	<b>PRESSURE TEST CERTIFICATE</b>	Project No. : K70101
		Project Name : ASU KOSICE TF
		Client :

Subcontractor : VAM  
Subcontract No. : 5.6801



TEST NUMBER : 08/08/05

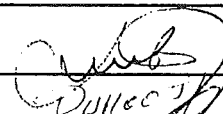
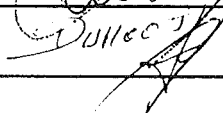
SYSTEM :

RISK CATEGORY : I.

PID No.	Line Size	Line No.	Area	Isometric No.	Material Class
036/038		60 N 74095	TF	60N74095	1.0254

Test Pressure: 30 bar      Test Duration: 30 min  
Test Medium: N      Manometers No.: 0 - 60 bar, 031224

Special requirements / comments:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

VAM GmbH & Co Anlagentechnik und Montagen A. Bernoláka 10, Ružomberok		<b>PROTOKOL O STAVEBNEJ A TLAKOVÝCH SKÚŠKACH ODOLNOSTI A TESNOSTI POTRUBIA č. 08/08/05</b>			
Miesto stavby:		AIR LIQUIDE - U. S. STEEL s. r. o. Košice ASU No. 9 Košice			
Označenie skúšaného potrubia:		50 N 74095			
Prevádzkové podmienky:		Najvyšší pracovný pretlak: 2,1 MPa		Najvyššia pracovná teplota: - 196 °C	
Parametre rozvodu:		Menovitá svetlosť: DN 50		Materiál: tr. 1.0254	
Potrubie bolo podrobené stavebnej a tlakovým skúškam podľa STN 130020, NV 576/02 a STN 38 6461					
Stavebná skúška		Skúška odolnosti		Skúška tesnosti	
Dátum skúšky:	17.8.2005	Dátum skúšky:	17.8.2005	Dátum skúšky:	17.8.2005
- umiestnenie výstroja potrubia - funkcie uzatváracích zariadení - dokončenie a kvalita zvaračských prác - správnosť uloženia a jeho spádovanie - úplnosť dokumentácie		Skúšobný pretlak:	3,0 MPa	Skúšobný pretlak:	2,1 MPa
		Skúšobné médium:	N <sub>2</sub>	Skúšobné médium:	N <sub>2</sub>
		Skúšobná doba:	30 min.	Skúšobná doba:	po dobu prehliadky
		Použité meracie prístroje: kontrolný deformačný manometer 0 – 6 MPa		Použité meracie prístroje: kontrolný deformačný manometer 0 – 6 MPa	
		Ø 160 mm		Ø 160 mm	
		v. č. 031224		v. č. 031224	

Potrubie vyhovuje daným prevádzkovým podmienkam. Skúška odolnosti a tesnosti bola v zmysle hore uvedených nariadení a noriem úspešná.

Za objednávateľa



Za zhotoviteľa

V Košiciach dňa 17.8.2005

# AIR LIQUIDE



## Piping list

Diagram No.: 792.86811  
Revision: 1  
Date: 12.05.2005  
Diagram state: Rev1

Project: ASU KOSICE TF  
Project No.: K70101  
List state: Rev1B

DN	Piping		P & I Sheet	Piperouting		Pipe dimension (mm)	Material	max. permitting Operating-		Test Medium	Test Press. (bar ü)	Coating	Heat Tracing	Insulation			Fluidgroup	Category n. 97/23/EG	Flexibility-test	Remarks
	Fluid	Piping No.	Piping classification	from...	to...			Press. (bar)	Temp. (°C)					Type	Thickn. (mm)	Weight (kg/m)				
80	NL	73102	ZB25C1		80 NL 73101 ZB25C1	88,9	1.4541	25	-196	N	27,5		-	C			2	I		Tank farm
					TF B 72001															
25	N	73105	AA40C1		300 N 73105 AA40C1	33,7	1.0254	25	-40	N	27,5		-				2	-		Tank farm
					300 N 73105 AA40C1															
300	N	73105	AA40C1		W73101	323,9	1.0254	25	-40	N	27,5		-				2	III		Tank farm
					350 N 75005 AA40C1															
80	NL	73201	ZB25C1		P 73201	88,9	1.4541	25	-196	N	27,5		-	C			2	I		Tank farm
					80 NL 73001 ZB25C1															
80	NL	73202	ZB25C1		80 NL 73201 ZB25C1	88,9	1.4541	25	-196	N	27,5		-	C			2	I		Tank farm
					TF B 72001															
100	NL	74090	ZB40C1		Evaporator	114,3	1.4541	40	-40	N	44		-				2	I		Tank farm
					100 N 74090 AA40C1															
100	N	74090	AA40C1		100 NL 74090 ZB40C1	114,3	1.0254	40	-40	N	44		-				2	I		Tank farm
					TOP 3 HP GAN															
50	N	74095	AA40C1		100 N 74090 AA40C1	60,3	1.0254	21	-40	N	23,1		-				2	I		Tank farm
					Ventil PV 73015															
50	NL	74101	ZB40C1		P 74101	60,3	1.4541	40	-196	N	44		-	C			2	I		Tank farm
					Evaporator															
50	NL	74102	ZB40C1		50 NL 74101 ZB40C1	60,3	1.4541	40	-196	N	44		-	C			2	I		Tank farm
					TF B 72001															
40	NL	74180	ZB40C1		50 NL 74101 ZB40C1	48,3	1.4541	40	-196	N	44		-	C			2	I		Tank farm
					TF W 74101															
80	NL	74185	ZB40C1		TF W 74101	88,9	1.4541	40	-196	N	44		-				2	I		Tank farm
					100 NL 74090 ZB40C1															
50	NL	74201	ZB40C1		P 74201	60,3	1.4541	40	-196	N	44		-	C			2	I		Tank farm
					Evaporator															

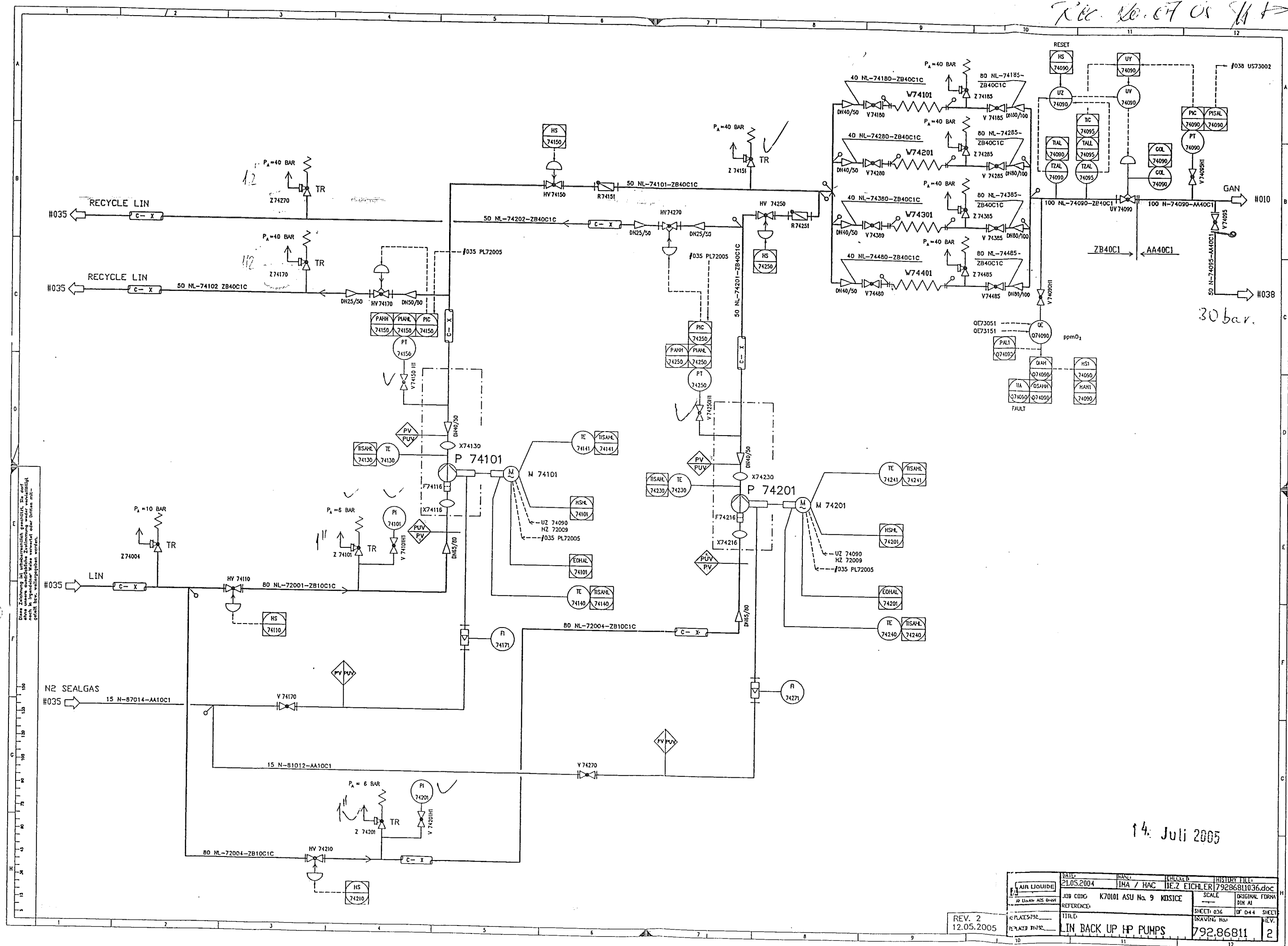
Projekt-Abfrage: P:\ABTEILVAGS01\PROJEKTEK70101 ASU No9 KOSICE\Dokumente\Listen

Formular-Abfrage: P:\ABTEILVAGS01\PROJEKTEK70101 ASU No9 KOSICE\Dokumente\Listen\Formu

Druckdatum: 14. Jul. 05

W=Wasserdrukprüfung, D=Dichtheitsprüfung, P=Druckprüfung

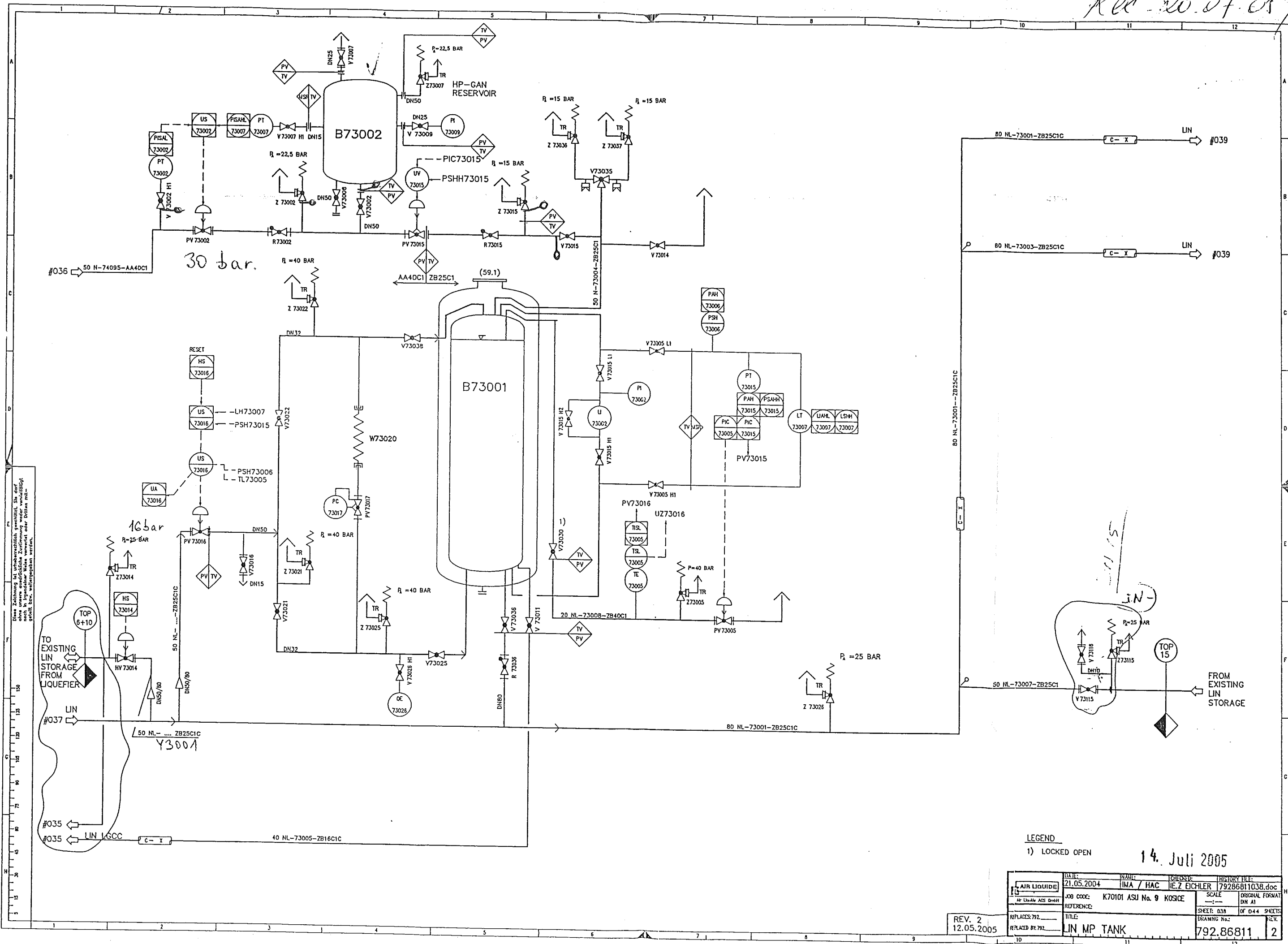
Rec. No. 07 of 14/12/21



14. Juli 2005

DATE 21.05.2004		NAME INA / HAC		RECEIVED HEZ EICHLER		INSTRUMENT 79286811036.doc	
JOB CODE K70101 ASU No. 9		SCALE		ORIGINAL FORM DIN A1		H	
REFERENCE		SHEET 036		OF 044		SHEET	
TITILE IN BACK UP HP PUMPS		DRAWING No.		792.86811		2	

Rev. 20.07.05



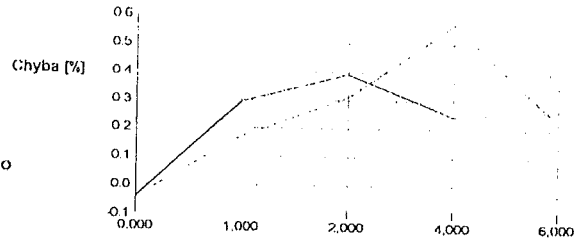
DATE	NAME	CHECKED	HISTORY FILE
21.05.2004	IMA / HAC	IEZ EICHLER	79286811038.doc
JOB CODE	REFERENCE	TITLE	SCALE
K70101 ASU No. 9 KOSICE		LIN MP TANK	ORIGINAL FORMAT DIN A1
REPLACES	REPLACED BY	SHEET	DRAWING No.
792	792	038	792.86811
REV. 2	12.05.2005		2

Výrobca potvrdzuje, že výrobok zodpovedá svojomu kvalite a vyhotovením STN EN 837 a je v zmysle Obchodného zákonníka kompletný.  
Výrobca potvrdzuje, že výrobok zodpovedá svojomu kvalite a vyhotovením STN EN 837 a je v zmysle Obchodného zákonníka kompletný.

**SKÚŠOBNÉ OSVEDČENIE / ZKUŠEBNÍ OSVĚDČENÍ**

Predmet kontroly / Předmět kontroly: Deformačný tlakomer  
Typ tlakomeru / Typ tlakoměru: 13313  
Výrobca tlakomeru / Výrobce tlakoměru: Prematlak a.s.  
Teplota okolia / Teplota okolí: 19,94 °C  
Typ kontroly / Typ kontroly: Kombinovaná kontrola nahor a nadol  
Kontrolovaný rozsah / Kontrolovaný rozsah: 0,000 až 6,000 MPa  
Poloha tlakomeru / Poloha tlakoměru: zvislá / svislá  
Skúšobné médium / Zkušební medium: vzduch  
Presnosť etalónu / Přesnost etalonu [%]: 0,15  
Použitie etalónu / Použití etalonu: STZ/I, v.č. 16003A  
Poznámka / Poznámka: Etalón mal počas skúšky platnú overenie.  
Záver kontroly / Závěr kontroly: Vyhovuje triede presnosti

Výrobné číslo / Výrobní číslo: 031224  
Merací rozsah / Měřicí rozsah: 0-6  
Jednotka / Jednotka: [MPa]  
Trieda presnosti / Třída přesnosti [%]: 1  
Atmosférický tlak / Atmosferický tlak: 100,44 atm  
Relatívna vlhkosť / Relativní vlhkost: 35 %RH



Základná chyba tlakomeru (nelinearita, hysteréza pri kombinovanej kontrole) z kontrolovaného rozsahu:

0,58%

Kontrolný bod č.	Hodnota tlakomeru [MPa]	Etalónová hodnota [MPa]	Absolútna chyba [MPa]	Chyba z kon. rozsahu [%]
1	0,000	0,002	-0,002	-0,042
2	1,000	0,982	0,018	0,296
3	2,000	1,976	0,024	0,394
4	4,000	3,985	0,015	0,245
5	6,000	5,984	0,016	0,268
6	6,000	5,986	0,014	0,228
7	4,000	3,966	0,034	0,570
8	2,000	1,981	0,019	0,312
9	1,000	0,990	0,010	0,172
10	0,000	0,002	-0,002	-0,042

o kontroly / Miesto kontroly: Skúšobňa  
Kontrolu vykonal / Kontrolu provedl: Skovajsa

Dátum kontroly / Datum kontroly: 15.12.2004  
Pečiatka:

**NÁVOD NA OBSLUHU A MONTÁŽ**

Tlakomery z produkcie PREMATLAK a.s. sa môžu používať na meranie tlaku prostredím, pre ktoré sú určené a ktoré majú vyznačené na číselníku. Ak nie je tlakové prostredie určené, smie sa tlakomer použiť na meranie tlaku takých prostredí, ktoré nekrystalizujú a nespôsobujú koróziu súčastí prichádzajúcich do styku s týmto prostredím. Tlakomery svojim vyhotovením zodpovedajú norme STN EN 837 časť 1 až 3 (ustanovenia čl. 9 a 10).

• Tlakomery určené na meranie tlaku kyslíka nesmú prísť do styku s olejmi a tukmi.

**Pracovné podmienky:**

Tlakomery sa môžu používať v základných, studených a horúcich prostredíach, ako aj v uzavretých priestoroch so suchou a vlhkou tropickou klímou. Tlakomery nie je možné používať v prostredíach so zvýšenou alebo extrémnou agresivitou (definície podľa STN EN 60 529).

Požiadavky na použitie tlakomerov, presnosť, hysteréza, vplyv teploty, kolísania tlaku a mechanických vibrácií sú definované v čl. 9 STN EN 837.

**Montáž:**

Odovzdávanie sa smie používať výhradne štvorhran alebo šesťhran na pripájacom čape, nikdy nie puzdro tlakomera. U tlakomerov vybavených korektorom nuly je potrebné skontrolovať polohu ukazovateľa oproti nulovej značke. Pripadná odchyľka sa odstráni otáčaním nulovacej skrutky smerom doprava alebo doľava.

U tlakomerov plnených glycerínom je v puzdre uzavretý glycerín, ktorý pri umiestnení tlakomera v prostredí s nižšou alebo vyššou teplotou okolia mení svoj objem a tak ovplyvňuje merané údaje. Z toho dôvodu je potrebné po namontovaní tlakomera vymeniť tesniacu skrutku v hornej časti puzdra za skrutku s otvorom, ktorá je dodávaná spolu s tlakomerom.

Coz tento otvor bude vnútorný priestor tlakomera spojený s okolitou atmosférou. Tlakomer musí byť ľahko prístupný, nesmie byť vystavený vplyvu sálavého tepla, vibráciám, tlakovým nárazom a rýchlym kolísaniam tlaku. Musí byť namontovaný v polohe označenej na číselníku. Pred ohriatím vriacou alebo prehriatou kvapalinou alebo parou treba tlakomer chrániť dostatočne dlhou kondenzačnou slúčkou, prípadne iným chladiacim zariadením. Tlakomer je potrebné umiestniť v rovnakej výške ako odber tlaku. Ak nemožno túto podmienku splniť, treba najmä pri malých hodnotách tlaku počítať s vplyvom výškového rozdielu.

Medzi pripájacie potrubie a tlakomer sa na odovzdušňovanie a profukovanie potrubia vkladá tlakomerný kohút (do najväčšieho pracovného pretlaku 1,6MPa) alebo ventil (do najväčšieho pracovného pretlaku 60MPa).

Pred profukovaním potrubia s priamym uzavieracím ventilom treba tlakomer demontovať.

Pri kontrole nuly sa tlakomer spojí s atmosférickým tlakom prepnutím kohúta alebo uvoľnením odovzdušňovacej skrutky ventilu. Kohút sa musí prepájať pomaly, aby nevznikol tlakový náraz, ktorý by mohol tlakomer poškodiť.

**ZÁRUČNÝ LIST**

Výrobca poskytuje záruku na kvalitu, vyhotovenie a funkciu výrobku v zmysle §135 a §198 zákonníka 45/1983 Zb., a to počas 24 mesiacov od dátumu predaja pri dodržaní podmienok prevádzky výrobku definovaných v čl.9 STN EN 837 časť 1 až 3 a návodu na montáž.

**NEKLAMÁCIA**

Reklamácia tlakomera je uznaná v prípade, ak sú splnené podmienky výrobcu a to: predložený záručný list zodpovedajúci reklamovanému tlakomeru, číslo faktúry o zaplatení tlakomera, neporušená plomba u tlakomerov ktoré sú zaplombované a sú dodržané podmienky návodu na obsluhu a montáž.

Balil: \_\_\_\_\_ Skúšal: \_\_\_\_\_ Dátum: \_\_\_\_\_

Dátum predaja: \_\_\_\_\_ Pečiatka prodajnej organizácie: \_\_\_\_\_

Záručné a mimozáručné opravy vykonáva v SR:

Záručné a mimozáručné opravy vykonáva v ČR:

Výrobca:  
PREMATLAK a.s.  
nám. Dr. A. Schweitzera 194  
916 01 Stará Turá  
Tel.: 032/7753590

PM-INVEST spol. s r.o.  
Textilná 23  
034 06 Ružomberok  
Tel.: 044/4325235

PRESSTEMP s.r.o.  
Doudlovecká 48  
P.O. Box 296  
305 96 Plzeň  
Tel.: 019/7320780

SPOGAS  
Na sklípku 613/2  
400 07 Ústí nad Labem  
Tel.: 047/5503103

MONTGAS a.s.  
Velkomoravská 97  
695 01 Hodonín  
Tel.: 0628/321958

St. Stránský - ELMEP  
V Růžovém údolí 556  
278 01 Kralupy n. Vl.  
Tel.: 0205/712206

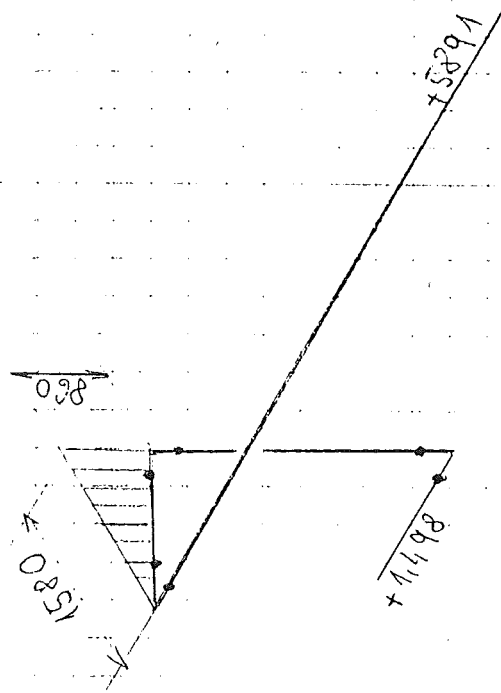
STN EN 10204-A1

**VAM**

VOEST MONTAGE

50 N 74095				
Welding	DN	Q	Welder No	Protoc.No
1	50	60,3	97	3134/2005
2	50	60,3	96	3134/2005
3	50	60,3	96	3135/2005
4	50	60,3	97	3135/2005
5	50	60,3	97	3135/2005
6	50	60,3	96	3135/2005
7	50	60,3	97	3134/2005
8	1/2"	12	97	
9	50	60,3	97	3134/2005
10	1/2"	12	97	
11	50	60,3	96	
12	50	60,3	96	
13	50	60,3	96	
14	50	60,3	97	3134/2005
15	50	60,3	97	3134/2005
16	50	60,3	96	
17	50	60,3	97	3135/2005
18	50	60,3	97	3135/2005
19	50	60,3	97	3135/2005
20	50	60,3	96	
21	50	60,3	97	3134/2005
22	50	60,3	97	
23	50	60,3	97	
24	50	60,3	97	
25	50	60,3	97	
26	50	60,3	97	
27	50	60,3	97	

Welding	DN	Q	Welder No	Protoc.No
1	50	60,3	96	
2	50	60,3	97	
3	50	60,3	97	3135/2005
4	50	60,3	97	3135/2005
5	50	60,3	97	3135/2005
6	50	60,3	97	
7	50	60,3	96	
8	50	60,3	97	3135/2005
9	50	60,3	96	
10	50	60,3	96	3134/2005

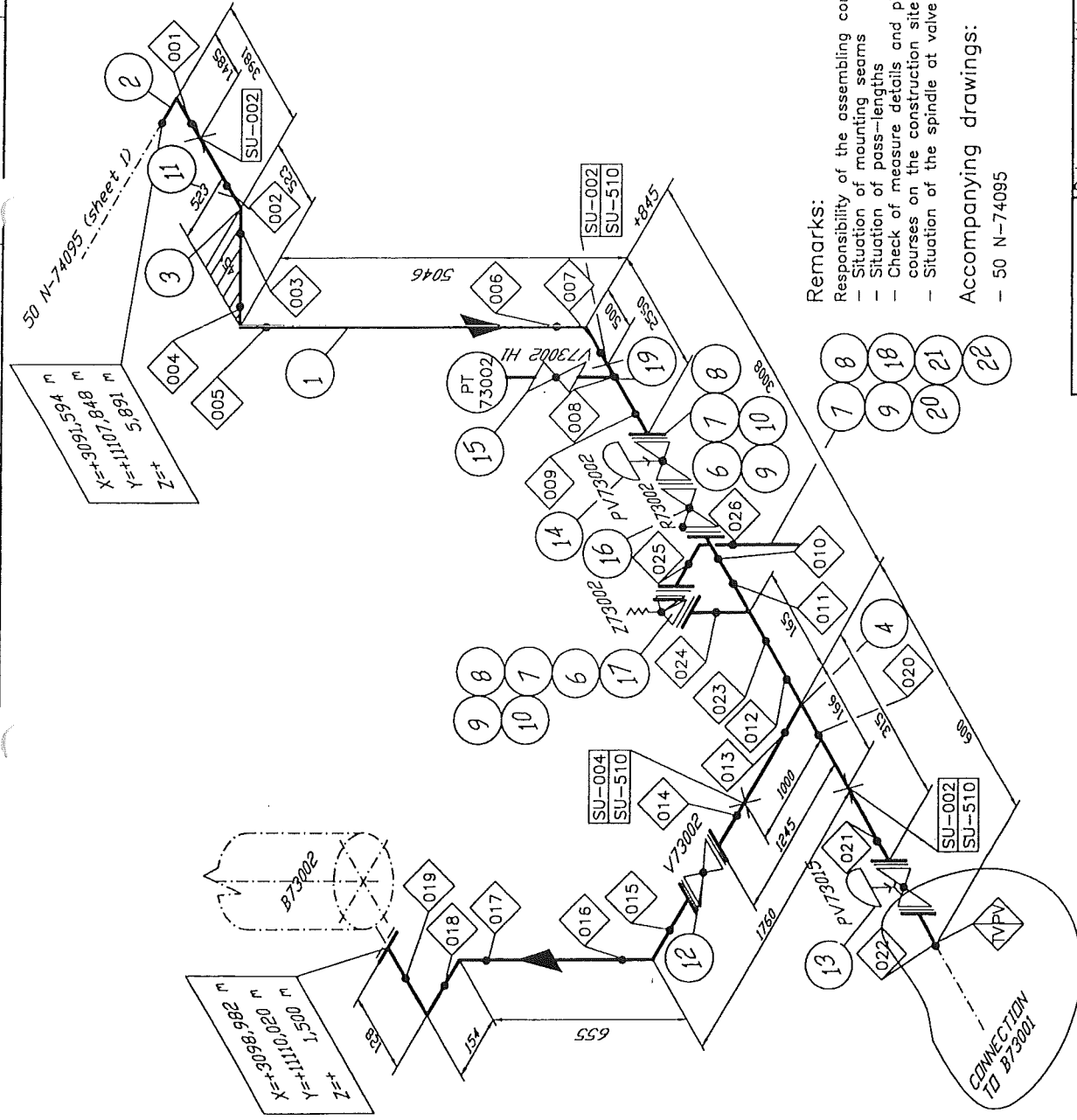


ASSET

50 N 74095

Sheet 1

This drawing is protected by copyright.  
It may not be copied or used without our written  
authorization and it is strictly prohibited  
to disclose it to any third parties.



Welding No.	DN	ø	Welder No.	Protoc No.
001	50	60.3		
002	50	60.3		
003	50	60.3		
004	50	60.3		
005	50	60.3		
006	50	60.3		
007	50	60.3		
008	50	60.3		
009	50	60.3		
010	50	60.3		
011	50	60.3		
012	50	60.3		
013	50	60.3		
014	50	60.3		
015	50	60.3		
016	50	60.3		
017	50	60.3		
018	50	60.3		
019	50	60.3		
020	50	60.3		
021	50	60.3		
022	50	60.3		
023	50	60.3		
024	50	60.3		
025	80	88.9		
026	80	88.9		

#### Accompanying lists:

- Parts list:  
50 N 74095

#### Pipe Standard:

- AL Standard No.:  
50013 / AA40C1

#### 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 N-74095

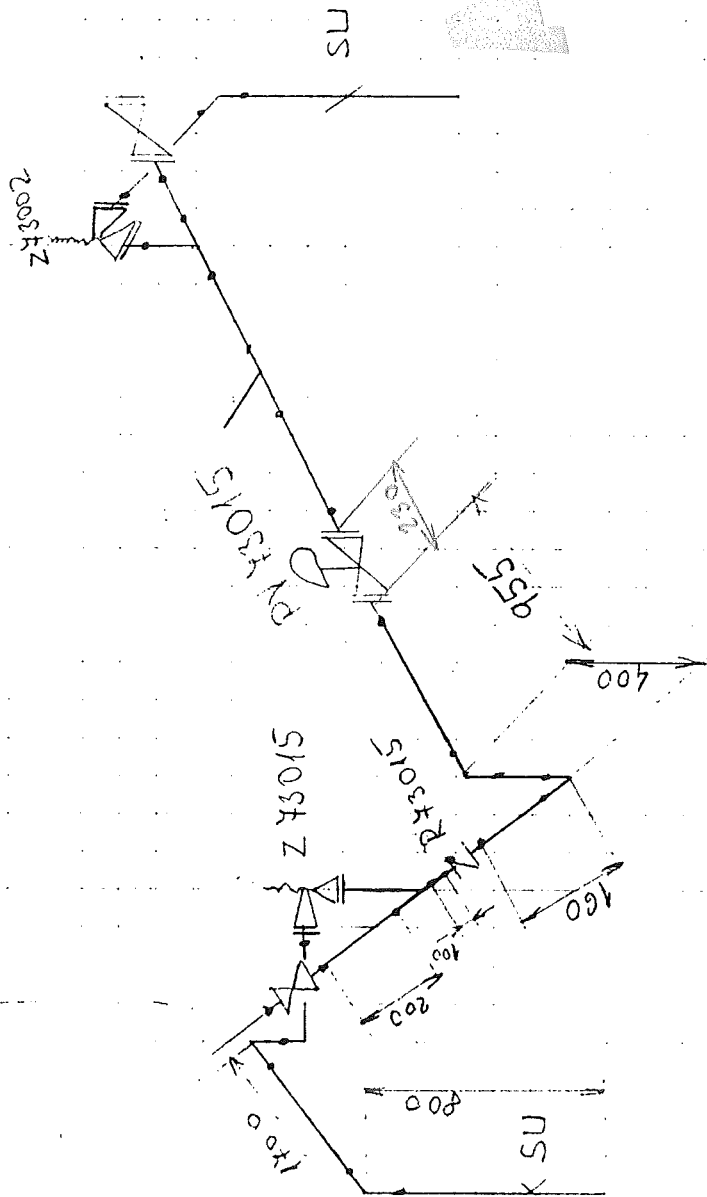
F	diverse	07.06.05	WIP/Rad.		
E	Z73002-Laser	19.04.05	Dz/ES	Cons	
Rev.	Revisions	Date	Name	proved	
Checked:				History file:	
				79287106.doc	
				Scale	
				Original format	
				DIN A3	
				Sheet: 002	
				of 002 Sheets	
				Drawing No.:	
				792.87106	
				Rev.	
				F	

<b>AIR LIQUIDE</b>	Date : 22.10.2004	Name : WIP/Rad.
<b>Air Liquide AGS GmbH</b>	Job code: K70101	
	Reference: ASU Kosice	
Replaces: 79	Title:	
Replaced by: 79		

**AS BOLT**



B-73001



12

50 N 74 095 - AA 40 C-1

This drawing is protected by copyright.  
It may not be copied or used without our written  
authorization and it is strictly prohibited  
to disclose it to any third parties.

150  
125  
100  
75  
50  
25  
0

#### 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:

- 100 NL-74090
- 100 N-74095

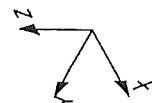
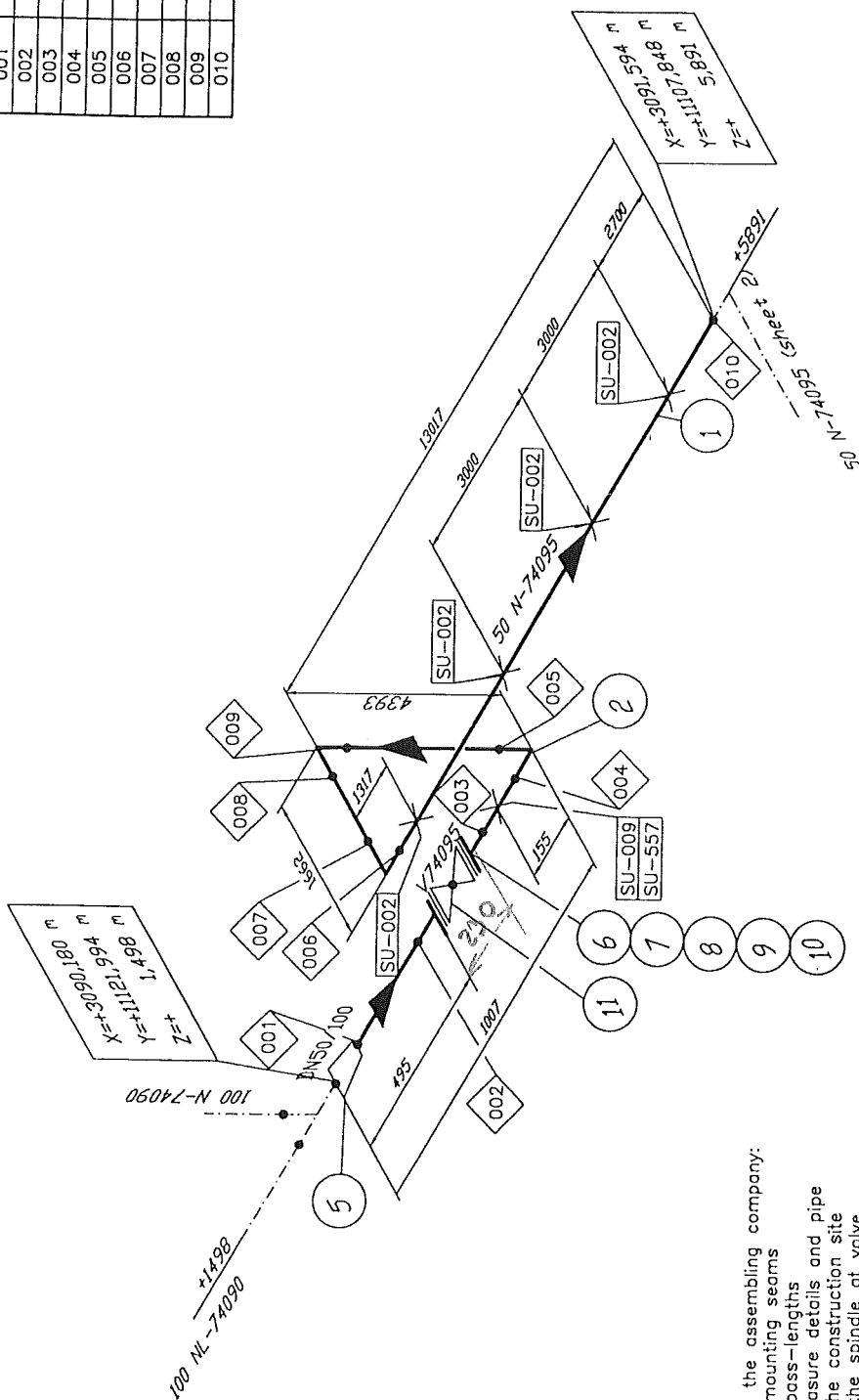
#### Accompanying lists:

- Parts list:  
50 N 74095

#### Pipe Standard:

- AL Standard No.:  
50013 / AA40C1

Welding No.	DN	φ	Welder No.	Protoc No.
001	50	60.3		
002	50	60.3		
003	50	60.3		
004	50	60.3		
005	50	60.3		
006	50	60.3		
007	50	60.3		
008	50	60.3		
009	50	60.3		
010	50	60.3		



<b>AIR LIQUIDE</b>		Date: 22.10.2004	Name: WIP/Rad.
Air Liquide ACS GmbH		Job code: K70101	
Replaces: 79		Reference: ASU Kosice	
Replaced by: 79		Title: 50 N 74095	
Checked: 79287106.d0c		History File:	
F	diverse	07.06.05	WIP/Rad.
E	Z73002-Leer	19.04.05	Dz/KS
Rev.	Revisions	Date	Name
Scale		Original format	
Sheet: 001		of 002	
Drawing No.: 792.87106		F	



**VAM** Anlagentechnik und Montagen  
 01 - 5 - 6801 - 01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM - AS BUILT  
 Line Number : 50 N-74095 AA40C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	219,59
con. valves	-
man. valves:	-
pr. supports:	-
sek. supports	-
summe:	219,59

Line Number :50 N-74095 ZB16C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	25,12
con. valves	94,00
man. valves:	48,13
pr. supports:	90,90
sek. supports	93,47
summe:	351,62

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

**Stückliste 01 50 N-74095 AA40C1 Revision: F**

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 - Roks verwenden**

ELBOW5	50	2,9	Elbow 45°, type 3 1.0254 DIN 2605-1 60,3x2,9	1,50 kg	2,00				
ELBOW9	50	2,9	Elbow 90°, type 3 1.0254 DIN 2605-1 60,3x2,9	2,90 kg	8,00				
FLANGE2	50	0	Welding neck flange 1.0038 DIN EN 1092-1	3,00 kg	9,00				
GASKET3	50	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 107x2x61x	0,08 kg	10,00				
NUT2	16	0	Hexagon nut A4-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	32,00				
PIPE6	50	2,9	Pipe 1.0254 DIN EN ISO 1127 60,3x2,9	4,11 kg	38,00				
RED1	100	6,3	Reducer, concentric 1.0254 DIN 2616-2 114,3x6,3x60,3x4,5	1,27 kg	1,00				
SCREW2	16	0	Hexagon head screw A4-70 DIN EN ISO 4014 70	0,14 kg	32,00				
TEE2	50	4,5	Tee 1.0254 DIN 2615-1 60,3x4,5x60,3x4,5	1,35 kg	2,00				
WASH2	17	0	Washer B A4-70		32,00				
<b>Summe: 01 50 N-74095 AA40C1</b>				<b>219,59 kg</b>					

VAM Anlagentechnik und Montagen  
01 - 5-6801-01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM

Stückliste 01 50 N-74095 AA40C1 Revision: F									
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									

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	219,59 kg
** Ende der Ausgabe	

**Stückliste 01 50 N-74095 ZB16C1 Revision: F**

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**

ELBOW13	50	2	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 60,3x2	0,35 kg	2,00				
ELBOW13	80	2,3	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 88,9x2,3	0,89 kg	1,00				
FLANGE5	50	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	3,00 kg	1,00				
FLANGE5	80	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	4,00 kg	1,00				
GASKET10	80	2	GASKET Graphite w. CrNi-Inlay 90x2x142x		1,00				
MANO1	15	0	Manometer piece G 1/2" by AL-AGS	0,10 kg	1,00				
NUT2	16	0	Hexagon nut A4-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	20,00				
PIPE12	50	2	PIPE 1.4541 DIN EN ISO 1127 60,3x2	2,92 kg	1,40				
PIPE15	15	1,5	PIPE, SEAMLESS 1.4541	0,51 kg	1,50				
PIPE4	80	2,3	Pipe, welded 1.4541 DIN EN ISO 1127 88,9x2,3	4,98 kg	1,50				
SCREW1B	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 110	0,20 kg	4,00				

Stückliste 01 50 N-74095 ZB16C1		Revision: F
---------------------------------	--	-------------

(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

SCREW4A	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 70	0,14 kg	8,00				
SCREW6	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 60	0,14 kg	8,00				
SWAG8	0	0	X 1/2" AD2KL15GE12 1,4571 swagelok		1,00				
TEE4	50	2	Tee 1.4541 DIN 2615-1 60,3x2x60,3x2	0,47 kg	1,00				
Summe: 01 50 N-74095 ZB16C1				25,12 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	25,12 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 N-74095 CON VAL BY AL    Revision: F

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

VPV73002	50	0	Valve PV73002 by AL-AGS	47,00 kg	1,00				
VPV73015	50	0	Valve PV73015 by AL-AGS	47,00 kg	1,00				
Summe: 01 50 N-74095 CON VAL BY AL				94,00 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	94,00 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 N-74095 MAN VAL BY AL    Revision: F

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

CVR73002	50	0	Check valve R73002 by AL-AGS	2,20 kg	1,00				
SVZ73002	0	0	Safety Valve Z73002 by AL-AGS 50 (MM)	12,00 kg	1,00				
VV73002	50	0	Valve V73002 by AL-AGS	16,80 kg	1,00				
VV73002H1	0	0	VALVE V73002H1 by AL-AGS 15 (MM)	0,53 kg	1,00				
VV74095	50	0	Valve V74095 by AL-AGS	16,60 kg	1,00				
Summe: 01 50 N-74095 MAN VAL BY AL				48,13 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	48,13 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 N-74095 PRI SUP 000000 Revision: F											
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

SU002	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / S137-2	10,8 kg	7,00				
SU004	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / A2-70 / 1.4571	9,00 kg	1,00				
SU009	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / S137-2	6,30 kg	1,00				
Summe: 01 50 N-74095 PRI SUP 000000				90,9 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	90,9 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 N-74095 SEK SUP 000000										Revision:
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.	

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

SU510	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET510 S137-2	27,39 kg	3,00				
SU537	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET537 S137-2	11,30 kg	1,00				
Summe: 01 50 N-74095 SEK SUP 000000				93,47 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	93,47 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT



**CONSULTING & CONTROL  
OF WELDING**  
Ing. Pavol VIŠNOVSKÝ  
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA  
IČO:33357920 DIČ: 6902178437/691

