



START CAT

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN VIRTUAL

LECTURA DE PLANOS HIDRÁULICOS

EQUIPOS DE GRAN MINERÍA



MODALIDAD VIRTUAL



MOTONIVELADORA TRACTOR CAMIÓN CARGADOR EXCAVADORA

TEMARIO

- Simbología Hidráulica
- Planos Hidráulicos de:
- Motoniveladora de Minería 24M
- Tractor de Minería D11T
- Camión de Minería 797F
- Cargador Frontal de Minería 994F
- Excavadora Minería 374F/390F



WHATSAPP: +51 957 198 988



PÁGINA WEB: www.startcatvirtual.com

ÍNDICE

1. Datos del curso
2. Descripción del curso
3. Temario del curso
4. Dirigido a
5. Certificación
6. Expositor
7. Métodos de pago
8. Datos de la empresa



DATOS DEL CURSO

- NOMBRE DEL PROGRAMA** : Lectura de Planos H. en Equipos de Gran Minería
- MODALIDAD DE ESTUDIO** : Virtual
- EXPOSITOR DEL CURSO** : Ing. Starlim Llanos Villagaray
- PLATAFORMA VIRTUAL** : Learn Press
- ACCESO AL AULA VIRTUAL** : 1 año



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

¿QUÉ APRENDERÁS?

Analizar los Planos Hidráulicos de Maquinaria Pesada basado en los estándares del fabricante Caterpillar.

- ⚙️ Analizar componentes hidráulicos del Equipo Pesado.
- ⚙️ Analizar los sistemas hidráulicos del Equipo Pesado.
- ⚙️ Analizar los circuitos hidráulicos del Equipo Pesado.
- ⚙️ Analizar tomas de presión del Equipo Pesado.

Este curso te permitirá elevar tu perfil profesional, mejorar tu capacidad en los equipos más versátiles y exigentes del sector.



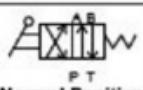
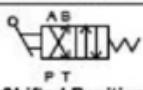
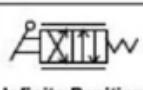
TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 0

⚙ SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- Oleohidráulica aplicada a Equipos de Gran Minería
- Simbología válvulas de Presión
- Aplicación de las válvulas de Presión en el equipo
- Simbología válvulas de Distribuidoras
- Aplicación de válvulas de Distribuidoras en el equipo
- Simbología de Cilindros hidráulicos
- Aplicación de Cilindros hidráulicos en el equipo
- Simbología de Bombas y Motores
- Aplicación de Bombas y Motores en el equipo
- Simbología de Accionamientos
- Aplicación de Accionamientos en el equipo

- Simbología de Válvulas de caudal
- Aplicación de Válvulas de caudal en el equipo
- Simbología de Válvulas de Retención
- Aplicación de Válvulas de Retención en el equipo
- Simbología de Válvulas proporcionales
- Aplicación de Válvulas proporcionales en el equipo
- Simbología de Válvulas Cartridges
- Aplicación de Válvulas Cartridges en el equipo
- Simbología de Accesorios
- Aplicación de Accesorios en el equipo

VALVES		
ENVELOPES		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
One Position	Two Position	Three Position
PORTS		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Two-way	Three-Way	Four-Way
CONTROL		
		
PT Normal Position	PT Shifted Position	Infinite Position

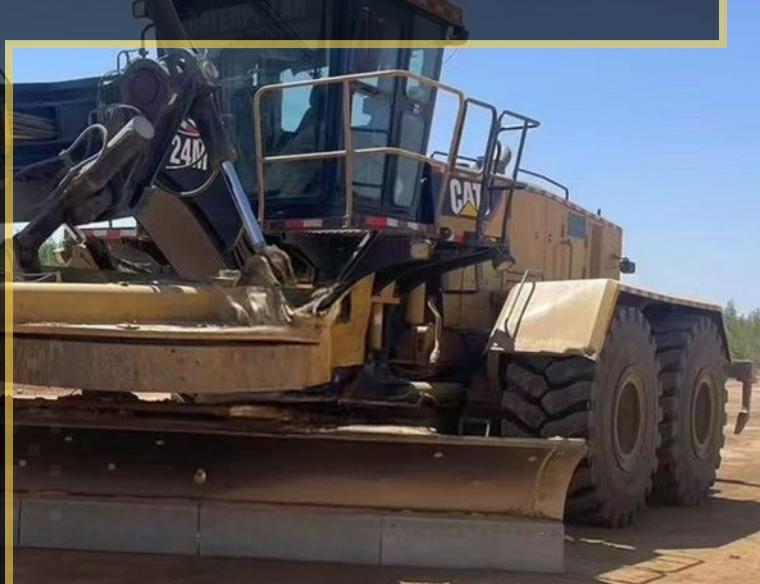
TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 1

⚙️ PLANO OLEOHIDRÁULICO MOTONIVELADORA MINERÍA CAT 24M

- Descripción General del Plano
- Ubicación de Componentes en el Plano
- Ubicación de Componentes en la máquina
- Tomas de Presión
- Leyenda
- Bomba LS/PC
- Sistema PPPC
- Sistema de Implementos Electrohidráulico
- Identificación de componentes
- Circuito Piloto
- Circuito en Stand By
- Circuito calado
- Circuito de Inclinación de Ruedas
- Activación de 2 actuadores
- Sistema de Dirección Electrohidráulico
- Sistema de Dirección Neutral
- Sistema de Giro derecha Principal
- Sistema de Giro Izquierda Secundaria
- Sistema de Giro derecha Secundaria

- Sistema de Frenos
- Identificación de componentes
- Sistema de Carga de los acumuladores
- Sistema de Corte de los acumuladores
- Sistema de freno de Servicio liberado
- Sistema de freno de Servicio Enganchado
- Sistema de freno de Parqueo liberado
- Sistema de freno de Parqueo Enganchado
- Sistema de Ventilación
- Ventilación en Min
- Ventilación en Max



TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 2

⚙️ PLANO OLEOHIDRÁULICO TRACTOR MINERÍA D11T

- Descripción General del Plano
- Ubicación de Componentes en el Plano
- Ubicación de Componentes en la máquina
- Tomas de Presión
- Leyenda

- **Sistema de Implementos**
- Identificación de componentes
- Sistema hidráulico piloto
- Circuito en Stand By
- Circuito de Levante
- Circuito en Bajar
- Circuito de Flotamiento de Hoja
- Circuito Inclinación Simple de Hoja
- Circuito Inclinación Vertical de Hoja
- Circuito Inclinación Dual de Hoja
- Circuito Subir Ripper
- Circuito de Inclinación Ripper
- Operación válvula de caída rápida



TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 3

⚙️ PLANO OLEOHIDRÁULICO CAMIÓN MINERÍA 797F

- Descripción General del Plano
- Ubicación de Componentes en el Plano
- Ubicación de Componentes en la maquina
- Tomas de Presión
- Leyenda

- Sistema de Ventilador
- Identificación de componentes
- Motor del ventilador
- Grupo de bombas
- Esquema del Circuito del ventilador

- Sistema de Dirección
- Circuito en Bajar
- Circuito de Flotamiento de Hoja
- Circuito Inclinación Simple de Hoja
- Circuito Inclinación Vertical de Hoja
- Circuito Inclinación Dual de Hoja

- Sistema de Dirección
- Identificación de componentes
- Esquema hidráulico
- Controles eléctricos de chasis
- Componentes hidráulicos
- Sistema hidráulico de levante

- Sistema de Frenos
- Identificación de componentes
- Componentes Hidráulicos
- Sistema actuación de frenos
- Control electrónico de frenos
- Válvula de control de frenos
- Sistema de control de tracción
- Circuitos de frenos
- Sistema de enfriamiento de frenos



TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 4

⚙️ PLANO OLEOHIDRÁULICO CARGADOR MINERÍA 994F

- Descripción General del Plano
- Ubicación de Componentes en el Plano
- Ubicación de Componentes en la máquina
- Tomas de Presión
- Leyenda

- **Sistema Implementos**
- Identificación de componentes
- Accionador de bomba frontal
- Sistema Piloto
- Bomba de Implementos
- Circuito en neutro
- Circuito de levante
- Circuito de bajar
- Circuito de Flotamiento
- Circuito de descarga

- **Sistema de Dirección HMU**
- Identificación de componentes
- Componentes Hidráulicos
- Accionador de bomba trasera
- Bomba de dirección
- Circuito en neutro
- Circuito giro gradual derecha

- Circuito giro máximo derecha
- Circuito de dirección secundaria

- **Sistema de Frenos**
- Identificación de componentes
- Circuito de freno parqueo enganchado y freno servicio liberado
- Circuito de freno parqueo liberado y freno servicio liberado
- Circuito de freno parqueo liberado y freno servicio enganchado



TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 5

⚙️ PLANO OLEOHIDRÁULICO EXCAVADORA HIDRÁULICA 374F/390F

- Descripción General del Plano
- Ubicación de Componentes en el Plano
- Ubicación de Componentes en la máquina
- Tomas de Presión
- Leyenda
- Sistema de Ventilador Hidráulico
- Descripción General
- Identificación Componentes - Sistema de enfriamiento hidráulico
- Operación de Sistema de Enfriamiento hidráulico
- Control de Enfriamiento
- Sistema de Ventilador Piloto
- Descripción General
- Identificación Componentes -Sistema hidráulico Piloto.
- Operación de Sistema hidráulico Piloto.

- Bombas Hidráulicas Principales
- Descripción General
- Identificación Componentes - Bombas hidráulicas Principales
- Operación de las Bombas hidráulicas Principales
- Operación de Control de las Bombas Principales
- Válvula de Control Principal y Sistema de Retorno de Aceite
- Descripción General
- Identificación Componentes - Válvula de Control Principal
- Operación de la Válvula ACS
- Operación de la sección de la Válvula IMV
- Válvulas de alivio hidráulico principal
- Sistema de Retorno
- Operación del Sistema de Retorno



TEMARIO DEL CURSO

- **Sistema Hidráulico Piloto**
- Descripción General del Circuito Hidráulico de Pluma
- Identificación Componentes
 - Circuito Hidráulico de Pluma
- Operación del Sistema Hidráulico de Pluma
- Descripción General del Circuito Hidráulico del Cucharon
- Identificación Componentes
 - Circuito Hidráulico del Cucharon
- Operación del Sistema Hidráulico del Cucharon
- Descripción General del Circuito Hidráulico del Brazo
- Identificación Componentes
 - Circuito Hidráulico del Brazo
- Operación del Sistema Hidráulico del Brazo
- Cilindros hidráulicos
- Operación de amortiguamiento del Cilindro
- **Sistema Hidráulico de Giro**
- Descripción General del Circuito Hidráulico de Giro
- Identificación Componentes
 - Circuito Hidráulico de Giro
- Operación del Sistema Hidráulico de Giro
- Operación del Motor de Giro
- Operación de Frenos de Giro
- Operación de Válvula de Antireacción
- Operación Mecánica de Mando de Giro

- **Sistema Hidráulico de Traslación**
- Descripción General del Circuito Hidráulico de Traslació
- Identificación Componentes
 - Circuito Hidráulico de Traslación
- Orientación de Traslación de Maquina
- Operación del Sistema Hidráulico de Traslación
- Operación de Válvula Contrabalance
- Operación e Identificación de Componentes de Mando Final



INFORMACIÓN TÉCNICA

INFORMACIÓN PARA DESCARGAR:

1. DIAPOSITIVA DE FÁBRICA

- Simbología Aplicada
- Motoniveladora 24M
- Tractor D11T
- Camión 797 F
- Cargador 994F
- Excavadora 374 F
- Planos

NOTA: Toda esta información la encontrarás en el curso.



DIRIGIDO A

- ⚙ Ingeniero en Mantenimiento
- ⚙ Técnicos Automotriz
- ⚙ Técnicos en Mantenimiento
- ⚙ Técnicos de Maquinaria Pesada
- ⚙ Estudiantes o egresados de carrera técnica

- ⚙ Estudiantes o egresados de carrera universitaria
- ⚙ Inspectores Técnicos
- ⚙ Planner de Mantenimiento
- ⚙ Supervisores de Mantenimiento
- ⚙ Instructores de equipo pesado



CERTIFICACIÓN

- La certificación se otorga al culminar satisfactoriamente el curso de especialización.
- El certificado es emitido a nombre de START CAT E.I.R.L.
- Cuenta con firma validada de un ingeniero colegiado inscrito en el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP).
- Incluye un código QR que permite verificar su autenticidad en nuestra base de datos.
- El certificado se envía al correo electrónico personal y también puede descargarse desde nuestra página web, utilizando un código de registro único.



EXPOSITOR

ING. STARLIM LLANOS VILLAGARAY



❖ FORMACIÓN PROFESIONAL:

- Magister en administración de Empresas - ESAN
- Ingeniero Mecánico Colegiado - CIP 188970
- Técnico en Automotores - SENATI
- Especialización en Mantenimiento de Equipo Pesado - TECSUP
- Especialización en Hidráulica de Equipo Pesado - TECSUP
- Especialización en Diagnóstico de Control Electrónico - TECSUP
- Diplomatura en Gestión de Mantenimiento - PUCP
- Diplomatura en Acreditación Educativa - PUCP
- Diplomatura en Gestión de Calidad Educativa - PUCP
- Diplomatura en Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional - ESAN

❖ EXPERIENCIA TÉCNICA:

- Instructor Certificador en FERREYROS
- Consultor de programa de capacitación continua en TECSUP
- Instructor de Maquinaria Pesada en SENATI
- Director de Sede en CETEMIN

MÉTODOS DE PAGO

NACIONAL



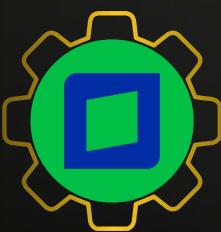
YAPE

957 198 988



BCP

N° DE CUENTA: 191 06362809079



INTERBANK

N° DE CUENTA: 200-3006347019



BBVA

N° DE CUENTA: 0011-0750 0100023898

A NOMBRE DE: **START CAT E.I.R.L**



Nota: Enviar comprobante de pago al Whatsapp

MÉTODOS DE PAGO

INTERNACIONAL



WESTERN UNION

NOMBRE: Starlim Llanos Villagaray

DNI: 42995376

UBICACIÓN: Lima - Perú



PAY PAL

NOMBRE: Starlim Llanos Villagaray

PAY PAL : <https://paypal.me/StarCat2022>

CORREO : starlim.llanos1985@gmail.com

Nota: Enviar comprobante de pago al Whatsapp



DATOS DE LA EMPRESA

⚙ REGISTROS

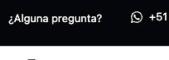
- Razón social: START CAT E.I.R.L
- RUC: 20608897799
- Lima - Perú

⚙ REDES SOCIALES

- Facebook: START CAT
- Youtube: START CAT
- Tik tok: START CAT
- Instagram: START CAT
- Web: www.startcatvirtual.com

⚙ CONTACTO

WhatsApp: +51 957 198 988



Inicio Nosotros Cursos Validación Contacto

Total \$ 0.00

Ingresar

VER CURSOS

Escríbenos





START CAT



GRACIAS