

ALBERTA MUNICIPAL AFFAIRS
ABSA, the pressure equipment safety authority
9410 - 20th Avenue
Edmonton, AB T6N 0A4
Partial/ Partiel ☐

A 608092

MANUFACTURER'S DATA REPORT
FOR PRESSURE VESSEL
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU CONSTRUCTEUR
D'APPAREILS SOUS PRESSION

Upon shipment of a pressure vessel, this form fully and correctly filled in must be mailed to the office of the Chief Inspector in the province of installation in accordance with the regulations under the Act, governing the construction and installation of pressure vessels.

Au moment de l'expédition d'un appareil sous pression, ce formulaire complété correctement, doit être envoyé au bureau de l'inspecteur en chef de la province d'installation tel que prévu dans les règlements de la loi sur les appareils sous pression.

Manufactured by Construit par	Name and address of Manufacturer/ Nom et adresse du constructeur Petro-Tech Heaters Ltd. 8558 - 44 Street S.E. Calgary, AB T2C 2P6
Manufactured for Construit pour	Name and address of Purchaser or Consignee/ Nom et adresse du client ou de son représentant Husky Oil Operations Ltd. PO Box 4490 Stn. D Calgary, AB T2P 3G7
Ultimate owner Utilisateur	Name and address/ Nom et adresse Husky Oil Operations Ltd. PO Box 4490 Stn. D Calgary, AB T2P 3G7
Location of installation Lieu d'installation	Address/ Adresse Hot Water Vapor Process Pilot Project, Lloydminster Upgrader, Saskatchewan S9V 1M6

Pressure vessel/ Appareil

Type/ Genre U-Tube Heat Exchanger	Overall Length/Longueur totale 21'-10"	Serial No./ N° de série 11-465	Year built/Année de fabrication 2011
Provincial Registration No. - C.R.N./N° d'enregistrement provincial - N.E.C. V5735.2		National Board No./ N° National Board N/A	Drawing No./ N° de dessin 11-465 Rev 2

The chemical and physical properties of all parts meet the requirements of material specifications of the A.S.M.E. Code.
Les propriétés chimiques et physiques de toutes les composantes respectent les exigences des spécifications de matériaux de code ASME.

The design, construction and workmanship conform to CSA B51. La conception, la construction et la façon sont conformes à ACNOR B51.	ASME Section VIII, 2010	Division 1	Addenda/Supplément	Code case No. N° de cas N/A
--	----------------------------	---------------	--------------------	-----------------------------------

Manufacturer's partial data reports properly identified and signed by authorized inspectors have been furnished for the following items of the report, and attached to this report:
Les rapports partiels du constructeur adéquatement identifiés et signés par les inspecteurs autorisés ont été produits pour les items suivants du rapport, et attachés à ce rapport:

Names of parts/ Nom de la composante	Item No./ NO d'item	Manufacturer's Name/ Nom du constructeur	Identifying Stamp/ Estampe d'identification
N/A	N/A	N/A	N/A

Shell/ Virole

Description	Material Matériau	Thickness Épaisseur	Corr. Allow. Surépais. de corr.	Diameter Diamètre	Longitudinal Joints Joints longitudinaux			P.W.H.T. Traitement therm		Girth Joints Joints de circonférence		Number of courses Nombre de sections
					Type	R.T. Radiog.	Efficiency Efficacité	Temp.	Time Durée	Type	R.T. Radiog.	
Pipe - Shellside	SA-333Gr6	0.500"	1/8"	10.75"	SMLS	N/A	1.0	N/A	N/A	1	SPOT	1
Pipe - Tubeside	SA-333Gr6	0.500"	1/8"	10.75"	SMLS	N/A	1.0	N/A	N/A	1	SPOT	1

Heads/ Tetes

Description	Material Matériau	Min. Thickn. Épais min.	Corr. Allow Surép. Corr.	Crown Radius Rayon couron.	Knuckle Radius Petit rayon	Ellipse Ratio Rapp. ellipse	Conical Apex Angle Angle conique	Hemisp. Radius Ray. Hémisp.	Flat Diameter Diam. plat	Side to pressure Côte sous pression
WELD CAP (S.S)	SA-420 WPL-6	0.500"	1/8"	N/A	N/A	Weld Cap	N/A	N/A	N/A	Concave
WELD CAP (T.S)	SA-420 WPL-6	0.500"	1/8"	N/A	N/A	Weld Cap	N/A	N/A	N/A	Concave
Removable bolts used (describe other fastenings) Boulons amovibles utilisés (décrire tout autre attache)					Mat'l Spec/ Spéc. du mat. SA-320-L7/SA-194-2H			Grade L7 / 2H		Size/ Dimension 1 1/4"

Pressure - Temperature/ Pression - température

Pressure Vessel Part Partie de l'appareil	Constructed for max. allowable working pression Construit pour une pression maximale de marche permise	At max. temp. A une temp. max.	Min. Temp. (when less than -28°C) Temp. min. (inférieure à -28°C)	Test pressure (hydro-pneumatic or combination) Pression d'épreuve (hydro-pneumatique ou combinaison)
SHELL TUBE	900 psi 900 psi	550F 550F	-40F -40F	1170 psi 1170 psi

Tube Section/ Faisceau tubulaire

Tube sheet/ Plaque tubulaire	Material/ Matériau	Diameter/ Diamètre	Nominal Thickness Épaisseur nominale	Corr. Allow. Surépais. corrosion	Attachment Mode d'attachement
Removeable	SA-516-70N	15-1/2"	2.9375"	1/4"	Bolted
Tube material/ Matériau des tubes	Diameter/ Diamètre	Nominal Thickness (gauge) Épaisseur nominale (calibre)	Number/ Nbre	Type (Straight or U) Type (Droit ou U)	Heating Surface Surface de chauffe
SA-179	3/4"	12	21	U	151 Ft.2

Jacket/ Chemise

Type of jacket/ Genre de chemise	Jacket closure Fermeture de chemise	Proof Test Pression d'épreuve	Heating Surface Surface de chauffe	Sketch/ Schéma
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Safety Valve Outlets/ Soupapes de sûreté

Number/ Nombre	Dimension	Location/ Endroit
N/A	N/A	N/A

Nozzles and Openings/ Tubulures et ouvertures

Purpose/ But	Number Nombre	Dimension	Type	Material Matériau	Nominal Thickness Épaisseur nominale	Reinforcement matériau de renfort	How attached Genre d'attaches	Location/ Endroit
SHELL INLET/OUTLET	2	2"	CL 600 RFWN	SA-350LF2/ SA-333Gr6	0.344	N/A	UW 16.1C	SHELL
TUBE INLET/OUTLET	2	2"	CL 600 RFWN	SA-350LF2/SA- 333Gr6	0.344	N/A	UW 16.1C	CHANNEL
INSTRUMENT CONN.	8	3/4"	COUPLING	SA-350LF2	CL 6000	N/A	UW 16.1A	SS/TS NOZZLE
SHELL OPENING	1	10"	CL 600 RFWN	SA-350 LF2	SCH XS	N/A	BUTT WELD	SHELL
CHANNEL OPENING	1	10"	CL 600 RFWN	SA-350 LF2	SCH XS	N/A	BUTT WELD	CHANNEL

Supports/ Supports

Skirt/ Jupe Yes/ Oui No/ Non <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Lugs/ Oreilles No./ Nbre N/A	Legs/ Pleds No./ Nbre N/A	Other/ Autres (Description) Saddles	Attached/ Attaches (Where and How/ Méthode et endroit) WELD TO SHELL
---	------------------------------------	---------------------------------	--	--

Remarks/ Observations (Cubical capacity/ Volume)

11.3 FT.3, Heating Surface 151 ft²
RT-2 Per UW-11(a)(5)(b)
CIT Exempt Per UCS-66(a)(b)&(g)

Safety Valve By Owner Per UG-125
Item E-906 Water Preheater
Construction Dwg 11-465 Rev 2 & 11-465-B Rev 1

Certificate of Compliance/ Certificat de conformité

We certify that the statements made in this data report are correct and that the said vessel has been constructed in accordance with the Provincial Registered design below and the requirements of standard CSA B51.

Nous certifions que les données de la déclaration de conformité sont correctes et que l'appareil a été construit en accord avec l'enregistrement provincial ci-dessous et les exigences de la norme ACNOR B51.

Provincial Registered Design
Enregistrement provincial V5735.2

Manufacturer
Constructeur PETROTECH HEATERS LTD

Signature [Signature] Date OCT 13/11

Certificate of Compliance - Field Work/
Certificat de conformité - Installation au chantier

We certify that the field installation of all parts of the vessel conforms with the requirements of Provincial Regulations.

Nous certifions que l'installation au chantier de toutes les composantes de l'appareil est conforme aux règlements provinciaux.

Installer's Name
Nom de l'installateur _____

Signature _____

Date _____

Certificate of Shop Inspection/ Certificat d'inspection en usine

I, the undersigned, a duly authorized boiler and pressure vessel inspector
Je, soussigné, inspecteur autorisé de chaudières et appareil sous pression
employed by (employé par) ABSA
of (de) Alberta

have inspected the above vessel and state that to the best of my knowledge and belief the manufacturer has constructed the vessel in accordance with Canadian Registration No. V5735.2 and the requirements of CSA Standard B51. By signing this certificate, neither the inspector nor his or her employer makes any warranty, expressed or implied, concerning the vessel described in this manufacturer's data report. Furthermore, neither the inspector nor his or her employer shall be liable in any manner for any personal injury or property damage or a loss of any kind arising from or connected with this inspection.

ai inspecté l'appareil précité et, autant que je sache, le constructeur a construit l'appareil en accord avec le numéro d'enregistrement canadien _____ et les exigences de la norme CSA B51. En signant ce certificat, ni l'inspecteur ni son employeur ne donnent de garantie explicite ou implicite relativement à l'appareil décrit dans la présente déclaration. De plus, ni l'inspecteur ni son employeur ne doivent être tenus responsables de quelque manière que ce soit des dommages, matériels ou corporels, ou des pertes de quelque nature que ce soit pouvant résulter de cette inspection.

Inspector's Name
Nom de l'inspecteur NILANJAN NAG AB 242

Signature Nilanjana Nag Date OCT 13 2011

Certificate of Field Inspection/ Certificat d'inspection - Installation au chantier

I, the undersigned, a duly authorized boiler and pressure vessel inspector
Je, soussigné, inspecteur autorisé de chaudières et appareil sous pression
employed by (employé par) ABSA

have inspected the items not covered by the Certificate of Shop inspection and the installation of the items and state that to the best of my knowledge and belief the construction and assembly of the items are in accordance with the provincial regulations. By signing this certificate, neither the inspector nor his or her employer makes any warranty, expressed or implied, concerning the vessel described in this manufacturer's data report. Furthermore, neither the inspector nor his or her employer shall be liable in any manner for any personal injury or property damage or a loss of any kind arising from or connected with this inspection.

ai inspecté les composantes non couvertes par le certificat d'inspection en usine et l'installation de l'appareil et, autant que je sache, la construction et l'assemblage de l'appareil sont en accord avec les règlements provinciaux. En signant ce certificat, ni l'inspecteur ni son employeur ne donnent de garantie explicite ou implicite relativement à l'appareil décrit dans la présente déclaration. De plus, ni l'inspecteur ni son employeur ne doivent être tenus responsables de quelque manière que ce soit des dommages, matériels ou corporels, ou des pertes de quelque nature que ce soit pouvant résulter de cette inspection.

Inspector's Name
Nom de l'inspecteur _____
Signature _____ Date _____