

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN
Y PRUEBA HIDRÁULICA
HG 1728



HERMES GROUP SRL



000	13/01/2024	GREEN OIL SERVICES	GREEN OIL SERVICES	CERTIFICADO INSP. Y PH	FRANCISCO MARANESI
Revisión	Fecha Insp.	Lugar	Cliente	Detalle	Aprobó



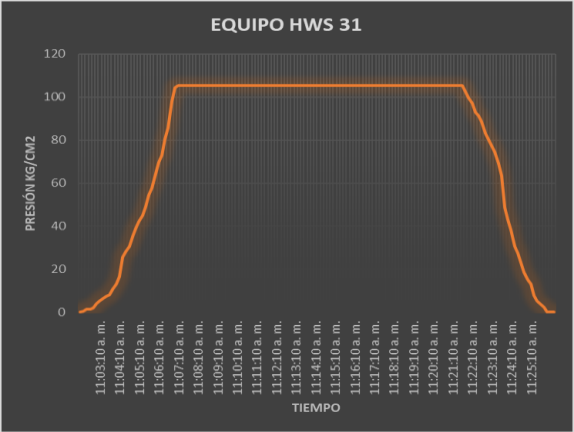
HERMES GROUP SRL

EQUIPO HWS 31



 HERMES GROUP SRL		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA (RESUMEN) 1				CERTIFICADO: HG 1728	
						Fecha Inspección: 13/01/2024	
						Nueva Inspección: 12/01/2025	
DATOS GENERALES							
CLIENTE GREEN OIL SERVICES			LUGAR GREEN OIL SERVICES			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN EQUIPO HWS 31	
DETALLE DE PIEZAS							
ITEM	PAG	DESCRIPCION / PIEZA	N°SERIE	DETALLE / TRABAJO	PRESIÓN DE PRUEBA	OBSERVACIÓN	RESULTADO
1	3	EQUIPO HWS	31	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
2	4	PARTICULAS MAGNETIZABLES EQUIPO HWS -31	31	105 KG/CM2 FI 01 24	106 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
3	5	PARTICULAS MAGNETIZABLES EQUIPO HWS -32	31	105 KG/CM2 FI 01 24	107 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
4	6	PARTICULAS MAGNETIZABLES EQUIPO HWS -33	31	105 KG/CM2 FI 01 24	108 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
5	7	MANGUERA SAE R2AT 1 "x 1 mts	M1	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
6	8	MANGUERA SAE R2AT 1" x 1 mts	M2	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
7	9	MANGUERA SAE R1AT 1/2" x 0.50 mts	389205	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
8	10	NIPLE 2 3/8"	N1	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
9	11	NIPLE 2 3/8"	N2	105 KG/CM2 FI 01 24	105 KG/CM2	No se obs. pérdida o fuga de fluido, ni caída de presión. No se obs. Indicaciones relevantes.	APTO
OPERADOR							
LUGAR: Neuquen		 FRANCISCO MARANESI FMA INSPECCIONES IRAM 9712 - 007/PM/2/592					
FECHA: 13/01/2024							
FIRMA / ACLARACIÓN:				FIRMA DE CLIENTE			
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA							Pag. 2 de 11

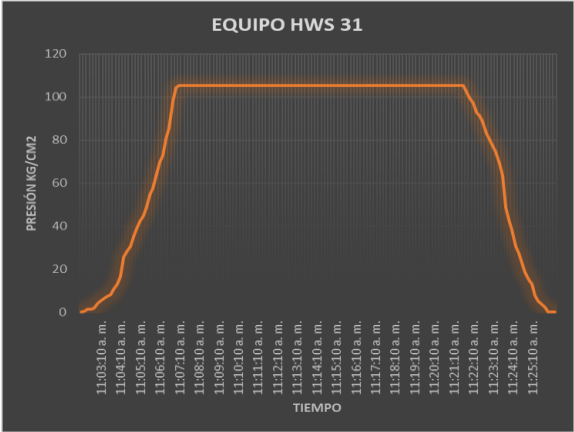
		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA			CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: 31 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025									
DATOS GENERALES														
CLIENTE		LUGAR		EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN										
GREEN OIL SERVICES		GREEN OIL SERVICES		EQUIPO HWS 31										
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO								
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024								
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024								
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024								
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES		RESULT.								
1	EQUIPO HWS	31	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.		APTO								
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 31 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)							Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar			
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1	5.30	5.38	6.03	5.48	5.70	5.37	5.59				5.30	3.38	2.96	Apto
2	5.31	5.36	5.66	5.53	4.81	5.36	5.58				4.81			Apto
3	5.37	5.35	6.09	4.96	4.81	5.36	5.57				5.37			Apto
4	5.39	6.06	6.09	4.87	5.37	5.58	5.58				5.37			Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA							REGISTRO FOTOGRAFICO							
PH INTEGRIDAD														
PRECINTO														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024 FRANCISCO MARANESI FIRMA INSPECCIONES RMA 9712 - 007/PMA/2/232 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA														
Pag. 3 de 11														

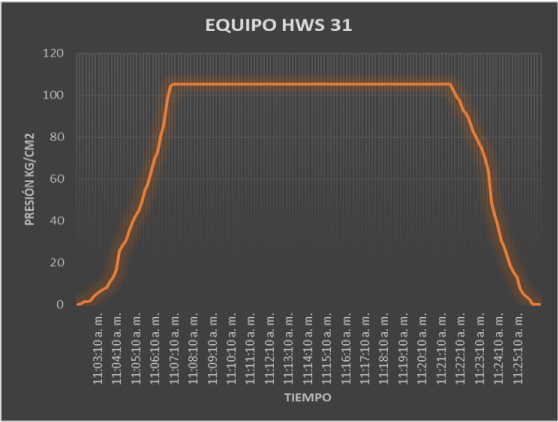
 HERMES GROUP SRL		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA			CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: 31 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025									
DATOS GENERALES														
CLIENTE		LUGAR		EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN										
GREEN OIL SERVICES		GREEN OIL SERVICES		EQUIPO HWS 31										
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE										
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927										
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909										
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909										
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES										
1	EQUIPO HWS	31	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.										
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 31 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)							Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar			
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1	4.23	6.14	3.62	4.19	4.33	4.22	4.73				4.19	3.38	2.96	Apto
2	4.87	6.13	3.69	4.25	4.20	4.56	4.83				4.20			Apto
3	5.45	5.82	3.66	4.08	4.11	4.54	5.68				3.66			Apto
4	4.23	5.93	3.56	4.19	4.47	5.97	5.64				4.19			Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA						REGISTRO FOTOGRAFICO								
PH INTEGRIDAD 														
PRECINTO														
														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024  FRANCISCO MARANESI FIRMA INSPECCIONES RMA 9712 - 007/PMA/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA														
Pag. 4 de 11														

		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA			CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: 31 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025									
DATOS GENERALES														
CLIENTE GREEN OIL SERVICES		LUGAR GREEN OIL SERVICES			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN EQUIPO HWS 31									
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO								
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024								
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024								
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024								
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES		RESULT.								
1	EQUIPO HWS	31	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.		APTO								
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 31 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)							Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar			
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1	5.49	3.93	4.02	4.42	3.66	4.25	4.18				3.66	3.38	2.96	Apto
2	5.08	4.08	4.45	3.88	3.52	4.06	4.16				3.52			Apto
3	4.90	4.11	3.91	3.97	3.45	3.55	4.22				3.45			Apto
4	4.89	4.23	4.00	4.05	3.45	3.72	4.08				3.45			Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA							REGISTRO FOTOGRAFICO							
PH INTEGRIDAD														
PRECINTO														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024 FRANCISCO MARANESI FIRMA INSPECCIONES IRAM 9712 - 007/PM/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA														
Pag. 5 de 11														

		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA			CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: 31 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025									
DATOS GENERALES														
CLIENTE		LUGAR		EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN										
GREEN OIL SERVICES		GREEN OIL SERVICES		EQUIPO HWS 31										
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO								
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024								
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024								
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024								
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES		RESULT.								
1	EQUIPO HWS	31	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.		APTO								
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 31 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)							Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar			
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1	3.46	3.50	4.74	3.44	3.46	3.47	3.62				3.44	3.38	2.96	Apto
2	3.50	3.48	5.19	3.43	3.42	3.46	3.58				3.42			Apto
3	3.48	3.50	4.80	3.47	3.46	4.15	3.63				3.46			Apto
4	3.55	3.49	5.12	3.49	3.41	3.56	3.59				3.41			Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA							REGISTRO FOTOGRAFICO							
PH INTEGRIDAD														
PRECINTO														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024 FRANCISCO MARANESI FIRMA INSPECCIONES IRAM 9712 - 007/PMA/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA														
Pag. 6 de 11														

		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA				CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: M1 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025							
DATOS GENERALES													
CLIENTE GREEN OIL SERVICES			LUGAR GREEN OIL SERVICES			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN EQUIPO HWS 31							
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS													
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO							
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024							
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024							
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024							
IDENTIFICACIÓN													
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES			RESULT.						
5	MANGUERA SAE R2AT 1 "x 1 mts	M1	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.			APTO						
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.									
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.									
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.									
			PRECINTADO	HG 1728 M1 105 KG /CM2 FI 01 24									
RELEVAMIENTO													
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)							Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar		
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)				
1										0.00	3.38	2.96	BAJO
2										0.00			BAJO
3										0.00			BAJO
4										0.00			BAJO
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA				REGISTRO FOTOGRAFICO									
PH INTEGRIDAD													
PRECINTO				PRECINTO									
OBSERVACIONES													
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.													
OPERADOR													
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024				 FRANCISCO MARANESI FMA INSPECCIONES RAM 9712 - 007/PA/2/592 FIRMA / ACLARACIÓN:									
				FIRMA DE CLIENTE									
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA													
Pag. 7 de 11													

 HERMES GROUP SRL		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA				CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: M2 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025								
DATOS GENERALES														
CLIENTE			LUGAR			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN								
GREEN OIL SERVICES			GREEN OIL SERVICES			EQUIPO HWS 31								
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO								
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024								
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024								
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024								
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES			RESULT.							
6	MANGUERA SAE R2AT 1" x 1 mts	M2	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.			APTO							
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 M2 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)									Espesor Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Minimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar	
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1											0.00	3.38	2.96	BAJO
2											0.00			BAJO
3											0.00			BAJO
4											0.00			BAJO
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA				REGISTRO FOTOGRAFICO										
PH INTEGRIDAD 														
PRECINTO														
														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024  FRANCISCO MARANESI FIMA INSPECCIONES IRAM 9712 - 007/FMA/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA												Pag. 8 de 11		

HERMES GROUP SRL		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA		CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: 389205 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025									
DATOS GENERALES													
CLIENTE GREEN OIL SERVICES		LUGAR GREEN OIL SERVICES		EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN EQUIPO HWS 31									
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS													
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE									
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927									
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909									
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909									
IDENTIFICACIÓN													
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES									
7	MANGUERA SAE R1AT 1/2" x 0.50 mts	389205	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.									
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.									
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.									
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.									
			PRECINTADO	HG 1728 389205 105 KG /CM2 FI 01 24									
RESULT. APTO													
RELEVAMIENTO													
POSICIÓN (Croquis)	MEDICION DE ESPESORES (mm)									Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)				
1										0.00	3.38	2.96	BAJO
2										0.00			BAJO
3										0.00			BAJO
4										0.00			BAJO
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA						REGISTRO FOTOGRAFICO							
PH INTEGRIDAD 						 							
OBSERVACIONES													
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (18,1). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.20 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.													
OPERADOR													
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024						 FRANCISCO MARANESI FMM INSPECCIONES RAM 9712 - 007/PMA/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN:							
Control de Calidad y Operaciones Ing. M.Lozano FIRMA DE CLIENTE													
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA												Pag. 9 de 11	

		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA				CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: N1 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025								
DATOS GENERALES														
CLIENTE		LUGAR			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN									
GREEN OIL SERVICES		GREEN OIL SERVICES			EQUIPO HWS 31									
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS														
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		N° CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO								
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024								
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024								
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024								
IDENTIFICACIÓN														
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO	EVALUACIÓN / OBSERVACIONES			RESULT.							
8	NIPLE 2 3/8"	N1	INSPECCIÓN VISUAL	NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.			APTO							
			PARTICULAS MAGNÉTICAS	NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.										
			MEDICIÓN DE ESPESORES	4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.										
			PRUEBA HIDRÁULICA	105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.										
			PRECINTADO	HG 1728 N1 105 KG /CM2 FI 01 24										
RELEVAMIENTO														
POSICIÓN (Croqui)	MEDICION DE ESPESORES (mm)									Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar	
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)					
1	5.17	5.69									5.17	3.38	2.96	Apto
2	5.54	5.60									5.54			Apto
3	5.26	5.71									5.26			Apto
4	5.10	5.73									5.10			Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA				REGISTRO FOTOGRAFICO										
PH INTEGRIDAD														
PRECINTO														
HG 1728 N1 105 KG/CM2 FI 01 24														
OBSERVACIONES														
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (19.2). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.05 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.														
OPERADOR														
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024 FRANCISCO MARANESE FMA INSPESIONES RAM 9712 - 007/FMA/2/532 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE														
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA												Pag. 10 de 11		

		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA HIDRÁULICA				CERTIFICADO: HG 1728 N° SERIE: N2 Fecha Inspec.: 13/01/2024 Nueva Inspec.: 12/01/2025							
DATOS GENERALES													
CLIENTE GREEN OIL SERVICES		LUGAR GREEN OIL SERVICES			EQUIPO / UNIDAD / IDENTIFICACIÓN EQUIPO HWS 31								
EQUIPOS / PATRONES UTILIZADOS													
TIPO DE EQUIPO UTILIZADO		MARCA / MODELO		Nº CERTIFICADO / LOTE		CAL. / VEN. DEL INSTRUMENTO							
MEDIDOR DE ESPESORES		DMQ-QS3 DL 436		00001927		10/07/2023 - 10/07/2024							
YUGO ELECTROMAGNETICO		PARKER DA-4005 28010		00001909		23/09/2023 - 23/09/2024							
MANOMETRO REGISTRADOR DIGITAL		LEO RECORD-KELLER		00001909		10/07/2023 - 10/07/2024							
IDENTIFICACIÓN													
ITEM	PIEZA	N° SERIE	TRABAJO REALIZADO		EVALUACIÓN / OBSERVACIONES		RESULT.						
9	NIPLE 2 3/8"	N2	INSPECCIÓN VISUAL		NO SE OBS. CORROSIÓN, DEFORMACIONES, GOLPES, DESGASTES CONSIDERABLES.		APTO						
			PARTICULAS MAGNÉTICAS		NO SE OBS. INDICACIONES RELEVANTES, NI FISURAS.								
			MEDICIÓN DE ESPESORES		4 PUNTOS (RADIAL) - VALORES MEDIDOS POR ENCIMA DEL NOMINAL.								
			PRUEBA HIDRÁULICA		105 KG/CM2 NO SE OBS. PERDIDA DE FLUIDO, NI CAIDAS DE PRESIÓN.								
			PRECINTADO		HG 1728 N2 105 KG /CM2 FI 01 24								
RELEVAMIENTO													
POSICIÓN	MEDICION DE ESPESORES (mm)									Espesor Mínimo Medido (mm)	Espesor Nominal (mm)	Espesor Mínimo Admisible (mm)	Obs. Preliminar
A (ME)	B (ME)	C (ME)	D (ME)	E (ME)	F (ME)	G (ME)	M (Cal)	H1 (Cal)	(Cal)				
1	4.86												Apto
2	5.85												Apto
3	4.82												Apto
4	5.53												Apto
REGISTRO DE PRUEBA HIDRAULICA				REGISTRO FOTOGRAFICO									
PH INTEGRIDAD NIPLE 2 3/8"													
PRECINTO													
OBSERVACIONES													
Se realiza limpieza mecánica (solvente y cepillo) e inspección las mismas se encuentran dentro de los parámetros admisibles y aceptables según norma API579-ASME .Se procede con las mediciones de espesores por ultrasonido . Se finaliza con el ensayo de prueba hidráulica (en serie y del sistema) con agua a temperatura ambiente (19.2). Se realizan en un escalonamiento y estabilización en un tiempo aproximado 10-15min, llegando a una presión de 105.05 KG/CM2.No se observa perdidas de fluido, ni fugas; quedando operativa para la puesta en servicio. Resultado Satisfactorio. Dicha PH se realizo en conjunto y en un solo sistema en serie es decir linea de alta mas las mangueras dando un resultado apto.													
OPERADOR													
LUGAR: Neuquen FECHA: 13/01/2024 FRANCISCO MARANESI FMA INSPESIONES RAM 9712 - 007/14/2/2022 FIRMA / ACLARACIÓN: FIRMA DE CLIENTE													
QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE DOCUMENTO SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA Pag. 11 de 11													