CERTIFICADO

ISO/IEC 17020:2012
14 - OIN - 022

CONCEDIDO A: TRANSPORTES PLANEACION Y DISEÑO SA TPD

CERTIFICADO No: GOOD-GHTBA-350-25

TIPO DE EQUIPO: GRUA DE PLUMA ARTICULADA

NORMA: ASME B 30.22 (2023)

MARCA: PM GROUP SPA

LUGAR: BOGOTA

SERIE: G11204461245

FECHA DE INSPECCION: 23 MAYO DE 2025

MODELO: PM 11023

FECHA DE EMISION: 23 MAYO DE 2025

PLACA: NWW 046

PROXIMA INSPECCIÓN: 22 MAYO DE 2026

CAPACIDAD: 5.300 kg @ 1.95 m

ALCANCE

Good Inspection SAS, certifica que el equipo descrito en este documento cumplió con los requisitos de inspección establecidos en la **NORMA ASME B 30.22 (2023),** en los numerales: 22.2.1.3 (a), (b), (d), (g), (h), (j), (k), (l) y 22-2.1.4 (a), (b), (d), (i), (j), (k), (l), (m 1,2,3),(n 1,3),(o), (q), dando como **APTO** al momento de la inspección para operar en forma segura, cumpliendo con las recomendaciones del fabricante, sin exceder la capacidad nominal del equipo y siendo operado por personal competente.

CONDICIONES GENERALES

Este certificado esta sujeto a los terminos y condiciones generales de los servicios de certificacion.
Good Inspection SAS no se hace responsable por los certificados adulterados.

Anexo: Reporte de Inspección.

FIRMA AUTORIZADA
GERENTE TECNICO

WWW.GOODINSPECTION.CO
PBX: (031) 466 0121
CEL: 314 4447751 - 314 2862173
DIRECCION: CALLE 147 NO. 97 - 24 BOGOTA, COLOMBIA

CERTIFICADO

ISO/IEC 17020:2012
14 - OIN - 022

DECLARACION DE CONFORMIDAD:

Para Good Inspection SAS es indispensable que usted tenga conocimiento de la siguiente información:

El objetivo de este informe consiste en revisar e inspeccionar la integridad del equipo, verificando sus partes y componentes de acuerdo con el reporte de inspección de la **GRUA DE PLUMA ARTICULADA.**

El alcance está dirigido a garantizar con esta inspección periódica que la grúa se encuentre en cumplimiento a los requerimientos de **ASME B30.22 (2023).** Encontrándose en el momento de la inspección en óptimas condiciones, para ser operado dentro de los rangos y criterios establecidos en el manual del fabricante con las restricciones señaladas.

El presente certificado pierde validez bajo las siguientes consideraciones y están sujetos a lo dispuesto en los artículos 2343, 2347 y 2356 del código civil:

1. Manipulación por personal no autorizado, ni certificado,
2. Alteraciones al diseño.
3. Reparaciones del equipo por el personal no autorizado o sin permisos del fabricante.
4. Negligencia de las revisiones o inspecciones frecuentes.
5. Negligencia en los análisis de riegos.
6. Falla en el cálculo del plan de izaje.
7. Deterioro o mal estado de las tablas de carga.
8. Trabajo diferente al recomendado por el fabricante.
9. Trabajo sin los dispositivos operacionales recomendado por el fabricante.
10. Trabajo en terrenos no recomendados por el fabricante.
11. Trabajo del equipo en mal funcionamiento.
12. Por las omisiones de las instrucciones del fabricante o de Good Inspection SAS.
13. Utilizar los componentes calificados como A/D Accesorios deshabilitados después de la Inspección.
14. Utilizar los componentes calificados como N/A No Aplica después de la Inspección.
15. Incumplimiento al reglamento de uso del logo de GOOD INSPECTION SAS Y ONAC.

El presente Informe de Inspección no exime al dueño y/o operador al cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con los requisitos de seguridad para operación y manutención de grúas, ni ampara, bajo ninguna circunstancia la responsabilidad derivada del uso del equipo, por lo que los daños causados serán reparados por el dueño y/o operador conforme a lo establecido por el Art. 2341 del Código Civil.

Todo material informático, gráfico, publicitario, fotográfico, de multimedia, audiovisual y/o de diseño, así como todos los contenidos, textos presentados en este informe son de propiedad exclusiva de Good Inspection SAS., o en algunos casos, de terceros que han sido autorizados entre las partes y por la ley. Igualmente, el uso en Good Inspection SAS de algunos contenidos de propiedad de terceros se encuentra expresamente autorizado por la ley.

Todos los contenidos en Good Inspection SAS están protegidos por las normas sobre derechos de autor, marcas y por todas las normas nacionales e internacionales que le sean aplicables. Exceptuando lo expresamente estipulado en estos términos y condiciones, queda prohibido todo acto de copia, reproducción, modificación, creación de trabajos derivados, venta o distribución, exhibición de los contenidos, de ninguna manera o por ningún medio, incluyendo, mas no limitado a, medios electrónicos, mecánicos, de fotocopiado, de grabación o de cualquier otra índole, sin el permiso previo por escrito de Good Inspection SAS. O del titular de los derechos de autor. En ningún caso estos términos y condiciones confieren derechos, licencias y/o autorizaciones para realizar los actos anteriormente descritos. Cualquier uso no autorizado de los contenidos constituirá una violación a los presentes términos y condiciones y a las normas vigentes sobre marcas, derechos de autor y/u otras normas de propiedad intelectual tanto nacionales e internacionales aplicables.

WWW.GOODINSPECTION.CO
PBX: (031) 466 0121
CEL: 314 4447751 - 314 2862173
DIRECCION: CALLE 147 NO. 97 - 24 BOGOTA, COLOMBIA

REPORTE DE INSPECCION
ASME B 30.22 (2023)

IC – REG – 014	VERSION: 19	FECHA: 2025-01-06

GOOD INSPECTION

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17020:2012
14 - OIN - 022

CLIENTE:	LUGAR Y FECHA:
TRANSPORTES PLANEACION Y DISEÑO SA TPD	BOGOTA, 23 MAYO DE 2025

TIPO DE EQUIPO:			
GRUA DE PLUMA ARTICULADA			
MARCA:	**SERIE:**	**MODELO:**	**PLACA:**
PM GROUP SPA	G11204461245	PM 11023	NWW 046

CAPACIDAD:	RADIO:	RESTRICCIONES:	CERTIFICADO No:
5.300 kg	1.95 m	NINGUNA	GOOD-GHTBA-350-25

Los siguientes ítems no son calificables en la evaluación de conformidad del equipo, sin embargo, se podrán usar para el proceso de inspección: Tablas de capacidad de carga, Manual del fabricante, Registros de inspección, certificado de revisión técnico-mecánica.

CONVENCIONES	C: CUMPLE: ✓	NC: NO CUMPLE: ✓	NO APLICA: N/A	ACCESORIO DESHABILITADO: A/D

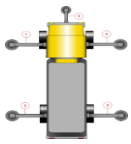
ITEM	COMPONENTE	NUMERAL	CRITERIO	CALIFICACION			
	NIVEL			**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
1.	Nivel de aceite hidráulico	22-2.1.3 (h)	Nivel	✓			
			Fugas	✓			
	DOCUMENTACION			**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
2.	Tabla de carga	22-2.1.3 (l)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
3.	Plaqueta de identificación	22-2.1.3 (l)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
	DISPOSITIVOS			**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
4.	Dirección	22-2.1.4 (j)	Funcionamiento	✓			
5.	Frenos	22-2.1.4 (j)	Funcionamiento	✓			
	SISTEMA ELECTRICO			**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
6.	Luces	22.2.1.3 (g)	Funcionamiento	✓			
			Suciedad	✓			
			Humedad	✓			
7.	Alarma de trabajo/reversa	22.2.1.3 (g)	Funcionamiento	✓			
			Suciedad	✓			
			Humedad	✓			
8.	Baterías	22.2.1.3 (g)	Funcionamiento	✓			
			Suciedad	✓			
			Humedad	✓			
	MIEMBROS ESTRUCTURALES			**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
9.	Calcomanías	22-2.1.4 (q)	Ubicación	✓			
			Legible	✓			
10.	Estructura del chasis	22-2.1.3 (l) 22-2.1.4 (a)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
			Grietas	✓			
			Corrosión	✓			
11.	Estructura de los estabilizadores	22-2.1.3 (l) 22-2.1.4 (a)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
			Grietas	✓			
			Corrosión	✓			
12.	Neumáticos	22-2.1.3 (j) 22-2.1.4 (k) 22-2.1.4 (b)	Tuercas sueltas	✓			
			Desgaste excesivo	✓			
			Daños	✓			
			Pernos	✓			
13.	Sistema de rotación	22-2.1.3 (l) 22-2.1.4 (a) 22-2.1.4 (d)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
			Grietas	✓			

Cualquier impresión de este documento se considera una copia no controlada. La versión vigente se encuentra en el servidor del OIN

			Corrosión	✓			
			Desgaste	✓			
			Distorsión	✓			
14.	Estructura de la pluma	22-2.1.3 (l) 22-2.1.4 (a)	Daños	✓			
			Deformaciones	✓			
			Grietas	✓			
			Corrosión	✓			
15.	Winche	22-2.1.3 (l) 22-2.1.4 (a)	Daños			✓	
			Deformaciones			✓	
			Grietas			✓	
			Corrosión			✓	
SISTEMA HIDRÁULICO-NEUMATICO				**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
16.	Mangueras, acoples tuberías hidráulicas y neumáticas	22-2.1.3 (d) 22-2.1.4 (l)	Fugas	✓			
			Deformación	✓			
			Abrasión excesiva	✓			
17.	Válvulas hidráulicas y neumáticas	22-2.1.4 n (1,3)	Grietas	✓			
			Fugas	✓			
18.	Bombas y motores hidráulicos y neumáticos	22-2.1.4 m (1,2,3)	Tornillos sueltos o sujetadores	✓			
			Fugas	✓			
CONTROLES ESTACIÓN DEL OPERADOR				**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
19.	Control de giro	22-2.1.3 (a, b)	Deficiencia	✓			
			Desajuste	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
20.	Control de telescópico	22-2.1.3 (a, b)	Deficiencia	✓			
			Desajuste	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
21.	Control del boom	22-2.1.3 (a, b)	Deficiencia	✓			
			Desajuste	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
22.	Control de estabilizadores	22-2.1.3 (a, b)	Deficiencia	✓			
			Desajuste	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
23.	Estación de control remota	22-2.1.3 (a, b)	Deficiencia			✓	
			Desajuste			✓	
			Funcionamiento			✓	
			Desgaste excesivo			✓	
			Contaminación			✓	
24.	Sensor de sobrecarga	22-2.1.4 (f) 22-2.1.3 (c) 22-2.1.3 (k))	Clavijas de conexión			✓	
			Funcionamiento			✓	
25.	Parada de Emergencia	22-2.1.3 (a)	Funcionamiento			✓	
26.	Indicador de Nivel	22-2.1.3 (a)	Funcionamiento			✓	
CILINDROS HIDRÁULICOS				**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
27.	Cilindros de levante pluma interior	22-2.1.4 (o)	Fugas	✓			
			Ranuras	✓			
			Mellas	✓			

			Abolladuras	✓			
			Ojos sueltos o deformados	✓			
			Articulaciones de conexión	✓			
28.	Cilindros de levante pluma exterior	22-2.1.4 (o)	Fugas	✓			
			Ranuras	✓			
			Medallas	✓			
			Abolladuras	✓			
			Ojos sueltos o deformados	✓			
			Articulaciones de conexión	✓			
29.	Cilindros de extensión	22-2.1.4 (o)	Fugas	✓			
			Ranuras	✓			
			Medallas	✓			
			Abolladuras	✓			
			Ojos sueltos o deformados	✓			
			Articulaciones de conexión	✓			
30.	Cilindros estabilizadores	22-2.1.4 (o)	Fugas	✓			
			Ranuras	✓			
			Medallas	✓			
			Abolladuras	✓			
			Ojos sueltos o deformados	✓			
			Articulaciones de conexión	✓			
GANCHO				**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
31.	Gancho 1	22-2.1.4 (i) GI	Marca: (ELD)	✓			
			Capacidad: (8 t)	✓			
			Deformación	✓			
			Daños Químicos	✓			
			Grietas	✓			
			Desgaste	✓			
			Pestillo de seguridad	✓			
32.	Gancho 2	22-2.1.4 (i) GI	Marca: (N/A)			✓	
			Capacidad: (N/A)			✓	
			Deformación			✓	
			Daños Químicos			✓	
			Grietas			✓	
			Desgaste			✓	
			Pestillo de seguridad			✓	
PRUEBAS OPERACIONALES				**C**	**N/C**	**N/A**	**A/D**
33.	Extensión y retracción estabilizadores	22-2.1.3 (a) , (b)	Deficiencia	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste Excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
34.	Subir y bajar la pluma	22-2.1.3 (a) , (b)	Deficiencia	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste Excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
35.	Extender y retraer la pluma	22-2.1.3 (a) , (b)	Deficiencia	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste Excesivo	✓			
			Contaminación	✓			
36.	Giro del sistema de rotación	22-2.1.3 (a) , (b)	Deficiencia	✓			
			Funcionamiento	✓			
			Desgaste Excesivo	✓			
			Contaminación	✓			

TABLA 1: PRUEBA FUNCIONAL CON CARGA 22-2.1.3 (a)(b)

DIAGRAMA ESTABILIZADORES	LECTURA	DIAGRAMA DE ÁREA	ALTURA CARGA (cm) 1	ALTURA CARGA (cm) 2	C	NC	1 - FRONTAL IZQUIERDO	2 - TRASERO IZQUIERDO	3 - TRASERO DERECHO	4 - FRONTAL DERECHO	5.- QUINTO GATO	6. SEXTO GATO
	CON CARGA	POSICIÓN INICIAL	40 cm	40 cm	✓		10 cm	N/A	N/A	10 cm	N/A	N/A
	CON CARGA	POSICIÓN FINAL	39 cm	39 cm	✓		10 cm	N/A	N/A	10 cm	N/A	N/A
							C: ✓ / NC	C / NC	C / NC	C: ✓ / NC	C / NC	C / NC

PLAN DE IZAJE

Peso de prueba:	450 kg (kg, lb, t)	Cuadrante de operación			
			✓		
		Frente	Lado	Atrás	360°

ADVERTENCIA
Por favor asegurar que todos los controles hayan sido revisados antes del levantamiento

INFORMACIÓN DEL PLAN DE LEVANTAMIENTO

POSICIÓN INICIAL		POSICIÓN FINAL	
Radio inicial	4.15 m	Radio final	7.60 m
Angulo inicial, grados	N/A	Angulo final grados	N/A
Longitud pluma inicial	4.15 m	Longitud pluma final	7.60 m
Capacidad bruta grúa	2.490 kg	Capacidad bruta grúa	1.125 kg

ADVERTENCIA
Refiérase a la tabla de carga de la grúa para asegurar que el plan está dentro de las capacidades. La grúa puede tener varias tablas de carga.

CÁLCULOS

Peso de la carga	450 kg	Carga bruta	461 kg
Peso aparejos	6 kg	Capacidad bruta menor	1.125 kg
Peso del cable principal	N/A	Carga bruta ÷ Capacidad bruta menor x 100% =	41 %
Peso gancho	5 kg		
Carga bruta	461 kg	Si es mayor al 75%, el izaje es crítico y requiere aprobación de Autoridad de área	

REGISTRO FOTOGRÁFICO

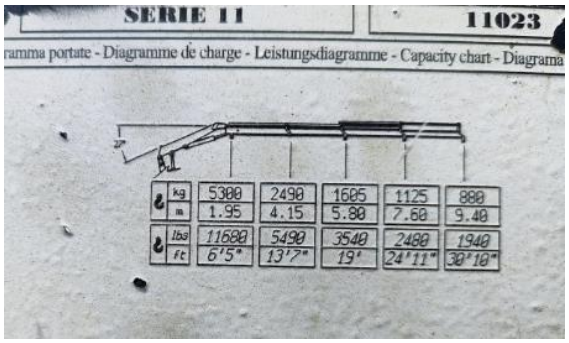
VISTA FRONTAL DEL EQUIPO



PLAQUETA DE IDENTIFICACION



TABLA DE CARGA



TARJETA DE PROPIEDAD



LUCES



NEUMATICOS



REGISTRO FOTOGRÁFICO	
TANQUE DE ACEITE HIDRAULICA	CHASIS
	
ESTRUCTURA DE LA PLUMA	GANCHO
	
CONTROLES ESTACIÓN DEL OPERADOR	CILINDRO DE ESTABILIZADOR
	

Cualquier impresión de este documento se considera una copia no controlada. La versión vigente se encuentra en el servidor del OIN

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
ESTRUCTURA DE LOS ESTABILIZADORES	CILINDROS DE LEVANTE PLUMA EXTERIOR
	
CILINDROS DE LEVANTE PLUMA INTERIOR	PRUEBA FUNCIONAL
	

REPORTE DE INSPECCION
ASME B 30.22 (2023)

IC – REG – 014	VERSION: 19	FECHA: 2025-01-06

ISO/IEC 17020:2012
14 - OIN - 022

NOTA	La decisión final de certificación es tomada por el Gerente Técnico			
CONVENCIONES	C: CUMPLE: ✓	NC: NO CUMPLE: ✓	NO APLICA: N/A	ACCESORIO DESHABILITADO: A/D

SELECCIÓN CON ✓ EL KIT DE MEDICION UTILIZADO PARA LA INSPECCION

EQUIPO	ID		EQUIPO	ID		EQUIPO	ID		EQUIPO	ID		EQUIPO	ID	
Medidor de inclinación Análogo	GOOD-01		Medidor de inclinación Análogo	GOOD-02		Medidor de inclinación Análogo	GOOD-03		Goniómetro Digital	GOOD-GONDIG-001		Goniómetro Digital	GOOD-GONDIG-002	
Pie de rey	GOOD-08		Pie de rey	GOOD-07		Pie de rey	GOOD-PD-01		Láminas radios	GOOD-LAM-001		Boroscopio	GOOD-BORO-001	
Flexómetro	GOOD-CINTA-014	✓	Flexómetro	GOOD-CINTA-015		Cinta métrica	GOOD-011	✓	Cinta métrica	GOOD-012		Regla Graduada	good-regla-001	
Cinta métrica	GOOD-CINTA-016		Nivel laser	GOOD-NLS-001		Manómetro Analógico	GOOD-MAN-01		Manómetro Analógico	GOOD-MAN-02		Manómetro Digital	GOOD-MANDIG-02	
Profundimetro Digital	GOOD-PROF-001		Torcometro	GOOD-TOR-01		Dinamómetro	GOOD-DN-002							

RESULTADO DE LA INSPECCION

CUMPLE	✓	NO CUMPLE		No. DE HALLAZGOS	0

OBSERVACIONES:

EL EQUIPO CUENTA CON UN ACCESERIO: CANASTA PORTA PERSONAL





ELABORO: INSPECTOR JOSE LUIS CASTAÑEDA CC: 7.170.020	APROBO: GERENTE TECNICO WILLIAM HERNAN VARGAS CC: 74.377.251

Cualquier impresión de este documento se considera una copia no controlada. La versión vigente se encuentra en el servidor del OIN