



Certificado de Inspección para Equipos de Izaje

PROPIETARIO: TPD INGENIERIA

LOCALIZACIÓN: BOGOTA

CLASE EQUIPO: GRUA DE PLUMA ARTICULADA

PLACA: WPN 498

MARCA: FERRARI

MODELO: F581 A2

CAPACIDAD: 3015 kg A UN RADIO DE 2.55 m

Nº SERIE: 103295

FECHA DE INSPECCIÓN: 24/10/2024

FECHA DE EMISION: 26/10/2024

Certificado No: 2611202404B6FC4F8WPN498103295F581A2

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°: F1707-2024**

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.

TECNICRANE LTDA: Calle 21 No. 23-40 (Duitama-Boy).

Email: contacto@tecnicrane.com Página web: www.tecnicrane.com



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 N°:

F1707-2024

NORMA ASME B30.22 - 2016

FECHA DE
INSPECCIÓN

DÍA

MES

AÑO

FECHA DE
EMISIÓN:

DÍA

MES

AÑO

24

10

2024

26

10

2024

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO: TPD INGENIERIA

LUGAR DE
INSPECCIÓN:

BOGOTA

MARCA: FERRARI

PLACA:

WPN 498

MODELO: F581 A2

SERIE:

103295

FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO



DATOS SUMINISTRADOS POR EL FABRICANTE

DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	OBSERVACIONES
Capacidad máxima	3015	kg	
Radio Mínimo de Operación	2.55	m	
Radio Máximo de Operación	7.20	m	
Longitud JIB	N/A	N/A	
Longitud del Boom	7.20	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 PERIÓDICA GRÚA DE PLUMA ARTICULADA				Código: IT-FOR-10 Versión: 11 Fecha: 2019-11-13 Página: Ver pie de página			
		INFORME DE INSPECCIÓN N°:				F1707-2024			
NORMA ASME B30.22 - 2016		FECHA DE INSPECCIÓN:	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
			24	10	2024		26	10	2024
IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO									
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA				LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA			
MARCA:	FERRARI				PLACA:	WPN 498			
MODELO:	F581 A2				SERIE:	103295			
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			Muecas 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 (i)	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					
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	22-2.1.4 (j)	Gancho: evidencia de grietas.	Pines, pasadores, cojinetes, ejes, engranajes, rodillos	X					
41			Gancho	X					
42			Pestillo de seguridad	X					
43			Mecanismo de giro	X					



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 N°:

F1707-2024

NORMA ASME B30.22 - 2016

FECHA DE
INSPECCIÓN

DÍA

24

MES

10

AÑO

2024

FECHA DE
EMISIÓN:

DÍA

26

MES

10

AÑO

2024

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO: TPD INGENIERIA

LUGAR DE
INSPECCIÓN:

BOGOTA

MARCA: FERRARI

PLACA:

WPN 498

MODELO: F581 A2

SERIE:

103295

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 vástago	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	22-2.1.3(d) 22-2.1.4 (f) (1) (2) (3) (4)	Mangueras: fugas, deformación, roturas, aplastamiento, deterioro de las uniones. Pérdida de encauchetado	Válvula del winche			X	
65			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 aleatoriamente 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 PERIÓDICA
GRÚA DE PLUMA ARTICULADA

Código: IT-FOR-10
Versión: 11
Fecha: 2019-11-13
Página: Ver pie de página

INFORME DE INSPECCIÓN N°:

F1707-2024

NORMA ASME B30.22 - 2016

FECHA DE
INSPECCIÓN

DÍA
24

MES
10

AÑO
2024

FECHA DE
EMISIÓN:

DÍA
26

MES
10

AÑO
2024

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA	LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA
MARCA:	FERRARI	PLACA:	WPN 498
MODELO:	F581 A2	SERIE:	103295

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PLACA DE IDENTIFICACIÓN



TABLA DE CAPACIDAD

FERRARI 581 A2						
Kg	3015	1895	1335	1030	780	590
m	2.55	4.05	5.67	7.20	8.81	10.50
Lbs	6650	4180	2940	2270	1720	1300
ft in	8'4"	13'3"	18'5"	23'7"	28'11"	34'5"

NEUMÁTICOS



BATERÍAS



CILINDRO ESTABILIZADOR



VIGA ESTABILIZADORA





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 N°:

F1707-2024

NORMA ASME B30.22 - 2016

FECHA DE
INSPECCIÓN

DÍA
24

MES
10

AÑO
2024

FECHA DE
EMISIÓN:

DÍA
26

MES
10

AÑO
2024

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

PROPIETARIO: TPD INGENIERIA

LUGAR DE
INSPECCIÓN:

BOGOTA

MARCA: FERRARI

PLACA:

WPN 498

MODELO: F581 A2

SERIE:

103295

REGISTRO FOTOGRÁFICO

TANQUE HIDRÁULICO



TORRE O COLUMNA FIJA DE LA PLUMA



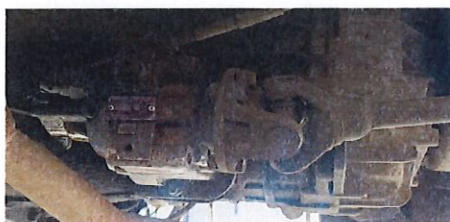
ESTRUCTURA DE LA PLUMA



GANCHO



BOMBA - TOMA FUERZA



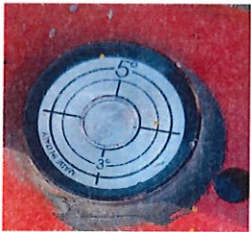
CONTROLES DE OPERACIÓN





INFORME DE INSPECCIÓN PERIÓDICA
GRÚA DE PLUMA ARTICULADA

Código: IT-FOR-10
Versión: 11
Fecha: 2019-11-13
Página: Ver pie de página

INFORME DE INSPECCIÓN N°:				F1707-2024					
NORMA ASME B30.22 - 2016		FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN	DÍA	MES	AÑO
			24	10	2024		26	10	2024
IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO									
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA				LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA			
MARCA:	FERRARI				PLACA:	WPN 498			
MODELO:	F581 A2				SERIE:	103295			
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 PERIÓDICA
GRÚA DE PLUMA ARTICULADA

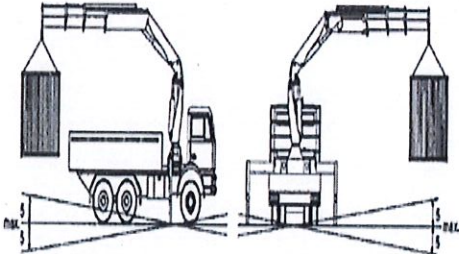
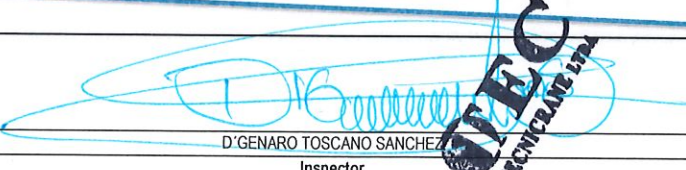
Código: IT-FOR-10
Versión: 11
Fecha: 2019-11-13
Página: Ver pie de página

INFORME DE INSPECCIÓN N°:						F1707-2024				
NORMA ASME B30.22 - 2016			FECHA DE INSPECCIÓN	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN:	DÍA	MES	AÑO
				24	10	2024		26	10	2024
IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO										
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA			LUGAR DE INSPECCIÓN:	BOGOTA					
MARCA:	FERRARI			PLACA:	WPN 498					
MODELO:	F581 A2			SERIE:	103295					
REGISTRO FOTOGRÁFICO										
MANGUERAS HIDRÁULICAS					VÁLVULA HIDRÁULICA					
										
COMPONENTES MECÁNICOS DE SUJECIÓN AL CHASIS					CILINDROS DE GIRO / MOTOR DE GIRO					
										
OBSERVACIONES										
<hr/>										
EXCLUSIVO DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN TECNCRANE LTDA										
PERSONA QUE REALIZA LA INSPECCIÓN										
ELABORÓ										
										
D' GENARO TOSCANO SANCHEZ										
INSPECTOR										



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 N°		F1707-2024						
ASME B30.22-2016 NUMERAL 22-1.2.1 (b) - 22-1.2.2 (c) - 22-1.8.5 (c)	FECHA DE INSPECCIÓN:	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE EMISIÓN	DÍA	MES	AÑO
		24	10	2024		26	10	2024
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO								
PROPIETARIO:	TPD INGENIERIA			LOCALIZACIÓN:	BOGOTA			
MARCA:	FERRARI			MODELO:	F581 A2			
CAPACIDAD:	3015 kg A UN RADIO DE 2.55 m			SERIE:	103295			
LONGITUD DEL BOOM:	7.20 m			PLACA:	WPN 498			
LONGITUD JIB:	N/A			SECCIONES DEL BOOM:	2			
PRUEBA DE CARGA								
CONFIGURACION DE LA GRUA				CONDICIONES PRUEBA DE CARGA				
Nombre de la carga:	MOTO SOLDADOR			HASTA EL 85% DE CAPACIDAD				
	VALOR	UNIDAD		VALOR	UNIDAD			
Capacidad Bruta:	1030	kg	Peso de la carga:	350	kg			
Longitud de la pluma:	7.20	m	Deducciones:	10	kg			
Peso del gancho:	5	kg	Carga Bruta:	360	kg			
Peso de los aparejos:	5	kg	Longitud de la pluma:	7.20	m			
INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE			Capacidad Bruta:	1030	kg			
Tabla de Capacidad de la Grúa Visible	SI		% de Capacidad:	35%	%			
								
PRUEBA DE CARGA 85%								
MEDICIÓN CON CARGA	TIEMPO (min)	CUADRANTE. 1 (cm)		CUADRANTE. 2 (cm)				
		LEC. INICIAL	LEC. FINAL	LEC. INICIAL	LEC. FINAL			
	10	50	50	45	45			
Cumple	X	No Cumple						
OBSERVACIONES								
								
D'ENARO TOSCANO SANCHEZ								
Inspector								