

CABINA ERGONOMICA CON BANDA TRANSPORTADORA

ESTUDIO DE MÉTODOS Y CONDICIONES DE TRABAJO

EL LABORATORIO ESTÁ CONFORMADO POR LO SIGUIENTE:

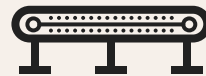
1

1 CABINA ERGONOMICA PARA DOS PERSONAS.



2

1 BANDA TRANSPORTADORA RECTA.



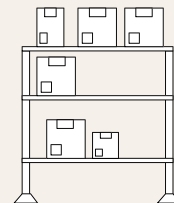
3

1 PANEL DE CONTROL.



4

1 ALMACÉN DE MATERIA PRIMA.



5

1 SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO DE DATOS.



6

1 MANUAL DE USUARIO y SOFTWARE.

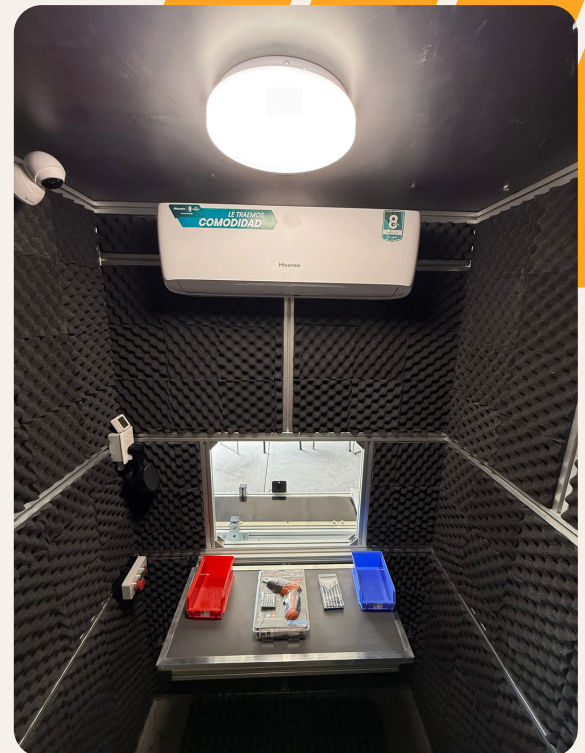


- Estructura fabricada con perfil extruido anodizado de aluminio de uso industrial con las siguientes dimensiones: 1,000mm (Ancho + 100) x 1,180mm (Largo + 120) x 2,100 (Altura + 100)
- Paredes de panel de aluminio compuesto con aislamiento térmico y acústico.
- 1 destornillador eléctrico
- 1 puerto para acceso a banda transportadora.
- 2 cámaras CCTV de video a color para el monitoreo dentro de la cabina.
- 2 sillas ergonómicas con ajuste de altura y giro.
- 2 Botones de paro de emergencia.
- Asistente por voz para conteo de eventos, cronometro, alarmas y temporizadores .
- Mesa con ajuste de inclinación y altura con señalización para el estudio antropométrico,
- Tapete anti fatiga para el estudio de pie.
- 2 luminarias RGB con cambio de color e intensidad luminosa.
- Altavoces para ruido ambiental (Ruido de baja frecuencia, sonidos de fábrica, cortadoras, esmeriladoras etc.)



1 kit de accesorios que incluye lo siguiente:

- 2 pulseras de medición de signos vitales.
- 3 gavetas o contenedores plásticos de colores distintos.
- 1 Dispositivo con aplicación móvil del laboratorio interconectada con el panel de control; Tablet compatible con la cabina ergonómica mediante comunicación Wifi, la cual permite comunicación fuera del laboratorio.
- 10 a 12 dispositivos para ensamblar, los cuales son piezas de uso Educativo, industrial.
- Estos dispositivos contienen un mínimo de 8 piezas e involucran en su armado o desarrollo del dispositivo herramientas básicas tales como desarmador y pinzas, sus dimensiones son variables.

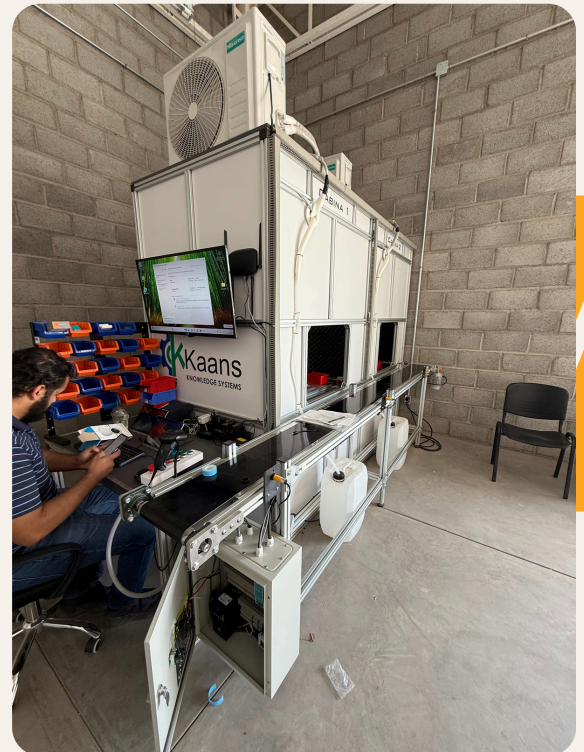


Los sistemas que contiene la cabina, utilizan sistemas industriales o de uso comercial

BANDA TRANSPORTADORA RECTA

Características Técnicas:

- Banda transportadora recta intercomunicada con el almacén de materia prima y la cabina, con función de ingresar y expulsar material de la cabina ergonómica.
- Cuenta con siguientes características:
 - Dimensiones generales 2300 mm - 2860 mm (largo) x 405mm-495mm (ancho)810mm-990mm (alto).
 - Ancho útil 180mm - 220 mm
 - Banda PVC negro
 - Paro, arranque y dirección controlado desde el panel de control.
 - Velocidad con ajuste manual.
 - Paro de emergencia.
- 1 variador de frecuencia VFD de 1.5 KW
- 1 controlador lógico programable PLC
- Con las siguientes características:
 - Entradas digitales
 - Salidas relevador:
 - Alimentación: 24v/110v.
 - Puerto Ethernet
 - Protocolos: Ethernet/IP



Los sistemas que contiene la banda, utilizan sistemas industriales o de uso comercial.



PANEL DE CONTROL

Características Técnicas:

- Estructura fabricada con perfil extruido de aluminio unido a la cabina ergonómica.
- Silla con ajuste de altura y giro de 270 a 360 grados.
- Repisa de trabajo.
- Monitor de 32 a 42 pulgadas para la visualización del video de la cabina
- Sistema de adquisición de datos.
- Ruteador para la interconexión LAN de los dispositivos inalámbricos dentro del laboratorio.
- Control de audio de la cabina.
- Software del laboratorio.
- Almacenaje de video.



Los sistemas que contiene el panel de control, utilizan sistemas industriales o de uso comercial.

ALMACÉN DE MATERIA PRIMA

Características Técnicas:

- Impresora térmica para la impresión de reportes y códigos QR.
- Dispositivo con aplicación por medio de una computadora portátil con comunicación vía Wifi fuera de la cabina ergonómica, para la gestión de almacenes donde se pueden gestionar entradas y salidas de almacén, impresión y lectura de códigos QR para la identificación de los productos a ensamblar.
- Estante con mínimo 10 bandejas plásticas para el almacenamiento de materia prima.

CELDA DE MANUFACTURA

PLAN DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES MRP

LABIMA : CLD 00A 0014

NUM. DE DOCUMENTO

REVISIÓN	AA/00/01
FECHA	09/04/23
ELABORÓ	Ing.
APROBÓ	Ing.
RESPONSABLE DE MRP	Ing.



Programa maestro			
Artículo	Artículo	Cantidad MPS	Semana
LEGO 01	LEGO 02		Semana 1
			Semana 2
			Semana 3
			Semana 4

Registro de inventario								
Código	Descripción	Nivel	Inventario disponible	Stock de seguridad	Elemento padre	Cantidad para elaborar elemento padre	Lead time	Recepciones programadas
								Semana Cantidad
AR 22	LEGO 01					1		
AR 23	CAJA					1		
AR 24	TAPA					1		
AR 25	EMPLAYE					0.01		
AR 26	ARENA SILICA					1		

Planificación de materiales									
Artículo	Cantidad para elaborar elemento padre	Lead time	Inventario disponible	Stock de seguridad	Conceptos	Periodo de tiempo			
						1	2	3	4
0	0	0	0	0	Necesidades brutas				
					Recepciones programadas				
					Disponible	0	0	0	0
					Necesidades netas	0	0	0	0
					Recepción de orden				
					Lanzamiento de orden				



Los sistemas que contiene el almacén, utilizan sistemas industriales o de uso comercial.



SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO DE DATOS

SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO DE DATOS

- En el Sistema de control y monitoreo se visualiza y controla lo siguiente:
- Control de color e intensidad luminosa.
- Impresión de tickets de reportes para su posterior análisis.
- Monitor de concentración de oxígeno.
- Monitoreo de signos vitales de los usuarios de la cabina.
- Control de dirección, avance y paro de banda transportadora.
- Visualización y ajuste de Stock de almacén de materia prima.
- Visualización de cronómetros de ensamble de la cabina y general.
- Visualización de contador de eventos de la cabina
- Generador de reportes PDF para su posterior análisis.
- Monitoreo de intensidad luminosa.
- Monitoreo de Temperatura.
- Control de temperatura.
- Monitoreo de humedad relativa.



Los sistemas de control y monitoreo, utilizan sistemas industriales o de uso comercial



MANUAL DE USUARIO Y SOFTWARE

1. MANUAL DE USUARIO Y SOFTWARE

- Manual de usuario de operación del equipo, aplicación móvil, y software para la operación adecuada del laboratorio por parte de los alumnos y profesores.
- Respaldo en USB de los programas involucrados para el funcionamiento, por cualquier pérdida o avería del equipo, se pueda restablecer el sistema.



Los sistemas que contiene la cabina, utilizan sistemas industriales o de uso comercial

Contact Us:



55 862 0603



Gerardo Murillo #33, Pueblo Nuevo,
Corregidora, Querétaro, Cp. 76900.

Kaans Proyectos SA DE CV
RFC: KPR180125Q75