ISO/IEC 17020:2012
14-OIN-064

Certificado de Inspección para Equipos de Izaje

PROPIETARIO: TPD INGENIERIA	***LOCALIZACIÓN: BOGOTA***
CLASE EQUIPO: GRUA DE PLUMA ARTICULADA	***PLACA: KYO 371***
MARCA: HIAB	***MODELO: 080***
CAPACIDAD: 4500 kg A UN RADIO DE 1.8 m	***Nº SERIE: 2735***
FECHA DE INSPECCIÓN: 26/12/2023	***FECHA DE EMISION: 27/12/2023***

Certificado No: 27122023043E5A615KYO3712735080

TECNICRANE LTDA, C E R T I F I C A

Que el equipo descrito en este documento cumplió con los requisitos de inspección establecidos en la NORMA ***ASME B30.22-2016,*** *en los numerales* ***22-1.2.1 (b), 22-1.2.2 (c), 22-1.8.5 (c), 22-2.1.3 (c)(d) (g) (h) (j) (k) (l), 22-2.1.4 (a) (b) (c) (d) (g) (i) (j) (k), (l)(1) (2) (3) (4), (m)(1) (2) (4), (n)(1) (3), (o)(2) (3) (4) (5) (6), (q), 22-2.4.2 (a) (a)(1a), (a)(1b), (a)(1c), (a)(1d), (a)(1e), (a2)(a3), (b)(b)(2a), (b)(2b), (b)(2c), (b)(2d), (b)(3a), (b)(3b), 22-2.4.3(b)(1), (b)(2), (b)(4), (b)(6), (b)(7),*** *encontrándose en condiciones operativas.*

Los registros de inspección ***IT-FOR-10, IT-FOR-12*** *anexos al presente certificado se referencian en el* ***INFORME DE INSPECCIÓN N°: F1895-2023***

La CERTIFICACIÓN no exime de responsabilidad al Propietario o Usuario del Equipo, de cumplir con los programas de mantenimiento dados en el Manual del Fabricante y de reparar defectos posteriores a esta inspección.

Se debe operar dentro de los límites especificados por el fabricante en la tabla de capacidad, por un Operador competente y certificado, bajo estándares vigentes.

El CERTIFICADO corresponde al momento y fecha de realización de la Inspección y Pruebas Operativas, y pierde validez por violación de los rangos de trabajo establecidos por el fabricante, modificaciones sustanciales o reparaciones mayores sin autorización del fabricante, de lo contrario mantendrán su vigencia después de haber superado la inspección y pruebas operativas por el Inspector de TECNICRANE LTDA.

Nota: *La validez del Certificado y la veracidad de la información del contenido deberá ser verificada por el cliente en la página web de TECNICRANE LTDA. Con el número asignado.*

El presente certificado corresponde a la inspección periódica según normas internacionales vigentes; La siguiente inspección se recomienda realizarse antes de un año.

Ing. Fabio Pinto
Director Técnico.

TEC TECNICRANE / ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA ISO/IEC 17020:2012 14-OIN-064	INFORME DE INSPECCIÓN PERIÓDICA GRÚA DE PLUMA ARTICULADA	Código: IT-FOR-10 Versión: 11 Fecha: 2019-11-13 Página: Ver pie de página

						INFORME DE INSPECCIÓN Nº:	F1895-2023		
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO	
		26	12	2023		27	12	2023	

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO			
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO



DATOS SUMINISTRADOS POR EL FABRICANTE			
DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	*OBSERVACIONES*
Capacidad máxima	*4500*	*kg*	
Radio Mínimo de Operación	*1.8*	*m*	
Radio Máximo de Operación	*7*	*m*	
Longitud JIB	*N/A*	*N/A*	
Longitud del Boom	*7*	*m*	
Capacidad (WLL) gancho principal según el fabricante	*5*	*T*	
Extensión Manual	*N/A*		
Secciones telescópicas	*2*		
CABLE			
Diámetro de la cable según el fabricante	*N/A*	*N/A*	

INFORME DE INSPECCIÓN Nº:								F1895-2023
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

LISTA DE VERIFICACIÓN - INSPECCIÓN ESTRUCTURAL Y OPERACIONAL-MÉTODO VISUAL

ÍTEM	NUMERAL	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	CUMPLE			OBSERVACIONES
				SI	NO	N/A	
1	22-2.1.3 (h)	Nivel por debajo del establecido por el fabricante	Nivel de aceite hidráulico	X			
2			Nivel de aceite del motor.	X			
3	22-2.1.3 (g)	Sistema Eléctrico: Funcionamiento defectuoso, deterioro, suciedad, acumulación de humedad	Baterías	X			
4			Interruptor de encendido y apagado	X			
5			Dispositivos de alarma	X			
6			Baliza	X			
7			Tablero de control			X	
8	22-2.1.3 (j) 22-2.1.4 (k)	Estado de las llantas: Observación del nivel de desgaste y evidencia de turcas sueltas o faltantes	Desgaste del labrado.	X			
9			Muescas profundas	X			
10			Abombamiento	X			
11			Cortes profundos	X			
12			Material incrustado	X			
13			Elementos de sujeción sueltos o faltantes	X			
14	22-2.1.4 (q)	Identificación y marcas legibles y visibles.	Señalización de mandos.	X			
15			Tabla de capacidades	X			
16			Etiquetas de seguridad	X			
17	22-2.1.3 (c) 22-2.1.4 (j)	Desplazamiento, Anclaje del equipo y proyección del boom, evidencia de mal funcionamiento, frenado y dispositivos de bloqueo, ruidos inusuales.	Extensión y retracción de vigas estabilizadoras.	X			*Manual*
18			Extensión y retracción de cilindros estabilizadores	X			
19			Niveles de estabilización	X			
20			Extensión y retracción de secciones telescópicas.	X			
21			Ascender y Descender boom.	X			
22			Avance, retroceso y freno del winche principal.			X	
23			Tracción, Marcha adelante, Dirección, Frenos, Marcha atrás.	X			
24			Giro del Boom	X			
25			Parada de Emergencia			X	
26			Manómetro de presión			X	
27	22-2.1.3 (k) (l) 22-2.1.4 (a) (b) (c)(d)	Parte estructural: daños, Deformación, Grietas, Corrosión, Evidencia de tornillos o remaches flojos, fisuras, Desgaste, Abolladuras, Soldadura en mal estado.	Chasis	X			
28			Tanque hidráulico	X			
29			Vigas estabilizadoras	X			
30			Torre o columna fija de la pluma	X			
31			Mandos de operación	X			
32			Cilindros de giro	X			
33			Motor y corona de orientación			X	
34			Sección principal	X			
35			Sección secundaria	X			
36			Secciones telescópicas	X			
37			Winche			X	
38			Secciones manuales			X	
39			Poleas			X	
40			Pines, pasadores, cojinetes, ejes, engranajes, rodillos	X			
41	22-2.1.4 (i)	Gancho: evidencia de grietas.	Gancho	X			
42			Pestillo de seguridad	X			
43			Mecanismo de giro	X			

INFORME DE INSPECCIÓN N°: F1895-2023

NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

ÍTEM	NUMERAL	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	CUMPLE			OBSERVACIONES
				SI	NO	N/A	
44	22-2.1.4 (g)	Requerimiento de seguridad en almacenamiento de combustible: Evidencia de fugas, fisuras, golpes, deformación.	Tanque de combustible	X			
45			Tapa del tanque de combustible	X			
46			Accesorios de sujeción del tanque	X			
47	22-2.1.4 (m) (1) (2) (4)	Bomba y motores: pernos o sujetadores sueltos, vibraciones o ruidos inusuales y fugas.	Toma fuerza - Bomba	X			
48			Motor de giro			X	
49			Motor de winche			X	
50	22-2.1.4 (o) (2) (3) (4) (5) (6)	Cilindros hidráulicos: fugas, deformación, grietas, corrosión, abolladuras, picaduras, soldaduras.	Cilindro de vigas estabilizadoras			X	
51			Cilindros estabilizadores	X			
52			Cilindro principal	X			
53			Cilindro secundario	X			
54			Cilindros telescópicos	X			
55			Botellas	X			
56			Ojo de botella	X			
57			Ojo del vastago	X			
58			Tubo	X			
59	22-2.1.4 (n) (1) (3)	Válvulas: fugas, deformación, grietas, corrosión, abolladuras, picaduras, mal estado de las uniones, soldaduras.	Válvulas de cilindros estabilizadores	X			
60			Banco de válvulas de mandos	X			
61			Válvula en cilindro principal	X			
62			Válvula en cilindro secundario	X			
63			Válvulas de cilindros telescópicos	X			
64			Válvula del winche			X	
65	22-2.1.3(d) 22-2.1.4 (l) (1) (2) (3) (4)	Mangueras: fugas, deformación, roturas, aplastamiento, deterioro de las uniones. Pérdida de encauchetado	Tanque hidráulico	X			
66			Bomba - Toma fuerza	X			
67			Vigas estabilizadoras			X	
68			Estabilizadores	X			
69			Mandos de operación	X			
70			Motor de giro			X	
71			Swivel			X	
72			Winche			X	
73			Secciones del boom	X			
74			Acoples	X			
75			Tubos	X			
76	22-2.4.2 (a), (a)(1a), (a)(1b), (a)(1c), (a)(1d), (a)(1e), (a2), (a3) (b), (b)(2a), (b)(2b), (b)(2c), (b)(2d), (b)(3a), (b)(3b) 22-2.4.3 (b)(1) (b)(2), (b)(4), (b)(6) (b)(7)	Estado del cable: este no debe evidenciar, Distorsión , torceduras, aplastamiento, deterioro, pérdida del diámetro, corrosión, dobleces, agrietados, alambres rotos o cortados (Seis alambres rotos alealoriamente distribuidos o tres alambres rotos en un torón), picaduras u otros daños.	Cable principal			X	
77			Cruce de punto y recogido del tambor			X	
78			Conexiones			X	
79			Terminal de Cuña			X	
80			Reducción del diámetro al 5%			X	

INFORME DE INSPECCIÓN Nº:						F1895-2023		
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

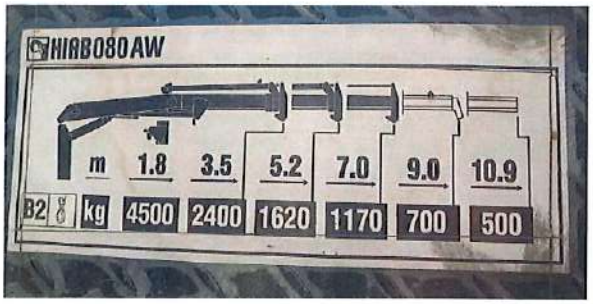
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PLACA DE IDENTIFICACIÓN



TABLA DE CAPACIDAD



NEUMÁTICOS



BATERÍAS



CILINDRO ESTABILIZADOR



VIGA ESTABILIZADORA



INFORME DE INSPECCIÓN Nº:								F1895-2023
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

REGISTRO FOTOGRÁFICO

TANQUE HIDRÁULICO



TORRE O COLUMNA FIJA DE LA PLUMA



ESTRUCTURA DE LA PLUMA



GANCHO



BOMBA – TOMA FUERZA



CONTROLES DE OPERACIÓN



INFORME DE INSPECCIÓN N°:					F1895-2023		
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

REGISTRO FOTOGRÁFICO

CILINDRO PRINCIPAL DE ELEVACIÓN DE LA PLUMA



CILINDRO SECUNDARIO DE ARTICULACIÓN



CILINDROS DE EXTENSIÓN HIDRÁULICA



BANCO DE VÁLVULAS



TANQUE DE COMBUSTIBLE



NIVEL DE ESTABILIZACIÓN



INFORME DE INSPECCIÓN Nº:								F1895-2023
NORMA ASME B30.22 - 2016	FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	PLACA:	KYO 371
MODELO:	080	SERIE:	2735

REGISTRO FOTOGRÁFICO

MANGUERAS HIDRÁULICAS



VÁLVULA HIDRÁULICA



COMPONENTES MECÁNICOS DE SUJECIÓN AL CHASIS



CILINDROS DE GIRO / MOTOR DE GIRO



OBSERVACIONES

EXCLUSIVO DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN TECNICRANE LTDA

PERSONA QUE REALIZA LA INSPECCIÓN

ELABORÓ

D'GENARO TOSCANO SANCHEZ

INSPECTOR

TEC TECNICRANE ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA ISO/IEC 17020:2012 14-OIN-064	INFORME DE PRUEBA DE CARGA GRÚA DE PLUMA ARTICULADA	Código: IT-FOR-12 Versión: 10 Fecha: 2023-03-11 Página: 1 de 1

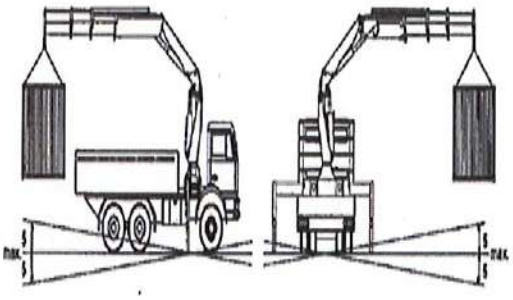
				INFORME DE INSPECCIÓN Nº			F1895-2023	
ASME B30.22-2016 NUMERAL 22-1.2.1 (b) - 22-1.2.2 (c) - 22-1.8.5 (c)	FECHA DE INSPECCIÓN:	DIA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN	DIA	MES	AÑO
		26	12	2023		27	12	2023

DESCRIPCION DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LOCALIZACIÓN:	BOGOTA
MARCA:	HIAB	MODELO:	080
CAPACIDAD:	4500 kg A UN RADIO DE 1.8 m	SERIE:	2735
LONGITUD DEL BOOM:	7 m	PLACA:	KYO 371
LONGITUD JIB:	N/A	SECCIONES DEL BOOM:	2

PRUEBA DE CARGA

CONFIGURACION DE LA GRUA			CONDICIONES PRUEBA DE CARGA		
Nombre de la carga:	CONTRAPESO		HASTA EL 85% DE CAPACIDAD		
	VALOR	UNIDAD		VALOR	UNIDAD
Capacidad Bruta:	1620	kg	Peso de la carga:	400	kg
Longitud de la pluma:	4	m	Deducciones:	5	kg
Peso del gancho:	5	kg	Carga Bruta:	405	kg
Peso de los aparejos:	N/A	N/A	Longitud de la pluma:	4	m
INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE			Capacidad Bruta:	1620	kg
Tabla de Capacidad de la Grúa Visible		SI	% de Capacidad:	25%	%



FOTOGRAFIA DEL EQUIPO



PRUEBA DE CARGA 85%

MEDICIÓN CON CARGA	TIEMPO (min)	CUADRANTE. 1 (cm)		CUADRANTE. 2 (cm)	
		LEC. INICIAL	LEC. FINAL	LEC. INICIAL	LEC. FINAL
	20	50	50	50	50
Cumple	X	*No Cumple*			

OBSERVACIONES

TEC TECNICRANE S.A.S.

GENARO TOSCANO SANCHE

Inspector