

ELEVADOR ELECTRICO MK-ELEV

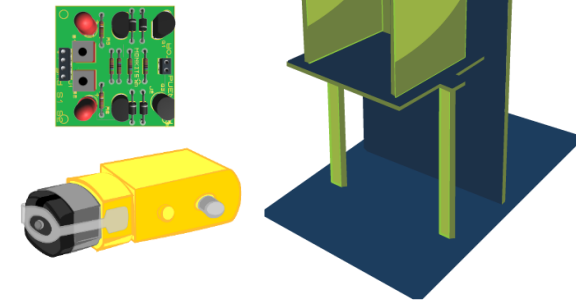
MONKITS 

MK-ELEV ELEVADOR ELECTRICO

LISTA DE PARTES

Cantidad	No. Parte	Descripción
1	MK-030	PUENTE H
1	MK-MOTOR	MOTORREDUCTOR
1	CHASIS ELEV	PIEZAS ELEVADOR
1	BROCHE	BROCHE PILA
6	TOR 3*10	TORNILLOS 3*10MM
3	TOR 3*30	TORNILLOS 3*30
1	TUERCANY	TUERCA NYLON
8	TUERCA	TUERCA 3MM
2	JUMP H	JUMER HEMBRA 1/2

- Incluye :
1. Elevador
 2. Motorreductor
 3. Puente H MK-030



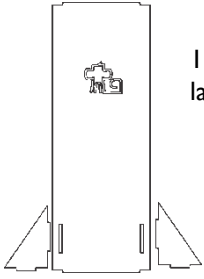
HECHO EN MÉXICO POR
MONKITS
ventas@monkits.com
WWW.MONKITS.COM



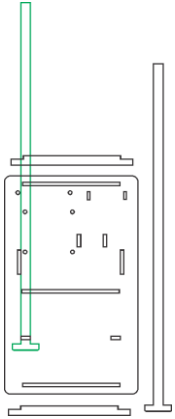
DESCRIPCIÓN

El elevador eléctrico es un proyecto muy interesante y divertido de ciencias ya que puedes demostrar la aplicación de poleas motorreductores así como el uso de un puente H de electrónica.

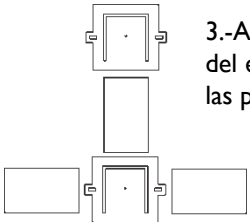
1.-Arma A1 con las piezas A2



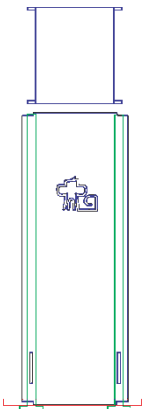
2.- Inserta las piezas B2 y B3 en B1, las piezas B2 son las guías para nuestro elevador y se insertan desde la parte trasera de B1 al igual que B3 que son los soportes de la base.



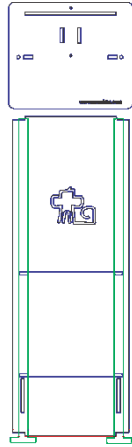
3.-Arma la cabina del elevador con las piezas E1 y E2



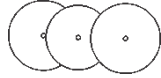
4- Inserta la cabina del elevador en los ejes B3



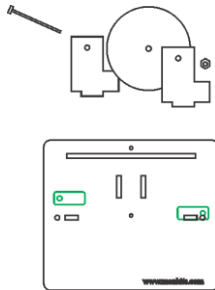
5.-Coloca el techo del elevador C1 insertándolo en A1 y las guías B3



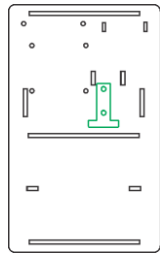
6.- Arma y pega tu polea con P1 y P2, procurando que P2 quede en medio de las dos P1, utiliza pegamento blanco para MDF y kola loka para acrílico



7.-Arma tu Polea con la bases de la polea C2 insertando el tornillo con la tuerca, después inserta tu base con poleas en C1.

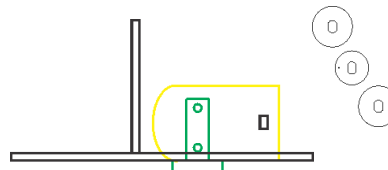


8.- Fija las piezas F con los tornillos de 10mm en los ejes de las guías del elevador.

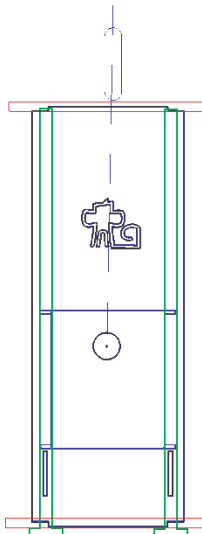


9.- inserta por la parte de debajo de la base las piezas C que son el soporte de l motor.

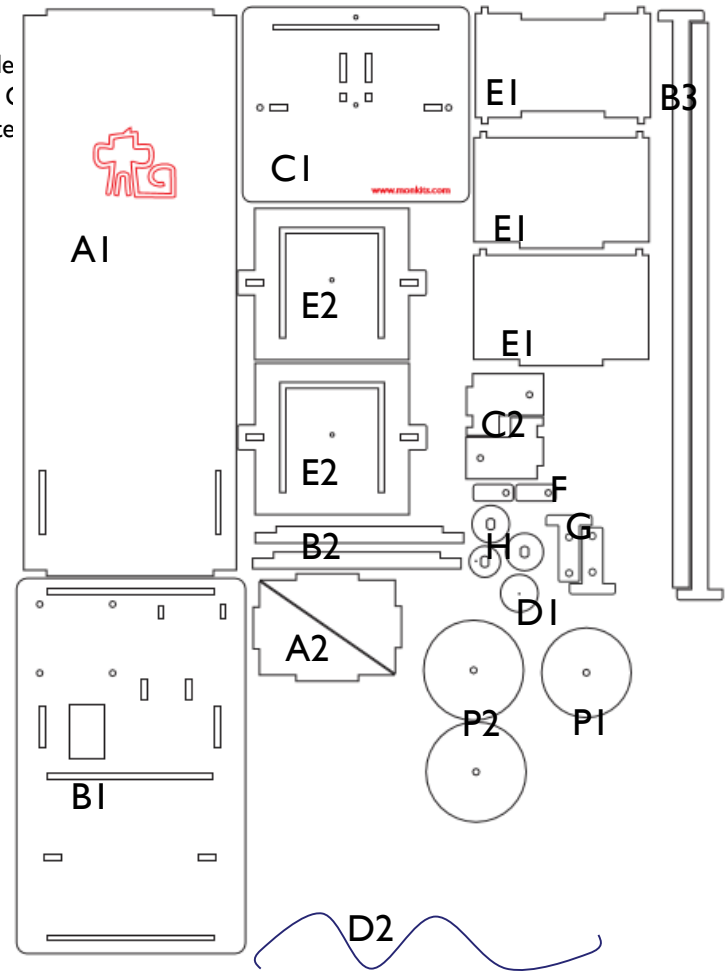
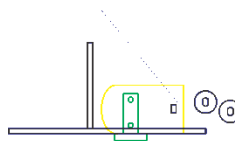
10.-fija e motor con los tornillos de 30mm. Arma y pega tu polea para motor con las piezas H no olvides poner la pieza H mas pequeña en medio de las otras dos



11.-inserta el hilo en la rondana D1 haciendo un nudo al final, pasa el hilo por el orificio del techo de la cabina del elevador y por el techo del elevador pásalo por la polea e insértalo por el orificio del techo del elevador .

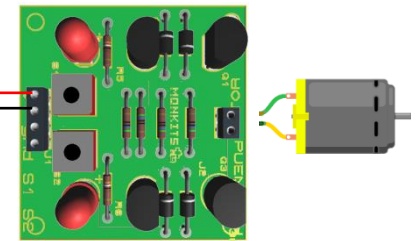


12.- enreda el hilo en tu polea del motor haciendo un nudo procurando que no quede flojo y evitar que se suelte, inserta la polea en el eje del motor.



13.- Arma tu tarjeta puente H mk-030 y conecta tu motor para controlar tu elevador y suelda los jumper a tu motor para conectarlo en tu plaza

BROCHE PILA POSITIVO
NEGATIVO



FUNCIONAMIENTO

El puente H MK-030 utiliza 4 transistores NPN para poder invertir el giro de los motores.

Es un circuito que permite invertir el giro de los motores gracias a que permite alternar la fuente de alimentación de CD por medio de los transistores,

Un MOTOR de CD gira en un sentido al alimentarlo, al invertir la alimentación en el mismo este girará al lado contrario; Q1 y Q4 trabajan para girar el motor en un sentido y Q2 y Q3 cuando se requiere girar el motor en sentido contrario.

Alimenta el circuito en V+ y Gnd (5-12V), para poder hacer girar el motor conecta S1 a V+, para poder hacer girar el motor en sentido contrario solo desconecta S1 y conecta S2 a V+.

MK-030 PUENTE H			
LISTA DE PARTES			
Cantidad	Id	No. Parte	Descripcion
1	J2	HEADER1	TIRA DE 2 PINES
4	R 1,2,3,4	R560	RESISTENCIA 560 (VERDE AZUL CAFE)
2	S1,S2	Push2/2	Push2/2
2	R5,6	R3K9 (2k2)	RESISTENCIA 3K9 (NAR,BLCO,ROJO)(2k2 rojo rojo)
4	D1,2,3,4	IN4148	DIODO 1N4148
4	Q1,2,3,4	2N 2222	TRANSISTOR 2N-MPS 2222
2	D5,6	L5-R	LED ROJO 5MM
1	PCB	PCB	PLACA

Solda los componentes a la tarjeta guiándote con el identificador y el numero de parte, asegúrate que los componentes están en la posición correcta apoyándote de la información en la primer pagina.

Nota: Los componentes pueden variar





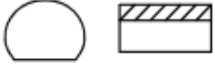
COMPONENTE	DISEÑO EN TARJETA	DESCRIPCIÓN
		Resistencia , no tiene polaridad, puede colocarse de ambos lados. Se identifica el valor por el código de colores.
		Diode , tiene polaridad, se identifica con una marca de un lado del componente (catodo) Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta .
		LED , tiene polaridad, se identifica el positivo (catodo) con el pin largo, o bien el negativo con una marca o corte en la base del led. Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta .
		Circuitos integrados , se identifica con una marca en un lado del circuito, así como un circulo indicando el pin numero uno del circuito.
		Capacitor cerámico , no tiene polaridad. Se coloca en cualquier posición que en figura de la tarjeta .
		Capacitor electrolítico , tiene polaridad, se identifica el negativo con una franja a un costado del lado del pin. Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta, generalmente se indica el lado positivo del componente.
		Transistores, SCR Triacs , Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta . La figura uno muestra la posición en la que debe de ir el transistor la cual coincide con la forma del transistor. La figura 2 muestra una línea hacia un lado del rectángulo, esa es la parte posterior del componente, la parte frontal del componente es donde esta el modelo o numero del transistor.

Figura 1 Figura 2

