



AIR LIQUIDE

PRESSURE TEST CERTIFICATE

Project No. : K70101

Project Name : ASU KOSICE TF

Client :

Subcontractor : **VAM**Subcontract No. : **56801****VAM**

VOEST MONTAGE

TEST NUMBER : 011.08.2005

SYSTEM :

RISK CATEGORY : I.

PID No.	Line Size	Line No.		Area	Isometric No.		Material Class
032/033		100 OL	62001	TF	100 OL	62001	14541
033/033		100 OL	62005	TF	100 OL	62005	14541
032/032		150 OL	62001	TF	150 OL	62001	14541

Test Pressure: 14,3 bar

Test Duration: 30 min.

Test Medium: N

Manometers No.: 0 – 25 bar, 2203MC4

Special requirements / comments:

WITNESSED AND
ACCEPTED ON BEHALF
OF

WITNESS

SUBCONTRACTOR

ALE

CLIENT

NOTIFIED BODY

SIGNATURE

DATE

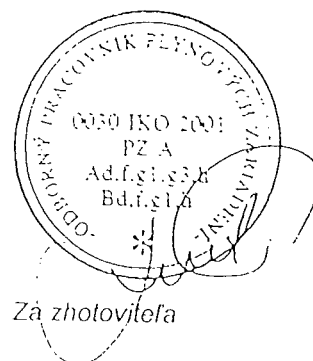
25.08.05

25/8/05

VAM GmbH & Co Anlagentechnik und Montagen A. Bernoláka 10, Ružomberok Miesto stavby:		PROTOKOL O STAVEBNEJ A TLAKOVÝCH SKÚŠKACH ODOLNOSTI A TESNOSTI POTRUBIA č. 011/08/05			
Označenie skúšaného potrubia: Prevádzkové podmienky:		AIR LIQUIDE - U. S. STEEL s. r. o. Košice ASU No. 9 Košice 100 OL 62001, 100 OL 62005, 150 OL 62001			
Parametre rozvodu:		Najvyšší pracovný pretlak: 1,0 MPa Menovitá svetlosť: DN 100,150		Najvyššia pracovná teplota: - 196 ° C Materiál: tr. 1.4541	
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:	25.08.05	Dátum skúšky:	25.08.05	Dátum skúšky:	25.08.05
- umiestnenie výstroja potrubia		Skúšobný pretlak:	1,43 MPa	Skúšobný pretlak:	1,0 MPa
- funkcie uzatváracích zariadení		Skúšobné médium:	N₂	Skúšobné médium:	N₂
- dokončenie a kvalita zvaračských prác		Skúšobná doba:	30 min.	Skúšobná doba:	po dobu prehlídky
- správnosť uloženia a jeho spádovanie		Použité meracie prístroje: kontrolný deformačný manometer 0 – 2,5 MPa		Použité meracie prístroje: kontrolný deformačný manometer 0 – 2,5 MPa	
- úplnosť dokumentácie		Ø 160 mm		Ø 160 mm	
		v. č. 005991		v. č. 2203MC4	

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

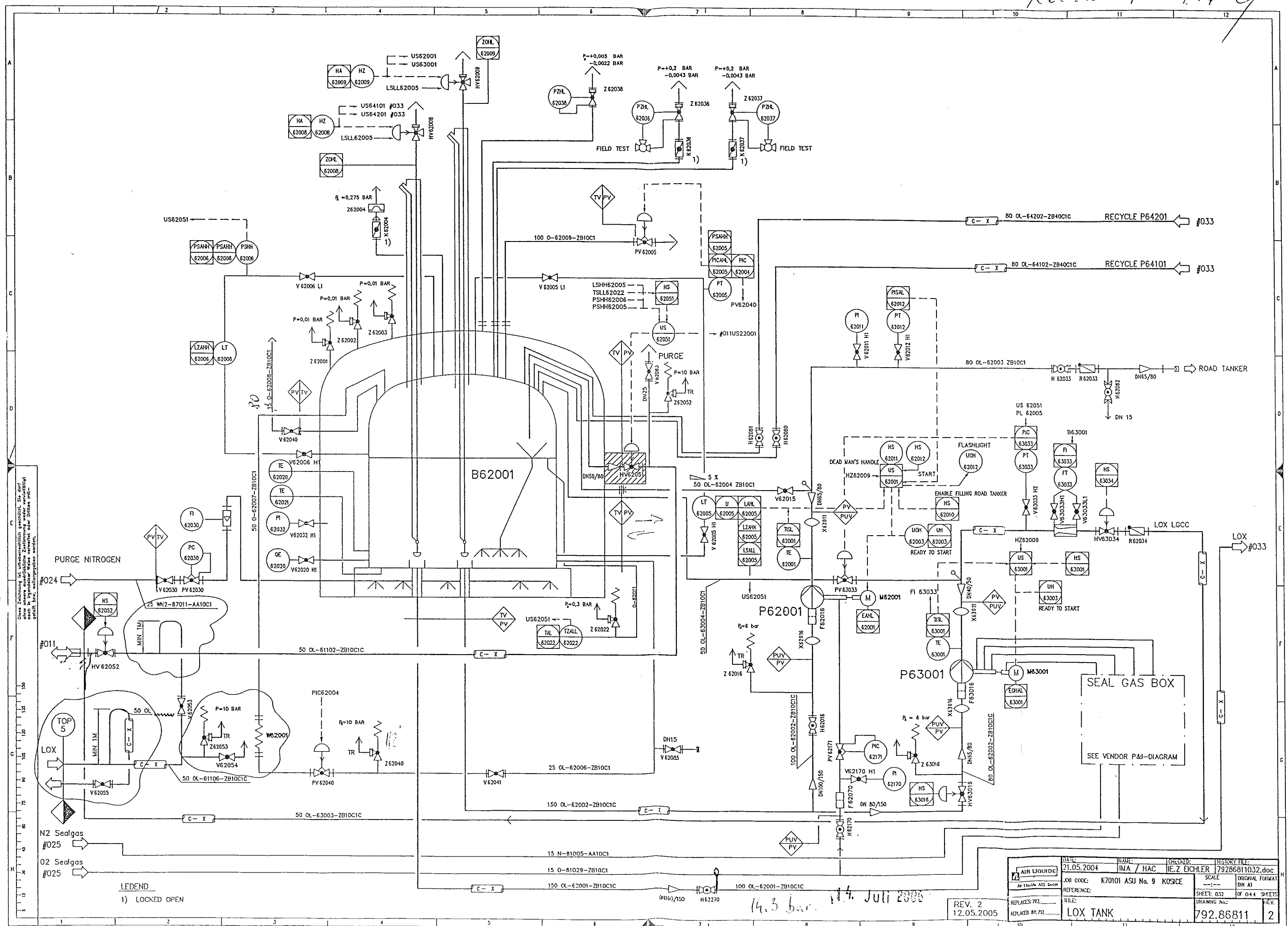
Za objednávateľa



Za zhotoviteľa

V Košiciach dňa 25.8.2005

REC. 10.04.05 M.H.



LEGEND
1) LOCKED OPEN

DATE: 21.05.2004	NAME: IMA / HAC	CHECKED: IEZ ECHLER	DESIGN FILE: 79286811032.doc
JOB CODE: K70101 ASU No. 9	KOSICE	SCALE: 1:1	ORIGINAL FORMAT: DN A1
REFERENCE:	WILE:	SHEET: 032	OF 044 SHEETS
REPLACES 792:	WILE:	DRAWING No.:	REV.
REPLACES BY 712:	LOX TANK	792.86811	2

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

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

Die Zeichnung ist offensichtlich geschulzt, Sie darf ohne ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verwertet oder Dritten mitgeteilt bzw. weitergegeben werden.

14.3 bar

14. Juli 2005

AIR LOUISE [initials]	DATE	NAME	CHECKED	ISSUED BY
	18.05.2004	IMA / GE	IEZ EICHLER	79286811033.doc
AS LIBRARY AS ORDER	JOB CODE	K7001 ASU No. 9	SCALE	ORIGINAL FORM BIN AI
REFERENCE:	DRAWING NO.		SHEET 003	OF 044 SHEET
REPLACES 3792	FIELD			2.V.
REPLACES 3792	LOX BACK UP PUMPS		792.86811	2
10	11	12		

MCE Gerätetechnik GmbH & Co • Boschstraße 48 • 4600 Wels

Prüfprotokoll : 80481

Artikel-Nummer : K0007.30025

Chargen-Nummer : 7

Teilebezeichnung : Feinmeßmanometer 0 - 25 bar, 1/2" Anschl.

Hersteller :

Baujahr :

Prüfer : FRAUSCHER

geprüft am : 10.03.2005

Prüfintervall : 24 Monat(e)

Nächste Prüfung : 10.03.2007

Prüfart : GT

Prüftätigkeit : Wiederholende Prüfung

Prüfmittel : PRÜFSTAND

Toleranz :

Prüfrichtlinien :

Prüfbefund :

Das Gerät ist in einwandfreiem Zustand und einsatzbereit.

Das Gerät wurde von einer sachkundigen Person geprüft und einer Funktions- und Sichtprüfung unterzogen.

Wels, am 09.08.2005

MCE Gerätetechnik GmbH & Co
 Boschstraße 48, 4600 Wels
 Tel. 07242 / 78101, 78102
 Fax: 07242 / 78101 - 11

Ort / Datum

Firmenanschrift

Sachkundiger

Dieses Prüfprotokoll wird EDV-unterstützt erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

MCE Gerätetechnik GmbH & Co
 UID: ATU57550714
 FN: 243072i
 Gerichtsstand Wels
 DVR: 0848409

+43 7242 78101-0
 +43 7242 78101-11
 www.geraete.at
 office@geraete.at

Bankverbindungen:
 PSK BLZ 60000
 Kto. 90017474
 IBAN: AT72 6000 0000 9001 7474
 BIC: OPSKATWW

BA-CA Linz BLZ 11920
 Kto. 0992-51977/00
 IBAN: AT03 1100 0099 2519 7700
 BIC: BKAUATWW



Warenempfänger: Nr.: 100038
VAM GmbH & Co
Anlagentechnik und Montagen
Dieselstr. 2
A-4600 WELS

Kunde: Nr.: 100038
VAM GmbH & Co
Dieselstr. 2
A-4600 WELS

Lieferschein Nr.: 123072410

Kontrakt: G100680100
Best.Nr.: 5.6801
Lief.Dat.: 10.08.2005
Wels: 09.08.2005 / 13:47:42
Bezeich.: VAM Baust.Tanklagerverrohrung KOSICE
Gr.-Kontr.: VAM Baust.Tanklagerverrohrung KOSICE
U.-Kontr.: VAM Baust.Tanklagerverrohrung KOSICE

Seite: 1/1

Lieferbedingungen EXW Wels


Pos.	Materialnummer / Bezeichnung	Charge	MG	Menge	MEH
00010	K0007.30025 Feinmeßmanometer 0 - 25 bar, 1/2"Anschl.	-7	KG	1,000	ST
00020	K0000.00003 Prüfbuch f.diverse Geräte		KG	1,000	ST

Dem Mieter sind die "Allgemeinen Bedingungen und KFZ-Mietbedingungen der MCE Gerätetechnik GmbH & Co" bekannt und er stimmt der Anwendbarkeit dieser Bedingungen für das gegenständliche Vertragsverhältnis ausdrücklich zu.

Bei der Geräterechnahme werden die Artikel mengenmäßig kontrolliert und feststellbare, sichtbare Schäden vermerkt. Versteckte Mängel und Schäden werden gesondert, im Nachhinein verrechnet.

Wels, am 09.08.2005
Ort, Datum

Unterschrift
(Zusätzlich bitte in Blockbuchstaben)

 AIR LIQUIDE		<h1 style="text-align: center;">Piping list</h1>				Diagram No.: 792.86811 Revision: 1 Date: 12.05.2005 Diagram state: Rev1				Project: ASU KOSICE TF Project No.: K70101 List state: Rev1B			

DN	Fluid	Piping No.	Piping classification	P & I Sheet	Piperouting from... to...		Pipe dimension (mm)	Material	max. permitting Operating- Press. (bar) Temp. (°C)		Test Medium	Test Press. (bar ü)	Coating	Heat Tracing	Insulation Type Thicken. (mm) Weight (kg/m)			Fluidgroup	Category n. 97/23/EG	Flexibility-test	Remarks
100	OL	62001	ZB10C1	032	H62270	P 64101	114,3	1.4541	1,3	-182	N	1,56	-	-	C			I	I		Tank farm
150	OL	62001	ZB10C1	032	TF B62001	100 OL 62001 ZB10C1	168,3	1.4541	10	-182	N	12	-	-	C			I	II		Tank farm
100	OL	62002	ZB10C1	032	150 OL 62002 ZB10C1	P 62001	114,3	1.4541	6	-182	N	7,2	-	-	C			I	I		Tank farm
150	OL	62002	ZB10C1	032	TF B 62001	ReducerDN 80/150	168,3	1.4541	1,3	-182	N	1,56	-	-	C			I	II		Tank farm
80	OL	62002	ZB10C1	032	150 OL 62002 ZB10C1	P 63001	88,9	1.4541	6	-182	N	7,2	-	-	C			I	I		Tank farm
80	OL	62003	ZB10C1	032	P 62001	Road tanker	88,9	1.4541	10	-182	N	12	-	-				I	I		Tank farm
50	OL	62004	ZB10C1	032	80 OL 62003 ZB10C1		60,3	1.4541	10	-182	N	12	-	-				I	I		Tank farm
100	OL	62005	ZB10C1	033	100 OL 62001 ZB10C1	TF B 62001	114,3	1.4541	6	-182	N	7,2	-	-	C			I	I		Tank farm
25	OL	62006	ZB10C1	032	TF B 62001		33,7	1.4541	10	-182	N	12	-	-				I	-		Tank farm
50	O	62007	ZB10C1	032	W 62001		60,3	1.4541	2	-182	N	2,4	-	-				I	I		Tank farm
30	O	62008	ZB10C1	032	B62001	Atmosphere	88,9	1.4541	0	-182			-	-				I	-		no pressure apparat
100	O	62009	ZB10C1	032	B62001	Atmosphere	114,3	1.4541	0,2	-182		0,24	-	-				I	-		no pressure apparat
25	OL	62011	ZB10C1	032	B62001	Atmosphere	33,7	1.4541	0,3	-182		0,36	-	-				I	-		no pressure apparat

VAM

VOEST MONTAGE

100 OL – 62001				
Welding	DN	Diametar	Welder No	Protoc.No
1	100	114,3	96	3173/2005
2	100	114,3	96	3148/2005
3	100	114,3	96	3148/2005
4	100	114,3	42	3189/2005
5	100	114,3	96	3148/2005
6	100	114,3	96	3148/2005
7	100	114,3	42	3189/2005
8	100	114,3	96	3173/2005
9	100	114,3	96	3148/2005
10	65	76,1	98	3563/2005
11	1"	33,7	97	43/2005
12	3/4"	28	97	43/2005

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	Diameter	Welder No.	Protocol No.
01	100	114.3	---	---
02	100	114.3	---	---
03	100	114.3	---	---
04	100	114.3	---	---
05	100	114.3	---	---
06	100	114.3	---	---
07	100	114.3	---	---
08	100	114.3	---	---
09	100	114.3	---	---
10	65	76.1	---	---
11	---	24	97	---
12	---	33	97	---

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:

- 150 OL-62001 ZB10C1C
- 100 OL-62005 ZB10C1C

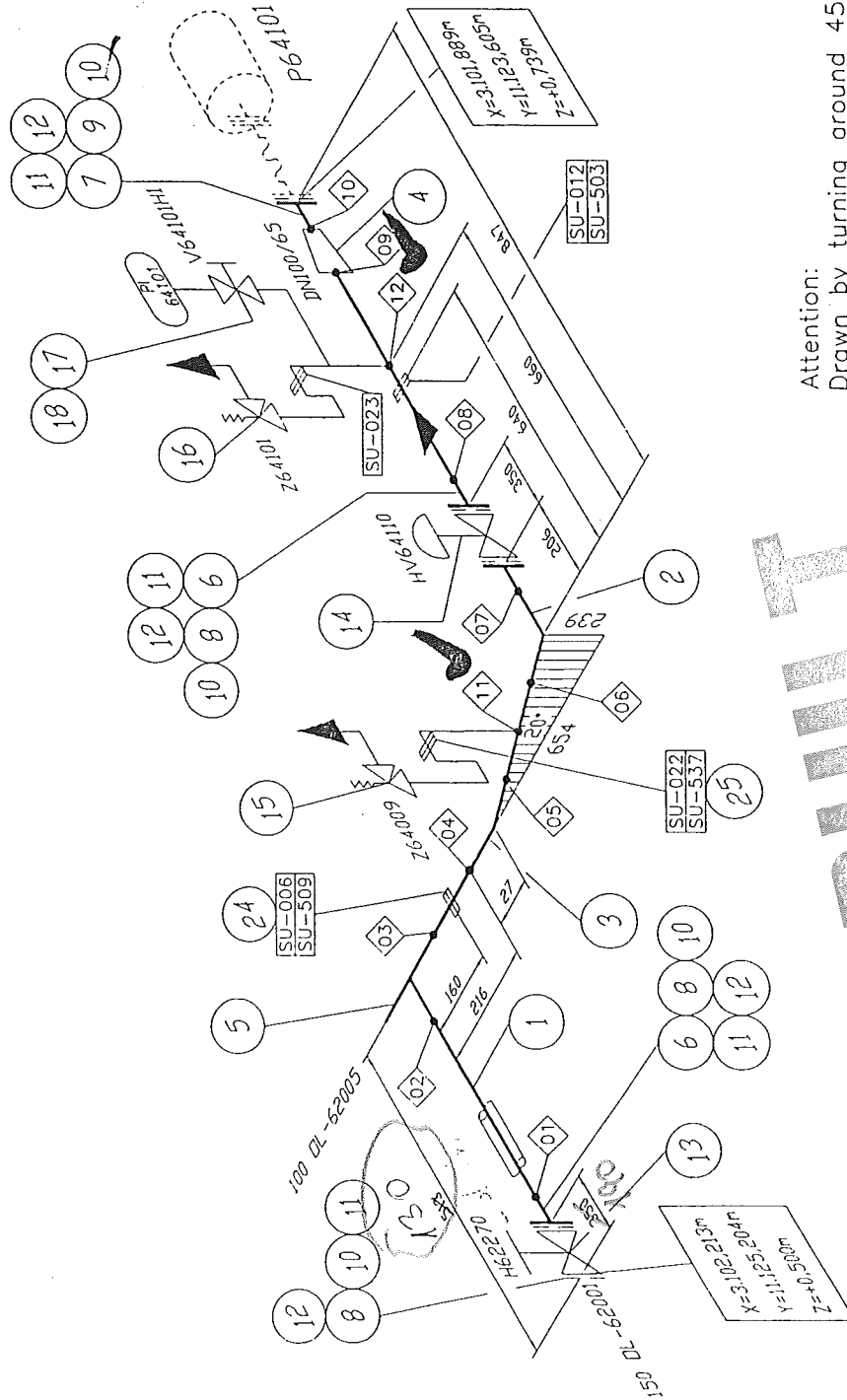
Accompanying lists:

- Parts list:
100 OL-62001-ZB10C1C

Pipe standard:

- AL Standard No.:
50030 (ZB10C1)

Attention:
Drawn by turning around 45°



Rev.	Revisions	Date	Name	provided
B	dif. Changes	16.04.05	Rb/IES	Gers
A	dif. Changes	19.01.05	Rb/IES	Gers

Date: 27.10.2004		Name: Reid./IES		Checked: Hr. Gons		History file: 79287106.doc	
Job code: K70101		Scale: ---:---		Original format: DIN A3			
Reference: ASU Kosice		Sheet: 001		of 001		Sheets	
Title: 100 OL-62001		Drawing No.: 792.87106		Rev.:		B	

AS BUILT

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 : 100 OL-62001 ZB10C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	40,06
con. valves	107,00
man. valves:	51,63
pr. supports:	13,50
sek. supports	77,04
summe:	289,23

AS BUILT

Stückliste 01 100 OL-62001 ZB10C1 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

CONPIPE1	0	0	Conn. piece for pressure gauge+analyzer 792.55981	0,10 kg	1,00				
ELBOW11	100	2,6	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 114,3x2,6	1,74 kg	1,00				
ELBOW3	100	2,6	Elbow 30°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 114,3x2,6	0,80 kg	1,00				
FLANGE5	100	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	4,50 kg	3,00				
FLANGE5A	65	0	WELDING NECK FLANGE 1.4541 PN6 DIN EN 1092-1	3,50 kg	1,00				
GASKET5	65	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 127x2x77x		2,00				
GASKET5	100	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 162x2x115x		4,00				
HEXNUT1	16	0	Hexagon head nut A2-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	36,00				
PG22	0	0	Pressure gauge; PI64101 assembling only	0,10 kg	1,00				
PIPE15	25	2	PIPE, SEAMLESS 1.4541 mat:1.4571	1,15 kg	4,60				
PIPE2	100	2,6	Pipe, welded 1.4541 DIN EN ISO 1127 114,3x2,6	7,27 kg	0,80				

Stückliste 01 100 OL-62001 ZB10C1 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 - Rokls verwenden

RED5	100	2,6	Reducer, concentric 1.4541 DIN 2616-1 114,3x2,6x76,1x2,3	0,61 kg	1,00				
SCREW4A	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 70	0,14 kg	36,00				
SWAG1	0	0	T-VERSCHRAUBUNG SS-25-MO-3 swagelok	0,20 kg	1,00				
SWAG10	0	0	X 1" AD2KL25GE01 1.4571 swagelok	0,15 kg	1,00				
SWAG11	0	0	X G1/2" AD2KL25GE12 1.4571 swagelok	0,25 kg	1,00				
SWAG9	0	0	X 3/4" AD2KL18GE34 1.4571 swagelok		1,00				
TEE4	100	2,6	Tee 1.4541 DIN 2615-1 114,3x2,6x114,3x2,6	1,88 kg	1,00				
WASH1	17	0	Washer B A2-70		36,00				
Summe: 01 100 OL-62001 ZB10C1				40,06 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	40,06 kg
** Ende der Ausgabe	

Stückliste 01 100 OL-62001 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

CHV64110	100	0	Control valve; HV64110 assembling only	107,00 kg	1,00				
Summe: 01 100 OL-62001 CON VAL BY AL				107,00 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	107,00 kg
** Ende der Ausgabe	

ASBUILT

Stückliste 01 100 OL-62001 MAN VAL BY AL Revision: B

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 - Rokls verwenden

PG21	0	0	Pressure gauge shut-off valve; V64101H1 assembling only 15 (MM)	0,53 kg	1,00				
S0H62270	100	0	Shut-off valve; H62270 assembling only	44,40 kg	1,00				
SVZ64009	0	0	SV, TYPE MG 84; Z64009 AL No. 54101 15 (MM)	3,10 kg	1,00				
SVZ64101	0	0	SV, TYPE MG 84; Z64101 AL No. 54101 25 (MM)	3,60 kg	1,00				
Summe: 01 100 OL-62001 MAN VAL BY AL				51,63 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	51,63 kg
** Ende der Ausgabe	

ASBUILT

Stückliste 01 100 OL-62001 PRI SUP 000000 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									
SU006	100	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / S137-2	7,40 kg	1,00				
SU012	100	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / S137-2	6,10 kg	1,00				
Summe: 01 100 OL-62001 PRI SUP 000000				13,50 kg					

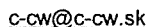
Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	13,50 kg
** Ende der Ausgabe	

ASBEST

Stückliste 01 100 OL-62001 SEK SUP 000000 Revision: B						
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden						
						EP-Montage
					gesamt	Stunden ges.

SU503	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET503 S137-2	17,05 kg	1,00			
SU509	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET509 S137-2	26,09 kg	1,00			
SU537	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET537 S137-2	11,30 kg	3,00			
Summe: 01 100 OL-62001 SEK SUP 000000				77,04 kg				

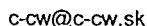
Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	77,04 kg
** Ende der Ausgabe	




**CONSULTING & CONTROL
OF WELDING**
Ing. Pavol VIŠŇOVSKÝ
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA
IČO: 33857990 DIČ: 6902178437/691



**CONSULTING & CONTROL
OF WELDING**
Ing. Pavol VIŠŇOVSKÝ
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA
IČO: 33857920 DIČ: 6902178437/691



Signature and stamp
CONSULTING & CONTROL
Ing. Pavel VÍŠŇOVSKÝ
Dihé Pole 323, 013 32 ŽILINA
ICO:33857920 DIČ: 200128437199

 <p>CONSULTING&CONTROL OF WELDING</p> <p>Dlhé Pole 323 013 32 Žilina, Slovakia tel/fax: 041/5006699 mobil: 0905 253 069 e-mail: visnovskyccw@nextra.sk</p>	Protokol o kapilárnej skúške <i>Penetrant testing protocol</i>		Protokol /Report 43/ 2005	
			List.č. /Sheet No. 1 / 1	
	Výrobca/Producer VAM GmbH & Co			
Objednávateľ/ Customer:				
Popis zvaru/ Description of weld Project Air Liquide			Číslo výkresu/ Drawing No.: OL62001	
Priemer/ Diameter Hrúbka/ Thickness	Druh zvaru/ Type of weld Druh výroby/ Mode of operation	Materiál/ Material Rozsah kontroly/ Range of control	1.4571 %	Požadovaný stupeň kvality Permitted degree of quality 2
Luxmeter/Luxmeter LX105		Skúška bola vykonaná podľa/ Examination acc to:		
Druh osvetlenia Illumination	mixed	Intenzita sv. tla Light intensity	1000lx	
Penetračný materiál Penetrant type Penetrant		Helling-Nordtest Kontrastrot 88		Čistič Cleaner Vývojka Entwicler
		Rainiger 87 Entwicler 89		Penetračný čas Time of action Vyvolávací čas Time of developm
		20min 20min		Teplota Temperature 20 °C
Číslo zvaru Weld No	Číslo zvarača Welder No	Rozmer Dimension	Chyba Defect	Veľkosť chyby Dimension of defects
11	97			
12	97			

General evaluation:

Zvary vyhoveli

Dátum skúšky/ Date of examination 27.7.2005	Skúšku vykonal Name of exam. Róbert Sečkár	Vyhodnotil Valuated Róbert Sečkár	Dňa Date 1.8.2005
Miesto skúšky/ Place of examination Košice	114/04/I	114/04/I	CONSULTING & CONTROL OF WELDING Ing. Pavol VIŠŇOVSKÝ Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA IČO: 33857920 IČ DPH SK1020527453