KRANES & SERVICES

KDH CHAIN HOIST

NOVOCRANE

Bogotá, julio 16 de 2026

Oferta 171-1 – 16072026

Cliente:
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Contacto oferta*:*
T3. Urrego Valbuena Kevin David

Referencia: Suministro de pórtico propulsado con capacidad 5 Ton y control remoto.

Detalle comercial de la oferta

item	cantidad	descripcion	Cantidad (días, meses,etc.)	Vr. unitario	IVA	Valor unitario con IVA	Valor total con IVA
1.	1	PUENTE GRÚA MÓVIL	1. PUENTE GRÚA TIPO PÓRTICO MONOVIGA AUTODESPLAZABLE. CAPACIDAD NOMINAL MÍNIMA DE 5 TONELADAS, LUZ LIBRE (SPAN) DE 15 METROS Y ALTURA MÍNIMA DE IZAJE DE 5 METROS. DISEÑADO PARA OPERACIÓN EN INTERIORES O EXTERIORES BAJO CONDICIONES INDUSTRIALES. CLASIFICACIÓN DE SERVICIO FEM 2 / ISO M5 O SUPERIOR, CON VIDA ÚTIL DE DISEÑO ACORDE CON LA CLASIFICACIÓN FEM OFERTADA. 2. POLIPASTO ELÉCTRICO CON CABLE DE ACERO, CAPACIDAD DE CARGA DE 5 TONELADAS, EQUIPADO CON TROLLEY MOTORIZADO DE ALTURA REDUCIDA, VELOCIDAD DE ELEVACIÓN MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA O DOBLE VELOCIDAD, CABLE DE ACERO CERTIFICADO POR EL FABRICANTE, TAMBOR RANURADO MECANIZADO DE PRECISIÓN, GUÍA DE CABLE METÁLICA DE ALTA RESISTENCIA, GANCHO DE ACERO FORJADO CON GIRO DE	56.500.000	10.735.000	67.235.000	437.369.030

JUUKO

KRANES & SERVICES SAS
CEL 316 829 6151 – 7579274
gerencia.general@kranes.com.co

			360° Y PESTILLO DE SEGURIDAD. INCLUYE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA, ASÍ COMO FINALES DE CARRERA SUPERIOR E INFERIOR AUTOAJUSTABLES. 3. ESTRUCTURA COMPLETA TIPO PÓRTICO MONOVIGA FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 O SUPERIOR CERTIFICADO, CON VIGA PRINCIPAL TIPO CAJÓN ESTRUCTURAL O EQUIVALENTE, COLUMNAS LATERALES DE ALTA RESISTENCIA, CARROS TESTEROS MOTORIZADOS Y RUEDAS PARA SERVICIO PESADO CON RODAMIENTOS ANTIFRICCIÓN. INCLUYE PARACHOQUES INSTALADOS EN LOS EXTREMOS DE RECORRIDO, PROTECCIÓN SUPERFICIAL MEDIANTE GRANALLADO Y PINTURA ANTICORROSIVA INDUSTRIAL, ACABADO EN COLOR AMARILLO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL O EQUIVALENTE, Y SOLDADURA EJECUTADA BAJO PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS POR PERSONAL DEBIDAMENTE CALIFICADO. 4. SISTEMA ELÉCTRICO PARA PUENTE GRÚA TIPO PÓRTICO MONOVIGA CON ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DE 220 VAC, 60 HZ, TRIFÁSICA Y VOLTAJE DE CONTROL DE 110 VAC O EQUIVALENTE, EQUIPADO CON	242.500.000	46.075.000	288.575.000	

KRANES & SERVICES SAS
CEL 316 829 6151 – 7579274
gerencia.general@kranes.com.co

			TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA Y CONTROL INDUSTRIAL CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55 O SUPERIOR. INCLUYE SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN TIPO FESTÓN O EQUIVALENTE INDUSTRIAL, VARIADOR DE FRECUENCIA PARA ELEVACIÓN, TROLLEY Y TRASLACIÓN DEL PÓRTICO, ARRANQUE Y PARADA SUAVE, FRENADO DINÁMICO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO INDUSTRIAL IP65 O SUPERIOR, BOTONERA COLGANTE DE RESPALDO Y BOTONERA DE PARADA DE EMERGENCIA PARA GARANTIZAR LA OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE DEL EQUIPO. 5. SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD EQUIPADO CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA, PROTECCIÓN CONTRA PÉRDIDA E INVERSIÓN DE FASE, PROTECCIÓN TÉRMICA PARA MOTORES, FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS EN LOS MOVIMIENTOS DE ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN, ALARMA SONORA Y VISUAL, LIMITADORES DE RECORRIDO Y SISTEMA DE MONITOREO ELECTRÓNICO. INCLUYE MEDIDOR DE HORAS DE OPERACIÓN, REGISTRO DE CICLOS DE ELEVACIÓN, INDICADOR DE EVENTOS Y FALLAS, ASÍ COMO MONITOREO DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD	37.537.000	7.132.030	44.669.030	

KRANES & SERVICES SAS
CEL 316 829 6151 – 7579274
gerencia.general@kranes.com.co

			OPERATIVA, EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO Y EL SEGUIMIENTO CONTINUO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL PUENTE GRÚA. 6. DISEÑO Y FABRICACIÓN DEL PUENTE GRÚA CONFORME A LAS NORMAS FEM, ISO, DIN, CMAA, ASME O EQUIVALENTES, CUMPLIENDO ADEMÁS CON LAS NORMAS ELÉCTRICAS IEC APLICABLES. INCLUYE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES, CERTIFICADOS DEL CABLE DE ACERO, CERTIFICADOS DEL GANCHO, CERTIFICADOS DE MOTORES, CERTIFICACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA EJECUTADOS POR PERSONAL CALIFICADO, ASÍ COMO CERTIFICADOS DE RUEDAS Y ELEMENTOS DE RODADURA, GARANTIZANDO LA TRAZABILIDAD, CALIDAD Y CONFORMIDAD TÉCNICA DE TODOS LOS COMPONENTES SUMINISTRADOS. 7. TRANSPORTE DEL PUENTE GRÚA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN, DESCARGUE DE EQUIPOS, ENSAMBLE ESTRUCTURAL, MONTAJE DEL POLIPASTO, MONTAJE DEL SISTEMA ELÉCTRICO, CONEXIONADO DE POTENCIA Y CONTROL, PARAMETRIZACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA, CALIBRACIÓN DE	22.500.000	4.275.000	26.775.000	

KRANES & SERVICES SAS
CEL 316 829 6151 – 7579274
gerencia.general@kranes.com.co

			LIMITADORES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, INCLUYENDO TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN, AJUSTE Y OPERACIÓN SEGURA DEL SISTEMA. 8. REALIZACIÓN DE INSPECCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA, VERIFICACIÓN DIMENSIONAL Y DE ALINEACIÓN, PRUEBAS FUNCIONALES CON Y SIN CARGA, VERIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, EJECUCIÓN DE PROTOCOLOS DE PRECOMISIONAMIENTO Y COMISIONAMIENTO, Y ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECIBO Y PUESTA EN SERVICIO, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, DESEMPEÑO Y ACEPTACIÓN FINAL DEL PUENTE GRÚA ANTES DE SU ENTREGA OPERATIVA. 9. SUMINISTRO DE MANUAL DE OPERACIÓN, MANUAL DE MANTENIMIENTO, MANUAL ILUSTRADO DE REPUESTOS, DIAGRAMAS ELÉCTRICOS, PLANOS GENERALES DE MONTAJE, FICHAS TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. INCLUYE CAPACITACIÓN PARA LA OPERACIÓN SEGURA DEL PUENTE GRÚA Y CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL CORRECTO USO,	8.500.000	1.615.000	10.115.000	

KRANES & SERVICES SAS
CEL 316 829 6151 – 7579274
gerencia.general@kranes.com.co

			CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL EQUIPO POR PARTE DEL PERSONAL DESIGNADO.				

- **Condiciones comerciales finales**

1. **Precio:** En pesos colombianos + IVA 19%
2. **Tiempo de entrega:** Para fabricación e importación 12-14 semanas
3. **Tiempo de instalación estimado:** 7-10 días en sitio con pruebas
4. **No incluye:** Punto eléctrico a nivel superior para conexionado de equipo 3PH60Hz 220/440 + tierra. Descargue en sitio y almacenamiento en Cacom-4 hasta su puesta en marcha y lo que no esté estipulado en la oferta.
5. **Forma de Pago:** 100% al recibir a conformidad el equipo
6. **Garantía:** Se maneja un periodo de garantía de 15 meses.
7. **Validez de la oferta: 90** días.

Nota final:

Los ítems cuyo valor no registra información, están contemplados o incluidos en otros valores, por lo cual se reitera que no se desglosan costos de ese tipo de elementos o servicios que ya se incluyen en otras actividades o elementos.

Edwar Rodríguez
Ingeniero de proyectos y ST

PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA GRÚA PÓRTICO PARA NEUMÁTICOS DE GOMA

1. General

Carga de la grúa (SWL) ..... 5.000 kg
Luz ..... 15 m
Altura de izaje ..... 7 m
Grupo de grúas A5
Grupo de polipasto M5
Velocidad de elevación del polipasto ..... 5/0,8 m/min de 2 velocidades
Velocidad de trolley ..... 0~20m/min Velocidad progresiva por inversor
Velocidad de desplazamiento de testeros ..... 0~20 m/min Velocidad progresiva por inversor
Velocidad de dirección 0,5r/min
Potencia de elevación 5,4/0,9kw
Potencia de trolley y testeros 0,65/0,75kw
Recorrido longitudinal ..... 30 m
Gradeabilidad 1,5%
Carga máxima estática en las ruedas 46KN

2. Control de la grúa

Método ..... Control de botonera colgante y control remoto
Control de colgantes fabrica ..... JUUKO (Taiwanés)
Voltaje de control colgante 110V
Protección de entrada con botonera colgante IP54
Fuente de alimentación ..... 220V-60Hz, 3 fases
Suministro de energía ..... ~12kw

2. Eléctrico

Componentes eléctricos fabricados en ..... Schneider (francés)
Variador de frecuencia fabricado en ..... Innovance (China)
Protección del panel de control IP54

3. Motor de izaje

Tipo/número de motor ..... Multipolar cambiado a doble velocidad/1
Fabricación de motores ..... KNcrane (China)
Grupo de servicio ..... FEM M5 (2m)
Factor de servicio ..... 60 % ED
Protección de motores IP55
Aislamiento de motor clase ..... F

4. Motor de trolley

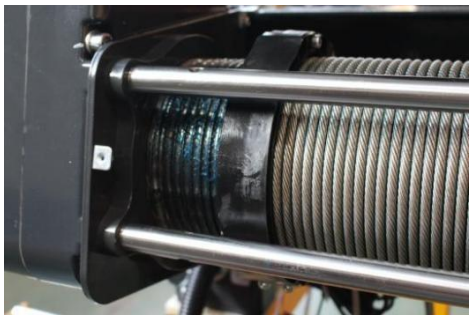
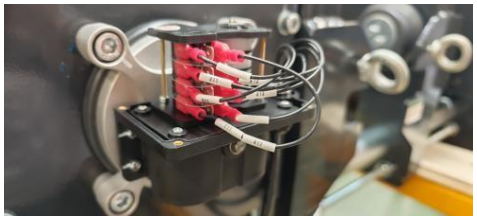
Tipo/número de motor ..... Frecuencia variable/1
Fabricación de motores ..... KNcrane (China)
Grupo de servicio ..... FEM M5 (2m)
Factor de servicio ..... 40 % ED
Protección de motores IP55
Aislamiento de motor clase ..... F

5. Motor de testeros y dirección

Tipo/número de motor ..... Frecuencia variable/2
Fabricación de motores ..... KNcrane (China)
Grupo de servicio ..... FEM M5 (2m)
Factor de servicio ..... 40 % ED
Protección de motores IP55
Aislamiento de motor clase ..... F

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

	Viga principal	• La viga principal adopta una estructura tipo caja y se conecta con las vigas finales mediante pernos de alta resistencia, lo que garantiza un fácil transporte y ensamble en sitio. • Base de anticorrosivo y pintura industrial de terminación de 2 a 3 micras de espesor. • Lamina de acero estructuras A36 • El equipo de profesionales en su fabricación garantiza la precisión de la conexión entre la viga principal y la viga final, haciendo que la grúa funcione de forma constante.
	Polipasto de cable de acero con diseño europeo	• Clasificación de servicio: M5 • Altura reducida en viga puente, peso ligero, ahorro en costes de construcción • Conducción inteligente, mayor eficiencia • Control escalonado • Aislamiento IP55 / F • Lubricación centralizada
	Transmisión de Tipo tres en Uno	• Mecanismo de accionamiento integrado tres en un solo tipo (freno, motor y reductor) • Auto lubricación, sin mantenimiento • Controlado por el variador de frecuencia • Funcionamiento estable • Calidad fiable y ruido bajo
	Sistema de montaje de cable festón para polipasto	• Consiste en cable plano flexible, rieles en C y carros metálicos que soportan y dirigen el cable plano • Cable plano con buena flexibilidad • Conexión por conector rápido tipo avión, correspondencia uno a uno, comodidad de conexión • Sin mantenimiento, larga vida útil

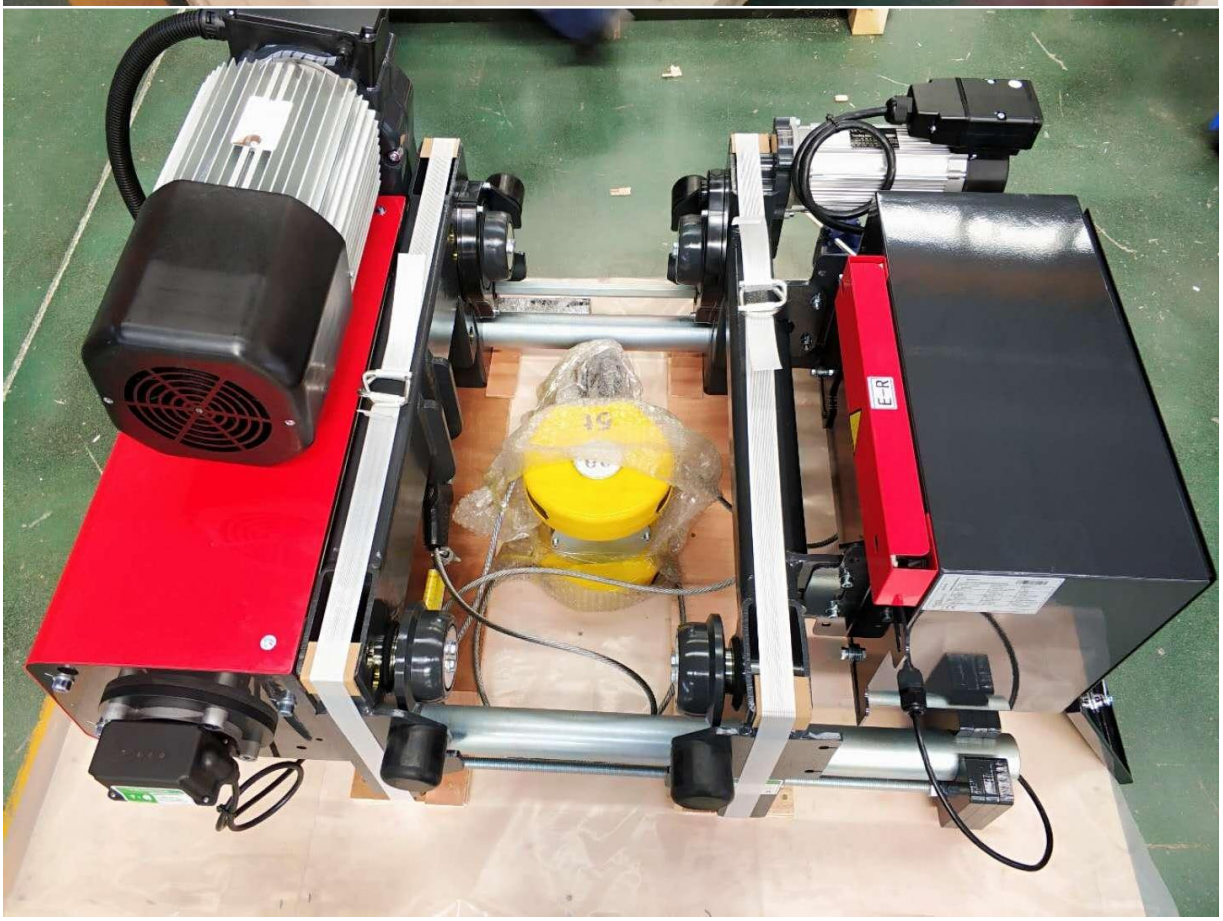
	**Cable de acero**	• Guía de cable de acero plástica de alta resistencia a la fricción • Resistencia a la ruptura de 2160N/mm2 trabajo pesado • Diametro de 8mm entorche izquierdo • Cable de acero galvanizado
	Gancho de carga	• Tamaño optimizado, fácil manejo y operación en carga • Gancho ergonómico forjado 34CrMo4QT/34CrNiMo6QT • Giro de 360° con pestillo de seguridad incorporado
	**Interruptor de Límite**	• Ajustable en 4 pasos • Interrupción de límite de elevación por rotación para ascenso y descenso
	Sistema de Monitoreo y Seguridad	• Contador de tiempo de recorrido en levantamientos • Contador de sobrecarga • Contador de arranque de motor • Protección contra sobrecalentamiento • Protección contra sobrecarga • Supervisión del sistema de frenos
	Caja reductora	• Carcasa de aluminio totalmente cerrada • Engranaje endurecido • Carrera silenciosa • Lubricación de grasa semifluida • Libre de mantenimiento

	Motor de elevación	• Motor de 2 velocidades tipo jaula de ardilla • Control de frecuencia variable • Clasificación ED de alta resistencia del 60% • Carcasa de aluminio para disipación de calor generosa • Rodamientos de la marca NSK
	Caja de cambios	• La carcasa utiliza material de aleación de aluminio, con baja resistencia a la corrosión y peso • El lubricante semi-graso en caja completamente sellada lubrica todos los engranajes y no debe cambiarse dentro del círculo de diseño para servicios de seguridad • Tamaño pequeño y peso ligero • Funcionando suave y constante, ruido bajo • Resistencia a la corrosión y sin mantenimiento
	Freno de disco electromagnético	• El motor de elevación está equipado con freno electromagnético de doble disco. • Según la normativa de seguridad, KNOCRANE adopta una fuerza de frenado superior a 1,8 veces el par nominal • Movimiento rápido y alta fiabilidad, libre de mantenimiento y autorregulado. • Diseño a prueba de polvo y servicio prolongado de por vida
	Panel de control	• Piezas eléctricas de la marca Schneider • Superficie por el tratamiento anticorrosivo • Distribución razonable, mantenimiento fácil • Clase de protección IP55 • Temperatura ambiente: <45°C, humedad<90%; • Cable con marcación de color y terminales de acero en extremos

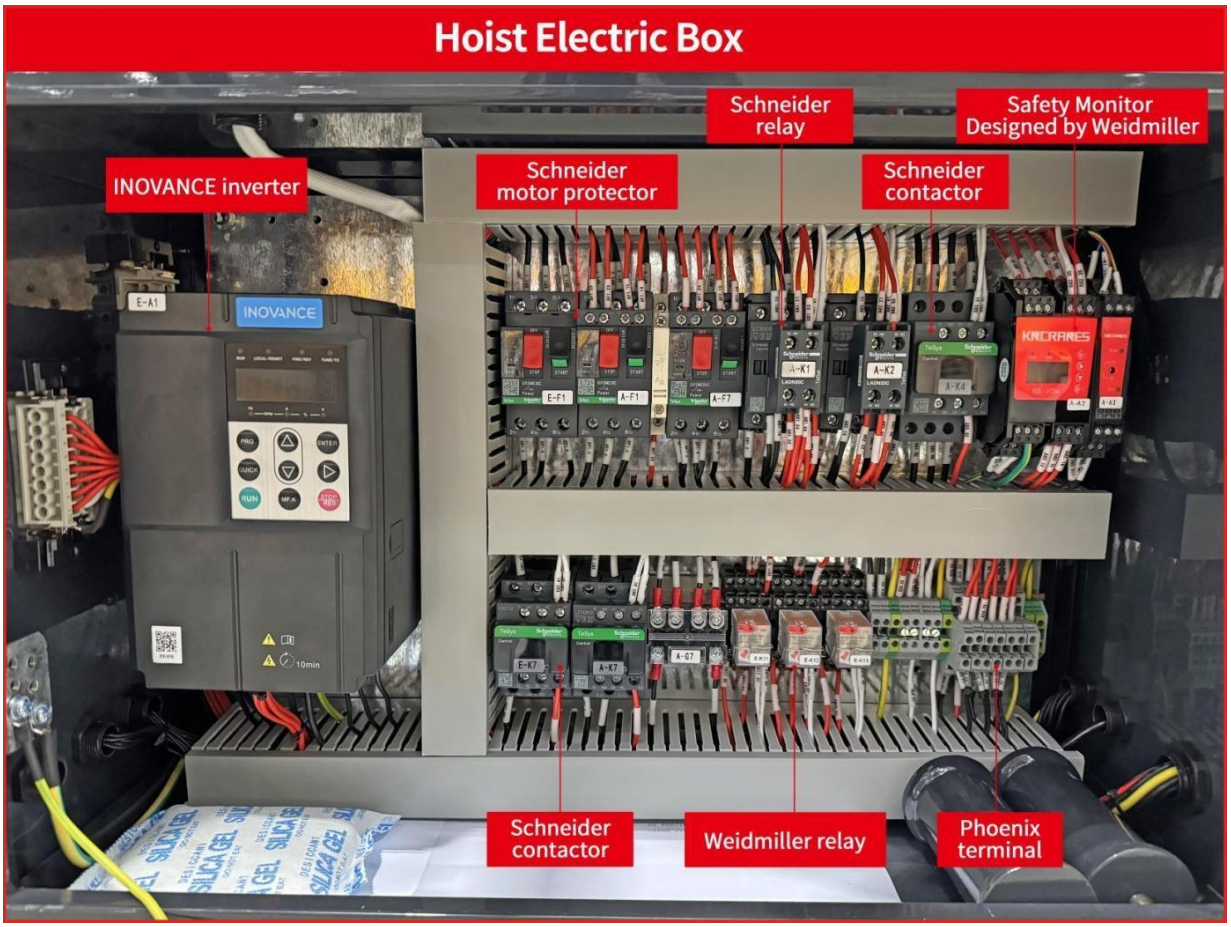
REFERENCIA DE FOTOS DEL PRODUCTO

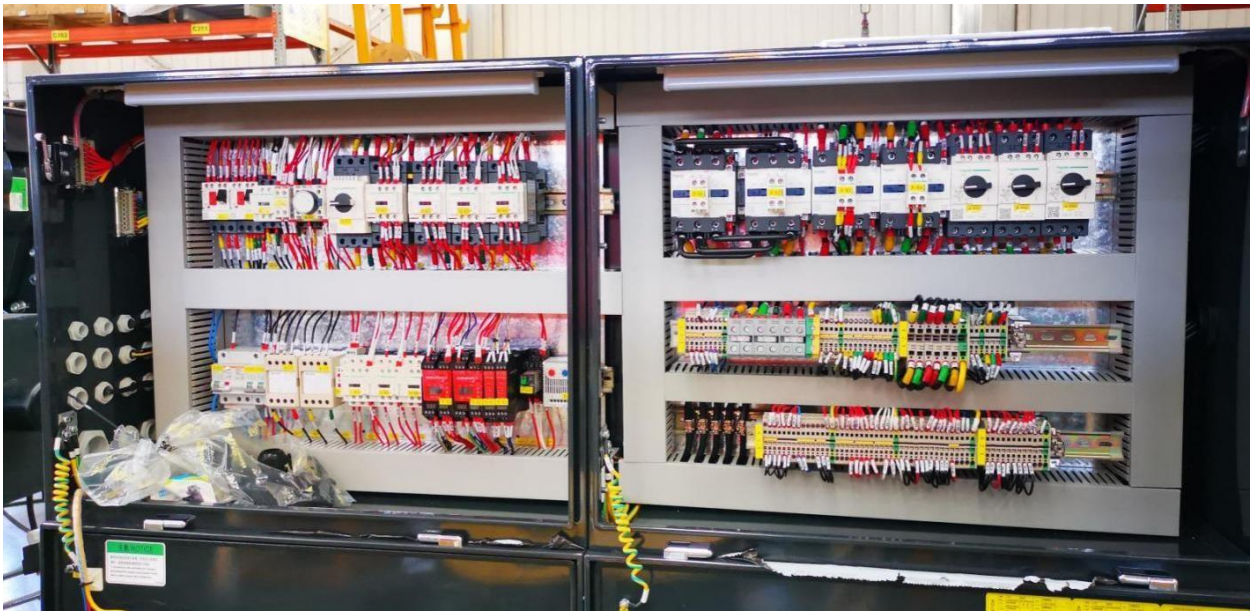
Grúa pórtico de neumáticos de goma

- **Polipasto y trolley en conjunto**



- **Caja eléctrica del polipasto**



- **Sistema de festón**

- **Panel de potencia y control principal**