

7.3

Lube oil piping

KONFORMITÄTSERKLAERUNG Nr. 05-5346

für

Lube Oil Piping/Schmierölverrohrung
Bestellung Nr. 4010309

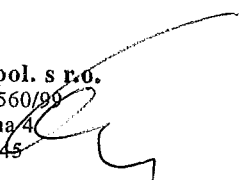
Wir **COTRING spol. s r.o.**
Zelený pruh 1560/99
140 02 Praha 4

erklären auf unsere volle Verantwortung, dass das oben genannte Erzeugnis,
der Richtlinie des Rates Nr. 89/392/EEC, sowie den Forderungen Testplan
Nr. 837016465 und technischen Vorschriften PED 98/23/EG entspricht..

Prag, 04.08.2005

Zuständige Person: Alena Kolmanová

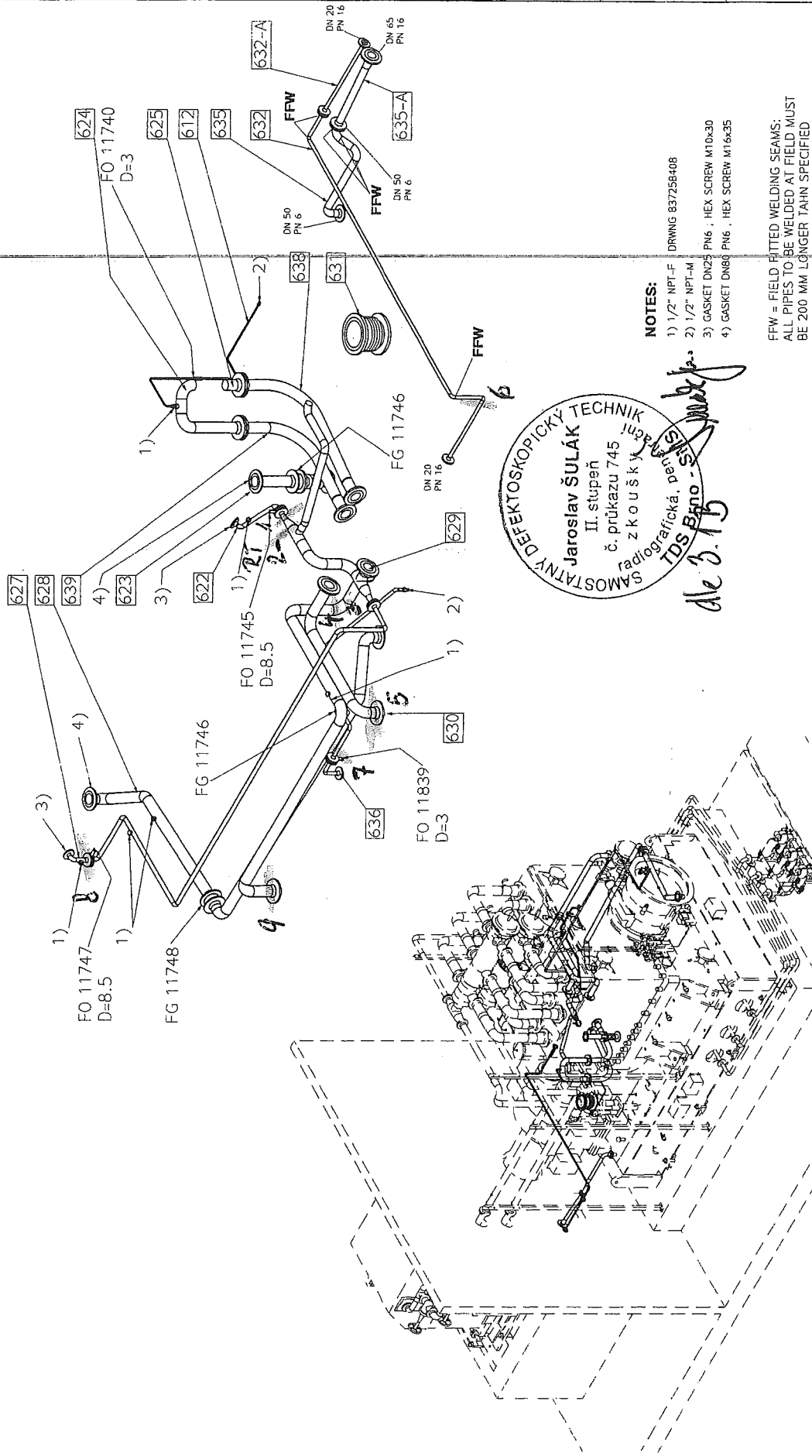
COTRING spol. s r.o.
Zelený pruh 1560/99
140 02 Praha 4
CZ25063545



 Mariánské nám. 1, 617 00 Brno		PROTOKOL O PROZAŘOVÁNÍ INSPECTION - REPORT OF RADIOGRAPHIC EXAMINATION		Zákazník: <i>COTRING</i> Client: <i>spol. s r. o. Krušlovská 30 66491 Ivančice</i>
Protokol č.: <i>219/05</i> Report No.:		Počet stran <i>1</i> z <i>1</i> Page-No. Of		Zakázka č. <i>N7100175</i> Order-No.:
Objekt: <i>Kosair</i> Object:		Závod: <i>Cotring Ivančice</i> Manufacturer:		
Výrobek: <i>potrubí</i> Examination object:		Číslo výkresu: <i>1-837 018 965</i> Drawing No:		
Materiál: <i>DIN 1.4435</i> Material: <i>DIN 1.0254</i>		Rozsah zkoušení: <i>5</i> % Extent of examination		Svařovací postup: <i>141</i> Welding process: <i>135</i>
TECHNICKÉ ÚDAJE / TECHNICAL DATA				
RTG přístroj typ: <i>Bakker 200F</i> X-RAY tube:		Expoziční čas: Exposure time:		Vyhodnocení dle: <i>AD 2000 Code</i> Acceptance standard:
Napětí: <i>/</i> kV Tube voltage:		Vzdál. zdroj – film: <i>450mm</i> Film – focus distance:		Klasifikační stupeň: Class grade:
Proud: <i>8</i> mA Tube current:		Značka filmu: <i>Agfa D5</i> Film-marker:		Číslo snímku: <i>1-9</i> Radiograph No:
Druh zářiče: <i>/</i> Source of radiation:		Folie: <i>0,027</i> Pb Foil:		Specifikace zkoušky: <i>CSN EN 1435</i> NDE specification:
Aktivita: <i>/</i> Ci Activity:		Typ měřky: <i>ENFe 10</i> IQI type:		Radiogr. technika: <i>G.1.6.</i> Radiography technique:
Tepelné zprac.: <i>ano/yes</i> ☐ <i>ne/no</i> ☒ Heating treatment:		Umístění měřky: <i>na hraně filmu</i> IQI locating:		Vyvolání: <i>ruční/manual</i> ☒ <i>strojní/automatic</i> ☐ Developing:

Číslo snímku Radiogr. No.	Typ svaru Weld type	Průměr Diameter	t. (mm)	Rozměr filmu Film Format	Zčernání Density	Rozeznatelnost Image Quality	Datum zkoušky Date of exam	Druh vady Kind of defect	Vyhodnocení Accepted	
									Ano Yes	Ne No
1	BW	φ50	2	24 x 10	2,5	W16	28.7.05		X	
1A	"	"	"	"	"	"	"	2011,	X	
2	"	φ90	2	"	"	"	"		X	
2A	"	"	"	"	"	"	"	2011,	X	
3	"	φ89	4	"	"	"	"		X	
3A	"	"	"	"	"	"	"		X	
4	"	φ89	4	"	"	"	"		X	
4A	"	"	"	"	"	"	"	2011,	X	
5	"	φ89	4	"	"	"	"		X	
5A	"	"	"	"	"	"	"		X	
6	"	φ20	2	"	"	"	"	2011,	X	
6A	"	"	"	"	"	"	"		X	
7	"	φ20	2	"	"	"	"		X	
7A	"	"	"	"	"	"	"		X	
8	"	φ25	3	"	"	"	"	2015,	X	
8A	"	"	"	"	"	"	"	2015,	X	
9	"	φ84	4	"	"	"	"		X	
9A	"	"	"	"	"	"	"		X	

Zkoušku provedl / č. cert.: <i>Šulák Jaroslav</i> Operator / Certificate No.:	Inspekční organizace / Zákazník: Inspection agency / Client:
Vyhodnotil / č. certifikátu: <i>301-00745</i> Evaluated / Certificate No.:	Jaroslav ŠULÁK II. stupeň č. průkazu <i>143</i> zkušební TDS Brno - SMS
Datum / Podpis: <i>28.7.2005</i> Date / Signature: <i>dle 3.13</i>	



NOTES:

- 1) 1/2" NPT-F
2) 1/2" NPT-M
3) GASKET DN25 PN6 ; HEX SCREW M10x30
4) GASKET DN80 PN6 ; HEX SCREW M16x35

FFW = FIELD FITTED WELDING SEAMS:
ALL PIPES TO BE WELDED AT FIELD MUST
BE 200 MM LONGER THAN SPECIFIED

Jaroslav ŠULÁK
II. stupeň
č. průkazu 745
zkouška

grafická, pen. S
IDS Bno - S
dle 3. 15

[illegible]

General tolerances	Grinding standards
ISO 2748-01	ISO 2553
ISO 2748-02	ISO 2554
ISO 2748-03	ISO 2557
ISO 2748-04	ISO 2557
ISO 2748-05	ISO 2557
ISO 2748-06	ISO 2557
ISO 2748-07	ISO 2557
ISO 2748-08	ISO 2557
ISO 2748-09	ISO 2557
ISO 2748-10	ISO 2557
ISO 2748-11	ISO 2557
ISO 2748-12	ISO 2557
ISO 2748-13	ISO 2557
ISO 2748-14	ISO 2557
ISO 2748-15	ISO 2557
ISO 2748-16	ISO 2557
ISO 2748-17	ISO 2557
ISO 2748-18	ISO 2557
ISO 2748-19	ISO 2557
ISO 2748-20	ISO 2557
ISO 2748-21	ISO 2557
ISO 2748-22	ISO 2557
ISO 2748-23	ISO 2557
ISO 2748-24	ISO 2557
ISO 2748-25	ISO 2557
ISO 2748-26	ISO 2557
ISO 2748-27	ISO 2557
ISO 2748-28	ISO 2557
ISO 2748-29	ISO 2557
ISO 2748-30	ISO 2557
ISO 2748-31	ISO 2557
ISO 2748-32	ISO 2557
ISO 2748-33	ISO 2557
ISO 2748-34	ISO 2557
ISO 2748-35	ISO 2557
ISO 2748-36	ISO 2557
ISO 2748-37	ISO 2557
ISO 2748-38	ISO 2557
ISO 2748-39	ISO 2557
ISO 2748-40	ISO 2557
ISO 2748-41	ISO 2557
ISO 2748-42	ISO 2557
ISO 2748-43	ISO 2557
ISO 2748-44	ISO 2557
ISO 2748-45	ISO 2557
ISO 2748-46	ISO 2557
ISO 2748-47	ISO 2557
ISO 2748-48	ISO 2557
ISO 2748-49	ISO 2557
ISO 2748-50	ISO 2557
ISO 2748-51	ISO 2557
ISO 2748-52	ISO 2557
ISO 2748-53	ISO 2557
ISO 2748-54	ISO 2557
ISO 2748-55	ISO 2557
ISO 2748-56	ISO 2557
ISO 2748-57	ISO 2557
ISO 2748-58	ISO 2557
ISO 2748-59	ISO 2557
ISO 2748-60	ISO 2557
ISO 2748-61	ISO 2557
ISO 2748-62	ISO 2557
ISO 2748-63	ISO 2557
ISO 2748-64	ISO 2557
ISO 2748-65	ISO 2557
ISO 2748-66	ISO 2557
ISO 2748-67	ISO 2557
ISO 2748-68	ISO 2557
ISO 2748-69	ISO 2557
ISO 2748-70	ISO 2557
ISO 2748-71	ISO 2557
ISO 2748-72	ISO 2557
ISO 2748-73	ISO 2557
ISO 2748-74	ISO 2557
ISO 2748-75	ISO 2557
ISO 2748-76	ISO 2557
ISO 2748-77	ISO 2557
ISO 2748-78	ISO 2557
ISO 2748-79	ISO 2557
ISO 2748-80	ISO 2557
ISO 2748-81	ISO 2557
ISO 2748-82	ISO 2557
ISO 2748-83	ISO 2557
ISO 2748-84	ISO 2557
ISO 2748-85	ISO 2557
ISO 2748-86	ISO 2557
ISO 2748-87	ISO 2557
ISO 2748-88	ISO 2557
ISO 2748-89	ISO 2557
ISO 2748-90	ISO 2557
ISO 2748-91	ISO 2557
ISO 2748-92	ISO 2557
ISO 2748-93	ISO 2557
ISO 2748-94	ISO 2557
ISO 2748-95	ISO 2557
ISO 2748-96	ISO 2557
ISO 2748-97	ISO 2557
ISO 2748-98	ISO 2557
ISO 2748-99	ISO 2557
ISO 2748-100	ISO 2557

Werk Baugruppe
Mtar Dispr

Bezeichnung
Positionstext
Dokument-Nr

Tld Vs R Pos H/Z

Gewicht/EH
Dokumentenbezeichnung

0001 10302706
HALB 13

Schmierölleitungen KOSAIR 2004

DRW 837018968 001 01 A H 0,010 KG
DRW 837018968 002 01 A H FROM DOUB.OIL COOLER PIPE 629
DRW 837018968 003 00 H FROM DOUB.OIL COOLER PIPE 630
DRW 837018969 001 01 A H FROM DOUB.OIL COOLER PIPE 636
DRW 837018969 002 01 A H OIL TO MAIN MOTOR PIPE 632
DRW 837018969 003 00 H OIL FROM MAIN MOTOR PIPE 635
DRW 837019477 001 00 H OIL TO MAIN MOTOR PIPE 632-A
DRW 837019477 002 00 H OIL FROM MAIN MOTOR PIPE 635-A
DRW 837131187 000 00 H BLENDEN FUER DIN FLANSCH
DRW 837289387 000 02 B H BLENDEN FUER TUBE
DRW 837018967 003 00 H TO COMPR./GEAR PIPE 627
DRW 837018312 001 01 A H TO/FROM OIL PUMP FLEXIBLE TUBE
DRW 837018965 001 02 B H LUBE OIL PIPING ARRANGEMENT
DRW 837018965 002 02 B H LUBE OIL PIPING ARRANGEMENT
DRW 837018966 001 00 H TO/FROM OIL PUMP PIPE 625
DRW 837018966 002 00 H TO/FROM OIL PUMP PIPE 624
DRW 837018966 003 00 H TO/FROM OIL PUMP PIPE 623
DRW 837018966 004 00 H TO/FROM OIL PUMP PIPE 631
DRW 837018967 001 00 H TO COMPR./GEAR PIPE 622
DRW 837018967 002 00 H TO COMPR./GEAR PIPE 628

1,000

Basismenge

Posnr. Komponent
Mtar Dispr
0018 837285797006
HAWA 04

Bezeichnung
Positionstext
Durchflussschauglas ANSI 150 lbs 3"
D 130/88 X 50
TAG NO. FG 11746 ; 11748
MAN Lieferung

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837285797
0,440 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

000 02 B 006 H 2,000 ST L

0019 837285797015
HAWA 04

Bezeichnung
Positionstext
Durchflussschauglas ANSI 150 lbs 3/4"
D 52/22 X 30
TAG NO. FG 11840
MAN Lieferung

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837285797
0,060 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

000 02 B 015 H 1,000 ST L

0612 10301243
HALB 01

Oilpumpenentlueftung (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837323041
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0622 10302799
HALB 02

Oelleitungen Pos. 622 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018967
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0623 10302797
HALB 02

Oelleitungen Pos. 623 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018966
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0624 10302796
HALB 02

Oelleitungen Pos. 624 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018966
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0625 10302795
HALB 02

Oelleitungen Pos. 625 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018966
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0627 10302801
HALB 02

Oelleitungen Pos. 627 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018967
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

0628 10302800
HALB 02

Oelleitungen Pos. 628 (50)

Dokument-Nr
Gewicht/EH
DRW 837018967
0,010 KG

Tld Vs R Pos H/Z
Werkstoff

Menge ME Ftp Bkz
Bgr

Werk Baugruppe
Marta DisprBezeichnung
Positionstext

Gewicht/EH

Basismenge

0001 10302706
HALB 13

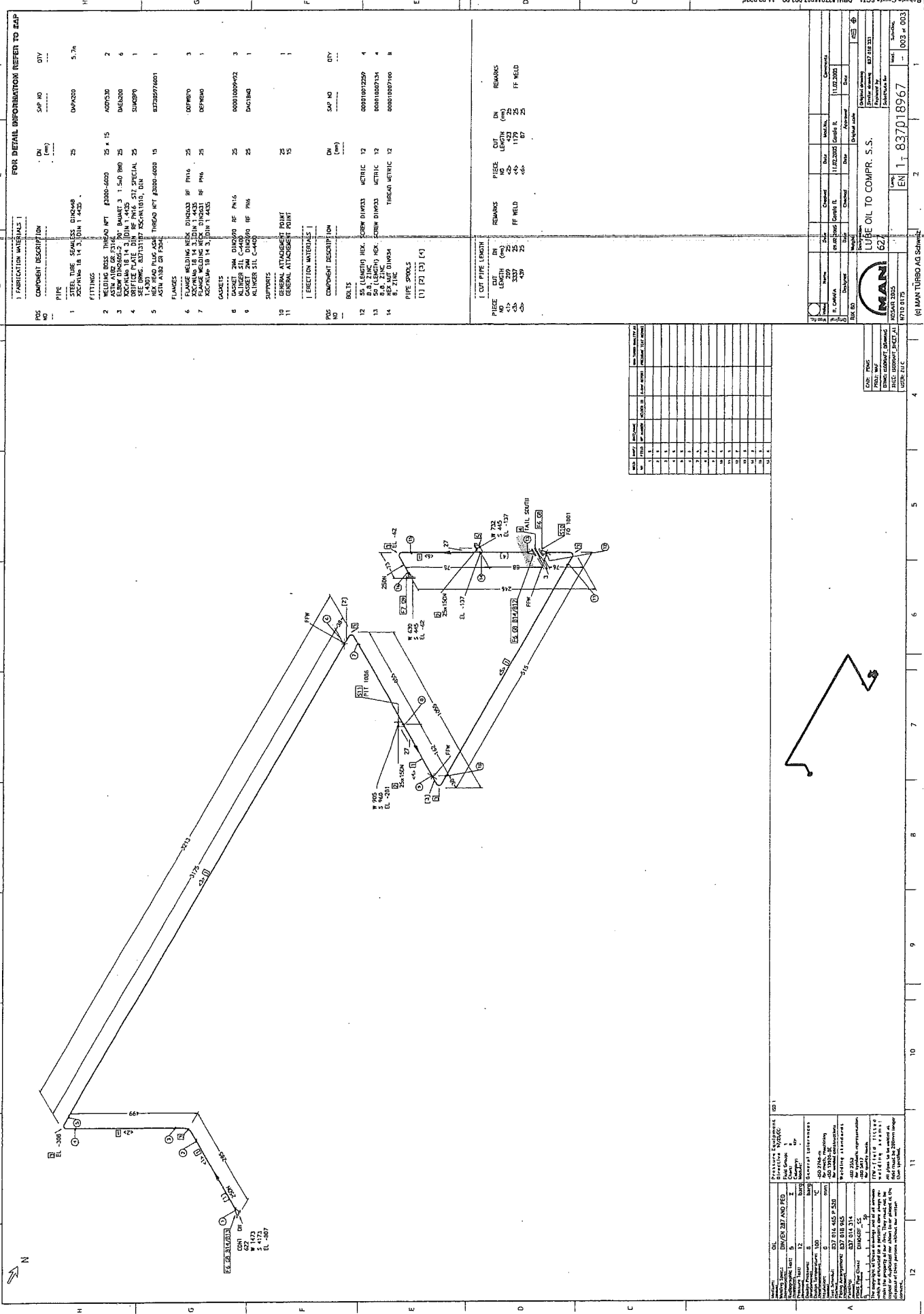
KOSAIR 2004

Schmierölleitungen

0,010 KG

1,000

Posnr.	Komponent Marta Dispr	Bezeichnung Positionstext	Dokument-Nr Gewicht/EH	TLD Vs R Pos H/Z Werkstoff	Menge	ME PTP Bkz Bgr
0629	10302802 HALB 02	Oelleitungen Pos. 629 (50)	DRW 837018968 0,010 KG	001 01 A H	1,000	ST L
0630	10302803 HALB 02	Oelleitungen Pos. 630 (50)	DRW 837018968 0,010 KG	002 01 A H	1,000	ST L
0631	10302798 HALB 02	Oelleitungen Pos. 631 (50)	DRW 837018966 0,010 KG	004 00 H	1,000	ST L
0632	10302805 HALB 02	Oelleitungen Pos. 632 (50)	DRW 837018969 0,010 KG	001 01 A H	1,000	ST L
0633	10303543 HALB 02	Oelleitungen Pos. 632 -A (50)	DRW 837019477 0,010 KG	001 00 H	1,000	ST L
0634	10303544 HALB 02	Oelleitungen Pos. 635-A (50)	DRW 837019477 0,010 KG	002 00 H	1,000	ST L
0635	10302806 HALB 02	Oelleitungen Pos. 635 (50)	DRW 837018969 0,010 KG	002 01 A H	1,000	ST L
0636	10302804 HALB 02	Oelleitungen Pos. 636 (50)	DRW 837018968 0,010 KG	003 00 H	1,000	ST L
0638	10301222 HALB 02	Oelleitungen Pos. 808 und 609 (50)	DRW 837018312 0,010 KG	001 01 A H	1,000	ST L



FOR DETAIL INFORMATION REFER TO E&P		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
FABRICATION MATERIALS		ITEM NO.		DESCRIPTION		QTY		UNIT		REMARKS		DATE		BY		CHECKED		DATE		BY		CHECKED		DATE	
PIPE		1		2" SCH 40S 304/316		25		LINEAR		25		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
FITTINGS		2		FLANGE 2" SCH 40S 304/316		2		FLANGE		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
3		3		ELBOW 2" SCH 40S 304/316		2		ELBOW		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
4		4		VALVE 2" SCH 40S 304/316		1		VALVE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
5		5		TEE 2" SCH 40S 304/316		1		TEE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
6		6		FLANGE 2" SCH 40S 304/316		2		FLANGE		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
7		7		ELBOW 2" SCH 40S 304/316		2		ELBOW		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
8		8		VALVE 2" SCH 40S 304/316		1		VALVE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
9		9		TEE 2" SCH 40S 304/316		1		TEE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
10		10		PIPE 2" SCH 40S 304/316		25		LINEAR		25		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
11		11		FLANGE 2" SCH 40S 304/316		2		FLANGE		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
12		12		ELBOW 2" SCH 40S 304/316		2		ELBOW		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
13		13		VALVE 2" SCH 40S 304/316		1		VALVE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
14		14		TEE 2" SCH 40S 304/316		1		TEE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
15		15		PIPE 2" SCH 40S 304/316		25		LINEAR		25		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
16		16		FLANGE 2" SCH 40S 304/316		2		FLANGE		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
17		17		ELBOW 2" SCH 40S 304/316		2		ELBOW		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
18		18		VALVE 2" SCH 40S 304/316		1		VALVE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
19		19		TEE 2" SCH 40S 304/316		1		TEE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
20		20		PIPE 2" SCH 40S 304/316		25		LINEAR		25		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
21		21		FLANGE 2" SCH 40S 304/316		2		FLANGE		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
22		22		ELBOW 2" SCH 40S 304/316		2		ELBOW		2		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
23		23		VALVE 2" SCH 40S 304/316		1		VALVE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
24		24		TEE 2" SCH 40S 304/316		1		TEE		1		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	
25		25		PIPE 2" SCH 40S 304/316		25		LINEAR		25		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005		R. GARCIA		11.02.2005	

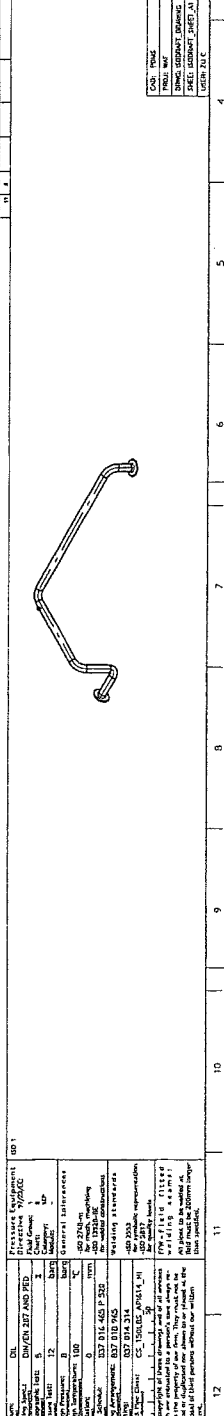
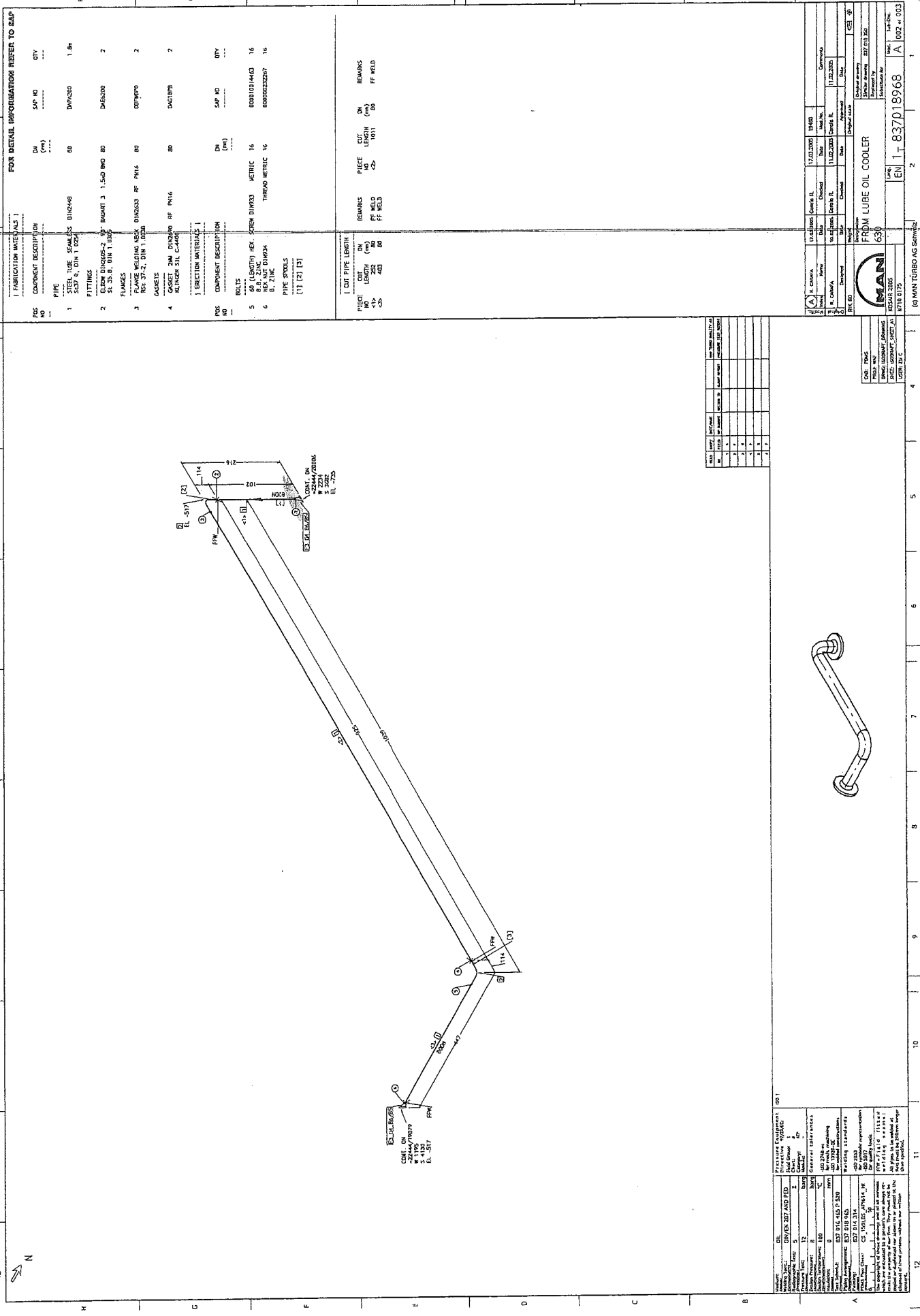


Figure 6 is a technical drawing of a structural member, likely a beam or column, showing a cross-section with dimensions and material properties. The drawing includes a table of material properties and a list of dimensions.

Table 1: Material Properties

ITEM	QTY	UNIT	DESCRIPTION
1	1	EA	STEEL BEAM
2	1	EA	STEEL COLUMN
3	1	EA	STEEL BRACE
4	1	EA	STEEL JOIST
5	1	EA	STEEL GIRDER
6	1	EA	STEEL PLATE
7	1	EA	STEEL ANGLE
8	1	EA	STEEL WELD
9	1	EA	STEEL BOLTS
10	1	EA	STEEL NUTS
11	1	EA	STEEL WASHERS
12	1	EA	STEEL RIVETS
13	1	EA	STEEL BRACKETS
14	1	EA	STEEL CLIPS
15	1	EA	STEEL SCREWS
16	1	EA	STEEL PINS
17	1	EA	STEEL WELDS
18	1	EA	STEEL BOLTS
19	1	EA	STEEL NUTS
20	1	EA	STEEL WASHERS
21	1	EA	STEEL RIVETS
22	1	EA	STEEL BRACKETS
23	1	EA	STEEL CLIPS
24	1	EA	STEEL SCREWS
25	1	EA	STEEL PINS
26	1	EA	STEEL WELDS
27	1	EA	STEEL BOLTS
28	1	EA	STEEL NUTS
29	1	EA	STEEL WASHERS
30	1	EA	STEEL RIVETS
31	1	EA	STEEL BRACKETS
32	1	EA	STEEL CLIPS
33	1	EA	STEEL SCREWS
34	1	EA	STEEL PINS
35	1	EA	STEEL WELDS
36	1	EA	STEEL BOLTS
37	1	EA	STEEL NUTS
38	1	EA	STEEL WASHERS
39	1	EA	STEEL RIVETS
40	1	EA	STEEL BRACKETS
41	1	EA	STEEL CLIPS
42	1	EA	STEEL SCREWS
43	1	EA	STEEL PINS
44	1	EA	STEEL WELDS
45	1	EA	STEEL BOLTS
46	1	EA	STEEL NUTS
47	1	EA	STEEL WASHERS
48	1	EA	STEEL RIVETS
49	1	EA	STEEL BRACKETS
50	1	EA	STEEL CLIPS
51	1	EA	STEEL SCREWS
52	1	EA	STEEL PINS
53	1	EA	STEEL WELDS
54	1	EA	STEEL BOLTS
55	1	EA	STEEL NUTS
56	1	EA	STEEL WASHERS
57	1	EA	STEEL RIVETS
58	1	EA	STEEL BRACKETS
59	1	EA	STEEL CLIPS
60	1	EA	STEEL SCREWS
61	1	EA	STEEL PINS
62	1	EA	STEEL WELDS
63	1	EA	STEEL BOLTS
64	1	EA	STEEL NUTS
65	1	EA	STEEL WASHERS
66	1	EA	STEEL RIVETS
67	1	EA	STEEL BRACKETS
68	1	EA	STEEL CLIPS
69	1	EA	STEEL SCREWS
70	1	EA	STEEL PINS
71	1	EA	STEEL WELDS
72	1	EA	STEEL BOLTS
73	1	EA	STEEL NUTS
74	1	EA	STEEL WASHERS
75	1	EA	STEEL RIVETS
76	1	EA	STEEL BRACKETS
77	1	EA	STEEL CLIPS
78	1	EA	STEEL SCREWS
79	1	EA	STEEL PINS
80	1	EA	STEEL WELDS
81	1	EA	STEEL BOLTS
82	1	EA	STEEL NUTS
83	1	EA	STEEL WASHERS
84	1	EA	STEEL RIVETS
85	1	EA	STEEL BRACKETS
86	1	EA	STEEL CLIPS
87	1	EA	STEEL SCREWS
88	1	EA	STEEL PINS
89	1	EA	STEEL WELDS
90	1	EA	STEEL BOLTS
91	1	EA	STEEL NUTS
92	1	EA	STEEL WASHERS
93	1	EA	STEEL RIVETS
94	1	EA	STEEL BRACKETS
95	1	EA	STEEL CLIPS
96	1	EA	STEEL SCREWS
97	1	EA	STEEL PINS
98	1	EA	STEEL WELDS
99	1	EA	STEEL BOLTS



FOR DETAIL INFORMATION REFER TO BAP			
1 FABRICATION MATERIALS			
POS	COMPONENT DESCRIPTION	DN	SAP NO
NO	(mm)		QTY
PIPE			
1	STEEL TUBE SEAMLESS DIN2462	114	DA62200
2	STEEL TUBE SEAMLESS DIN2462	114	DA62200
FITTINGS			
3	ELBOW 90° 114	114	DA62200
4	FLANGE 114	114	DA62200
5	FLANGE 114	114	DA62200
6	FLANGE 114	114	DA62200
7	FLANGE 114	114	DA62200
8	FLANGE 114	114	DA62200
9	FLANGE 114	114	DA62200
10	FLANGE 114	114	DA62200
11	FLANGE 114	114	DA62200
12	FLANGE 114	114	DA62200
GASKETS			
13	GASKET 114	114	DA62200
14	GASKET 114	114	DA62200
15	GASKET 114	114	DA62200
16	GASKET 114	114	DA62200
17	GASKET 114	114	DA62200
18	GASKET 114	114	DA62200
19	GASKET 114	114	DA62200
20	GASKET 114	114	DA62200
21	GASKET 114	114	DA62200
22	GASKET 114	114	DA62200
23	GASKET 114	114	DA62200
24	GASKET 114	114	DA62200
25	GASKET 114	114	DA62200
26	GASKET 114	114	DA62200
27	GASKET 114	114	DA62200
28	GASKET 114	114	DA62200
29	GASKET 114	114	DA62200
30	GASKET 114	114	DA62200
31	GASKET 114	114	DA62200
32	GASKET 114	114	DA62200
33	GASKET 114	114	DA62200
34	GASKET 114	114	DA62200
35	GASKET 114	114	DA62200
36	GASKET 114	114	DA62200
37	GASKET 114	114	DA62200
38	GASKET 114	114	DA62200
39	GASKET 114	114	DA62200
40	GASKET 114	114	DA62200
41	GASKET 114	114	DA62200
42	GASKET 114	114	DA62200
43	GASKET 114	114	DA62200
44	GASKET 114	114	DA62200
45	GASKET 114	114	DA62200
46	GASKET 114	114	DA62200
47	GASKET 114	114	DA62200
48	GASKET 114	114	DA62200
49	GASKET 114	114	DA62200
50	GASKET 114	114	DA62200
51	GASKET 114	114	DA62200
52	GASKET 114	114	DA62200
53	GASKET 114	114	DA62200
54	GASKET 114	114	DA62200
55	GASKET 114	114	DA62200
56	GASKET 114	114	DA62200
57	GASKET 114	114	DA62200
58	GASKET 114	114	DA62200
59	GASKET 114	114	DA62200
60	GASKET 114	114	DA62200
61	GASKET 114	114	DA62200
62	GASKET 114	114	DA62200
63	GASKET 114	114	DA62200
64	GASKET 114	114	DA62200
65	GASKET 114	114	DA62200
66	GASKET 114	114	DA62200
67	GASKET 114	114	DA62200
68	GASKET 114	114	DA62200
69	GASKET 114	114	DA62200
70	GASKET 114	114	DA62200
71	GASKET 114	114	DA62200
72	GASKET 114	114	DA62200
73	GASKET 114	114	DA62200
74	GASKET 114	114	DA62200
75	GASKET 114	114	DA62200
76	GASKET 114	114	DA62200
77	GASKET 114	114	DA62200
78	GASKET 114	114	DA62200
79	GASKET 114	114	DA62200
80	GASKET 114	114	DA62200
81	GASKET 114	114	DA62200
82	GASKET 114	114	DA62200
83	GASKET 114	114	DA62200
84	GASKET 114	114	DA62200
85	GASKET 114	114	DA62200
86	GASKET 114	114	DA62200
87	GASKET 114	114	DA62200
88	GASKET 114	114	DA62200
89	GASKET 114	114	DA62200
90	GASKET 114	114	DA62200
91	GASKET 114	114	DA62200
92	GASKET 114	114	DA62200
93	GASKET 114	114	DA62200
94	GASKET 114	114	DA62200
95	GASKET 114	114	DA62200
96	GASKET 114	114	DA62200
97	GASKET 114	114	DA62200
98	GASKET 114	114	DA62200
99	GASKET 114	114	DA62200
100	GASKET 114	114	DA62200

FOR DETAIL INFORMATION REFER TO BAP			
1 CUT PIPE LENGTH			
PIECE	CUT	REMARKS	
NO	LENGTH (mm)	NO	REMARKS
1	4000	1	FF WELD
2	1114	2	FF WELD
3	1114	3	FF WELD
4	1114	4	FF WELD
5	1114	5	FF WELD
6	1114	6	FF WELD
7	1114	7	FF WELD
8	1114	8	FF WELD
9	1114	9	FF WELD
10	1114	10	FF WELD
11	1114	11	FF WELD
12	1114	12	FF WELD
13	1114	13	FF WELD
14	1114	14	FF WELD
15	1114	15	FF WELD
16	1114	16	FF WELD
17	1114	17	FF WELD
18	1114	18	FF WELD
19	1114	19	FF WELD
20	1114	20	FF WELD
21	1114	21	FF WELD
22	1114	22	FF WELD
23	1114	23	FF WELD
24	1114	24	FF WELD
25	1114	25	FF WELD
26	1114	26	FF WELD
27	1114	27	FF WELD
28	1114	28	FF WELD
29	1114	29	FF WELD
30	1114	30	FF WELD
31	1114	31	FF WELD
32	1114	32	FF WELD
33	1114	33	FF WELD
34	1114	34	FF WELD
35	1114	35	FF WELD
36	1114	36	FF WELD
37	1114	37	FF WELD
38	1114	38	FF WELD
39	1114	39	FF WELD
40	1114	40	FF WELD
41	1114	41	FF WELD
42	1114	42	FF WELD
43	1114	43	FF WELD
44	1114	44	FF WELD
45	1114	45	FF WELD
46	1114	46	FF WELD
47	1114	47	FF WELD
48	1114	48	FF WELD
49	1114	49	FF WELD
50	1114	50	FF WELD
51	1114	51	FF WELD
52	1114	52	FF WELD
53	1114	53	FF WELD
54	1114	54	FF WELD
55	1114	55	FF WELD
56	1114	56	FF WELD
57	1114	57	FF WELD
58	1114	58	FF WELD
59	1114	59	FF WELD
60	1114	60	FF WELD
61	1114	61	FF WELD
62	1114	62	FF WELD
63	1114	63	FF WELD
64	1114	64	FF WELD
65	1114	65	FF WELD
66	1114	66	FF WELD
67	1114	67	FF WELD
68	1114	68	FF WELD
69	1114	69	FF WELD
70	1114	70	FF WELD
71	1114	71	FF WELD
72	1114	72	FF WELD
73	1114	73	FF WELD
74	1114	74	FF WELD
75	1114	75	FF WELD
76	1114	76	FF WELD
77	1114	77	FF WELD
78	1114	78	FF WELD
79	1114	79	FF WELD
80	1114	80	FF WELD
81	1114	81	FF WELD
82	1114	82	FF WELD
83	1114	83	FF WELD
84	1114	84	FF WELD
85	1114	85	FF WELD
86	1114	86	FF WELD
87	1114	87	FF WELD
88	1114	88	FF WELD
89	1114	89	FF WELD
90	1114	90	FF WELD
91	1114	91	FF WELD
92	1114	92	FF WELD
93	1114	93	FF WELD
94	1114	94	FF WELD
95	1114	95	FF WELD
96	1114	96	FF WELD
97	1114	97	FF WELD
98	1114	98	FF WELD
99	1114	99	FF WELD
100	1114	100	FF WELD

FOR DETAIL INFORMATION REFER TO BAP			
1 SECTION MATERIALS			
POS	COMPONENT DESCRIPTION	DN	SAP NO
NO	(mm)		QTY
BOLTS			
1	6.8 ZINC	16	00001034463
2	8.8 ZINC	16	00002222627
3	10.9 ZINC	16	00002222627
PIPE SYMBOLS			
(1) (2) (3)			
1 SECTION MATERIALS			
POS	COMPONENT DESCRIPTION	DN	SAP NO
NO	(mm)		QTY
BOLTS			
1	6.8 ZINC	16	00001034463
2	8.8 ZINC	16	00002222627
3	10.9 ZINC	16	00002222627
PIPE SYMBOLS			
(1) (2) (3)			



Medium: <u>Oil</u> Welding Spec: <u>DIN/EN 287 AND PED</u> Radiographic Test: <u>7</u> Pressure Test: <u>12</u> Design Pressure: <u>8</u> barg Design Temperature: <u>100</u> °C Design Stress: <u>100</u> MPa Design Factor: <u>1.0</u> Design Code: <u>ASME VIII</u>	Pressure Equipment 13/2/2/CE Fluid Group: <u>1</u> Chart: <u>1</u> Design Temp: <u>100</u> °C Design Pressure: <u>8</u> barg Design Factor: <u>1.0</u> Design Code: <u>ASME VIII</u>	General tolerances ISO 2768-mS Surface finish: Ra 1.6 Welding standards ISO 13720-BE Welding standards ISO 2553 Non-destructive representation ISO 17636-2 for quality levels FFW Field items: welding seams: All pipes to be welded AS per the drawing. All other components to be welded as specified.
--	---	---

CAD: PONS
PROJ: WAF
DWG: ISODRAFT DRAWING
SHEET: ISODRAFT SHEET_A2
USER: JJC

I CUT PIPE LENGTH I			
PIECE	CUT	DN	REMARKS
NO	LENGTH	(mm)	
<1>	661	20	
<3>	2539	20	

(c) MAN TURBO AG Schweiz	2	1
--------------------------	---	---