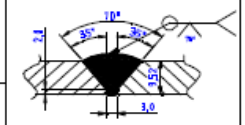
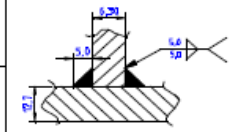
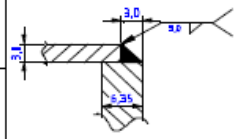
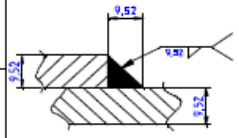
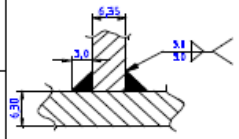
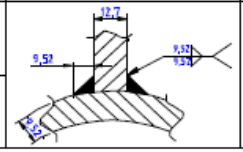
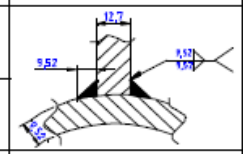
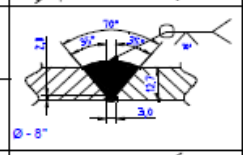
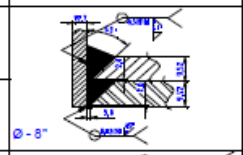
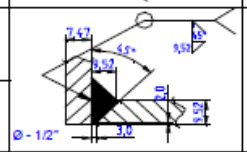
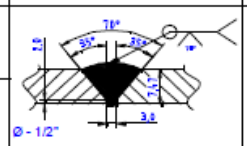
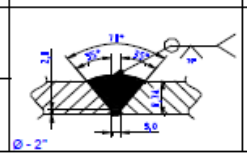
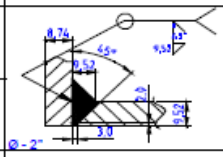
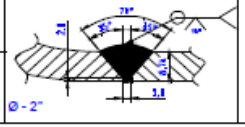
Cliente (customer):	AAAAAAAAAA BBBBBBBBBB CCCCCCCCCCC	**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE:** (QUALITY MANAGEMENT SYSTEM)	**Data:** (Date) 5/5/2013	**Folha:** (Sheet) 01 DE 04
Equipamento (equipment):	XX YY ZZ			
Documento de Referência (Reference Document):		**PLANO DE SOLDAGEM** (WELDING PLAN)	**IEIS:** 001/13	**Rev. :** 0
Projeto (project):	PROJETO ZZZZZZ		**OP:** AAAA	**Rev. :** 0
Mapa de Solda (weld map):	DESENHO YYYYYY - REV. 0	**IEIS** (INSTRUÇÕES DE EXECUÇÃO E INSPEÇÃO DE SOLDAGEM)	**TAG.:** BBBB	**Rev. :** 0
Norma (standard):	ASME SEÇÃO VIII - DIV.I - Ed.2010			

IDENT. DA JUNTA (JOINT IDENT)	METAL BASE (BASE METAL)	P. Nº	PROC. DE SOLDAGEM (WELDING PROCED.)	RAIZ (ROOT)	DEMAIS (OTHER)	GOIVAGEM (GOUGING)	TRAT. TÉRMICO (HEAT TREATMENT) Temper. (°C) Aq.(°C/h) (Heating)	Tempo (Time) Res. (°C/h) (Cooling)	INSPEÇÃO DURANTE A SOLDAGEM (%) (INSPECTION DURING WELDING) Item	Visual	LP (PT)	PM (MT)	INSPEÇÃO APÓS A SOLDAGEM (%) (INSPECTION AFTER WELDING) Item	Visual	Dimen.	LP (PT)	Dureza (Hardness)	RAD (RT)	US (UT)	ESTANQ. (Leak Test)	OUTROS (Others)	CROQUIS DA JUNTA (JOINT SKET) DETALHES CONFORME DESENHO (DETALS IN ACCORDANCE WITH DRAWINGS)	TIPO DE JUNTA (Joint Type)	OBSERVAÇÕES (NOTES)
SC1 SC2 SC3 SL1	SA 516 Gr. 70	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	100	-	-	-		TOPO (BUTT)	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
			SMAW 002-13	●	●	CC/E																		N-133 REV J (2ª EMENDA)
	x	+	FCAW 003-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												N-253 REV J (1ª EMENDA)
	SA 516 Gr. 70	1	SAW 004-13	-	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			N-268 REV F (2ª EMENDA)
																								N-1706 REV C (1ª EMENDA)
SG1	A 36	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	ASME SEÇÃO VIII. DIV1 ED. 2010 ADD. 2011
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												ASME SEÇÃO IX ED. 2010 ADD. 2011
	A 36	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			PIT AAAAAAAAAAAAAAAAAA
SG2	SAE 1020	-	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												
	A 36	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			
SG3 SG6 A3 B3	SA 516 Gr. 70	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			
SG4	SA 36M	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	NOTAS GERAIS:
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												(1) - PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO 46,4kgf/cm²
	A 36	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			(2) - TEMPERATURA DE TESTE HIDROSTÁTICO DE 15 À 48 °C
SG7	SA 516 Gr. 60	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 à 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	(3) - VALOR DE DUREZA: 210 HV5 MAX.
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			

Cliente (customer):	AAAAAAAAAA BBBBBBBBBB CCCCCCCCCCC	**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE:** (QUALITY MANAGEMENT SYSTEM)	Data: (Date) 5/5/2013 — Folha: (Sheet) 02 DE 04
Equipamento (equipment):	XX YY ZZ		
Documento de Referência (Reference Document):		**PLANO DE SOLDAGEM** (WELDING PLAN)	IEIS: 001/13 — Rev.: 0
Projeto (project):	PROJETO ZZZZZZ		OP: AAAA — Rev.: 0
Mapa de Solda (weld map):	DESENHO YYYYYY - REV. 0	**IEIS** (INSTRUÇÕES DE EXECUÇÃO E INSPEÇÃO DE	TAG.: BBBB — Rev.: 0
Norma (standard):	ASME SEÇÃO VIII - DIV.I - Ed.2010		

IDENT. DA JUNTA (JOINT IDENT)	METAL BASE (BASE METAL)	P Nº	PROC. DE SOLDAGEM (WELDING PROCED.)	RAIZ (ROOT)	DEMAIS (OTHER)	GOIVAGEM (GOUGING)	TRAT. TÉRMICO (HEAT TREATMENT) Temper. (°C) Aq.(°C/h) (Heating)	Tempo (Time) Res. (°C/h) (Cooling)	INSPEÇÃO DURANTE A SOLDAGEM (%) (INSPECTION DURING WELDING) Item	Visual	LP (PT)	PM (MT)	INSPEÇÃO APÓS A SOLDAGEM (%) (INSPECTION AFTER WELDING) Item	Visual	Dimen.	LP (PT)	Dureza (Hardness)	RAD (RT)	US (UT)	ESTANQ. (Leak Test)	OUTROS (Others)	CROQUIS DA JUNTA (JOINT SKET) DETALHES CONFORME DESENHO (DETALS IN ACCORDANCE WITH DRAWINGS)	TIPO DE JUNTA (Joint Type)	OBSERVAÇÕES (NOTES)
SG7	SA 516 Gr. 60	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		FILETE (FILLET)	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
	x	+	SMAW 002-13	●	●	-			Raiz (Root)	100	-	-												N-133 REV J (2ªEMENDA)
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	-	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	-	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			N-253 REV J (1ªEMENDA)
																								N-268 REV F (2ª EMENDA)
A1 B1	SA 105M	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-		-	-		TOPO (BUTT)	N-1706 REV C (1ª EMENDA)
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												ASME SEÇÃO VIII. DIV1 ED. 2010 ADD. 2011
	SA 106 Gr. B	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			ASME SEÇÃO IX ED. 2010 ADD. 2011
A2 B2	SA 106 Gr. B	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	100	-		ÂNGULO (CORNER)	PIT AAAAAAAAAAAAAAAAAA
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			
C1 D1.2 D2.2	SA 106 Gr. B	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		ÂNGULO (CORNER)	
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			
C2 D1.1 D2.1	SA 106 Gr. B	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		TOPO (BUTT)	NOTAS GERAIS:
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												(1) - PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO 46,4kgf/cm²
	SA 105M	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			(2) - TEMPERATURA DE TESTE HIDROSTÁTICO DE 15 A 48 °C
E1 F1	SA 105M	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		TOPO (BUTT)	(3) - VALOR DE DUREZA: 210 HV5 MAX.
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-												
	SA 106 Gr. B	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-			

Cliente (customer):	AAAAAAAAAA BBBBBBBBBB CCCCCCCCCCC	**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE:** (QUALITY MANAGEMENT SYSTEM)	Data: (Date) 5/5/2013 — Folha: (Sheet) 03 DE 04
Equipamento (equipment):	XX YY ZZ	**PLANO DE SOLDAGEM** (WELDING PLAN)	IEIS: 001/13 — Rev.: 0
Documento de Referência (Reference Document):			OP: AAAA — Rev.: 0
Projeto (project):	PROJETO ZZZZZZ	**IEIS** (INSTRUÇÕES DE EXECUÇÃO E INSPEÇÃO DE	TAG.: BBBB — Rev.: 0
Mapa de Solda (weld map):	DESENHO YYYYYY - REV. 0		
Norma (standard):	ASME SEÇÃO VIII - DIV.I - Ed.2010		

IDENT. DA JUNTA (JOINT IDENT)	METAL BASE (BASE METAL)	P Nº	PROC. DE SOLDAGEM (WELDING PROCED.)	RAIZ (ROOT)	DEMAIS (OTHER)	GOIVAGEM (GOUGING)	TRAT. TÉRMICO (HEAT TREATMENT) Temper. (°C) Aq.(°C/h) (Heating)	Tempo (Time) Res. (°C/h) (Cooling)	INSPEÇÃO DURANTE A SOLDAGEM (%) (INSPECTION DURING WELDING) Item	Visual	LP (PT)	PM (MT)	INSPEÇÃO APÓS A SOLDAGEM (%) (INSPECTION AFTER WELDING) Item	Visual	Dimen.	LP (PT)	Dureza (Hardness)	RAD (RT)	US (UT)	ESTANQ. (Leak Test)	OUTROS (Others)	CROQUIS DA JUNTA (JOINT SKET) DETALHES CONFORME DESENHO (DETALS IN ACCORDANCE WITH DRAWINGS)	TIPO DE JUNTA (Joint Type)
E2 F4	SA 106 Gr. B	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		ÂNGULO (CORNER)
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-											
	SA 516 Gr. 70	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-		
F2 F3	SA 516 Gr. 70	1	GTAW 001-13	●	-	-	620 a 640	60 min.	Chanfro (Bevel)	100	-	-	Após Acab. (After Finish)	100	100	100	-	-	-	-	-		TOPO (BUTT)
	x	+	SMAW 002-13	●	●	CC/E			Raiz (Root)	100	-	-											
	SA 234 WPB	1	FCAW 003-13	●	●	CC/E	222 até 300	280 até 300	Goivagem (gouging)	-	100	-	Após Trat. Térmico (After Heat Tr.)	100	100	100	(3) 100	-	-	-	-		

OBSERVAÇÕES (NOTES)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

N-133 REV J (2ªEMENDA)

N-253 REV J (1ªEMENDA)

N-268 REV F (2ª EMENDA)

N-1706 REV C (1ª EMENDA)

ASME SEÇÃO VIII. DIV1 ED. 2010 ADD. 2011

ASME SEÇÃO IX ED. 2010 ADD. 2011

PIT AAAAAAAAAAAAAAAAAA

NOTAS GERAIS:

(1) - PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO 46,4kgf/cm²

(2) - TEMPERATURA DE TESTE HIDROSTÁTICO DE 15 A 48 °C

(3) - VALOR DE DUREZA: 210 HV5 MAX.

Cliente (customer):	AAAAAAAAAA BBBBBBBBBB CCCCCCCCCCC	**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE:** (QUALITY MANAGEMENT SYSTEM)	Data: (Date) 5/5/2013 — Folha: (Sheet) 04 DE 04
Equipamento (equipment):	XX YY ZZ		
Documento de Referência (Reference Document):		**PLANO DE SOLDAGEM** (WELDING PLAN)	IEIS: 001/13 — Rev.: 0
Projeto (project):	PROJETO ZZZZZZ		OP: AAAA — Rev.: 0
Mapa de Solda (weld map):	DESENHO YYYYYY - REV. 0	**IEIS** (INSTRUÇÕES DE EXECUÇÃO E INSPEÇÃO DE SOLDAGEM)	TAG.: BBBB — Rev.: 0
Norma (standard):	ASME SEÇÃO VIII - DIV.I - Ed.2010		

PROCED. DE SOLDAGEM (WELDING PROCEDURE)	PROC. (Process)	CONSUMÍVEL (Filler Metal)				CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS (Eletrical Characteristics)					GÁS		TÉCNICA (TECHNIQUE)						OBSERVAÇÕES (NOTES)
		Classif. AWS (classif.)	A Nº	F Nº	Marca Comercial (Trade Mark)	Tipo Polaridade (Type Polar.)	Ø (mm)	CORRENTE (CURRENT) (A)	TENSÃO (TENSION) (V)	VELOCIDADE DE SOLDAGEM (Welding Speed) (cm/min)	Tocha / Vazão (Torch Flow) (L/min)	Raiz / Vazão (Root Flow) (L/min)	Limp. (clean.)	Deposição (Deposition)	Pos. (Position)	Progressão (Progression)	Preaquec. (Pre Heating) (°C)	Interp. (Interp.) (°C)	
001-13	GTAW	ER70S-3	1	6	AAAAAAA	CC(-)	2,5	80 - 150	10 - 12	5,0 - 15,0	10 - 12	N/A	E/ES	RE/OS	TODAS	ASC	>=16°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR ATÉ 32mm >=95°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR	250	Eletr. W Ø 2,5 / 90 - 150A Eletr. W Ø 3,2 / 110 - 230A
							3,2	90 - 230	10 - 12	5,0 - 15,0									
							-	-	-	-									
							-	-	-	-									
002-13	SMAW	E7018-1	1	4	BBBBBBB	CC(-)	2,5	80 - 110	20 - 25	8,0 - 25,0	N/A	N/A	E/ES	RE/OS	TODAS	ASC	>=16°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR ATÉ 32mm >=95°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR	250	N/A
							3,2	100 - 140	20 - 25	8,0 - 25,0									
							4,0	130 - 180	20 - 25	8,0 - 25,0									
							5,0	180 - 230	20 - 25	8,0 - 25,0									
003-13	FCAW	E71T-1C	1	6	CCCCCCC	CC(-)	1,2	180 - 320	27 - 31	10,0 - 30,0	20 - 25	N/A	E/ES	RE/OS	TODAS	ASC	>=16°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR ATÉ 32mm >=95°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR	250	N/A
							1,6	180 - 320	27 - 31	10,0 - 30,0									
							-	-	-	-									
							-	-	-	-									
004-13	SAW	EM12K	1	6	DDDDDDD	CC(+)	3,18	350 - 550	27 - 35	25,0 - 45,0	N/A	N/A	CC/E	RE/OS	PLANA	N/A	>=16°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR ATÉ 32mm >=95°C SE A ESPESSURA DO METAL DE BASE FOR	250	N/A
							-	-	-	-									
							-	-	-	-									
							-	-	-	-									

EM CASO DE EVENTUAIS REPAROS, UTILIZAR OS MESMOS PROCEDIMENTOS INDICADOS NA JUNTA.

In case of eventual repairs, to use in the same procedures specified in the joint

CÓDIGOS (CODES)				ENG. SOLDAGEM (Weld Engin.)	ENG. QUALIDADE (Quality Engin.)
	ER - Eletrodo Revestido (SMAW)	AT - Arame Tubular (FCAW)	ASC- Ascendente (Upward)	Emitido por (Issued by)	Emitido por (Issued by)
	TIG - Elet. de Tungstênio com Gás Iner. (GTAW)	CC - Corte Elet. de Carbono	DESC - Descendente (Downward)		
	MIG/MAG - Eletrodo nú com Gás Inerte ou Ativo (GMAW)	E - Esmerilhamento (Grinding)	RE - Retilínea (Straight)	Visto (Sign)	Visto (Sign)
	AS - Arco Submerso (SAW)	ES - Escovamento (Brushing)	OS - Oscilante (Weaving)	Aprovado por (Approved By)	Aprovado por (Approved By)
	GÁS - Oxi - Acetilênico (OFW)	OX - Corte Oxi-Acetilênico (Gas Cutting)	e - Espessura Metal Base (Base Metal Th.)	Visto (Sign)	Visto (Sign)