VEX ROBOTICS 22 23

Grupo Descom



Descubre otras líneas en nuestros catálogos y en nuestra página web.

Escolar y oficina



Consigue los recursos y herramientas necesarias para desempeñar tu labor como profesor o alumno y crea un buen ambiente de trabajo que incida en el rendimiento diario y la labor del docente.

Nuevas tecnologías



La tecnología se ha convertido en una importante herramienta en la educación. Son muchas las ventajas que la tecnología aporta dentro del aula: aumento de la motivación, más interacción, incremento de la creatividad, trabajo en equipo, comunicación bidireccional...

Didáctico



Productos que proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y al mismo tiempo aprender valores.

Deportivo



Recursos y materiales para utilizar en sesiones de educación física, que cumplen con distintas finalidades y que toman su verdadero valor pedagógico en el momento que los docentes deciden como integrarlos.

Equipamiento educativo



Elementos de mobiliario que se adaptan a las necesidades de diferentes aulas, centros o espacios dentro del ámbito educativo y que ayudan a desarrollar las habilidades sociales.

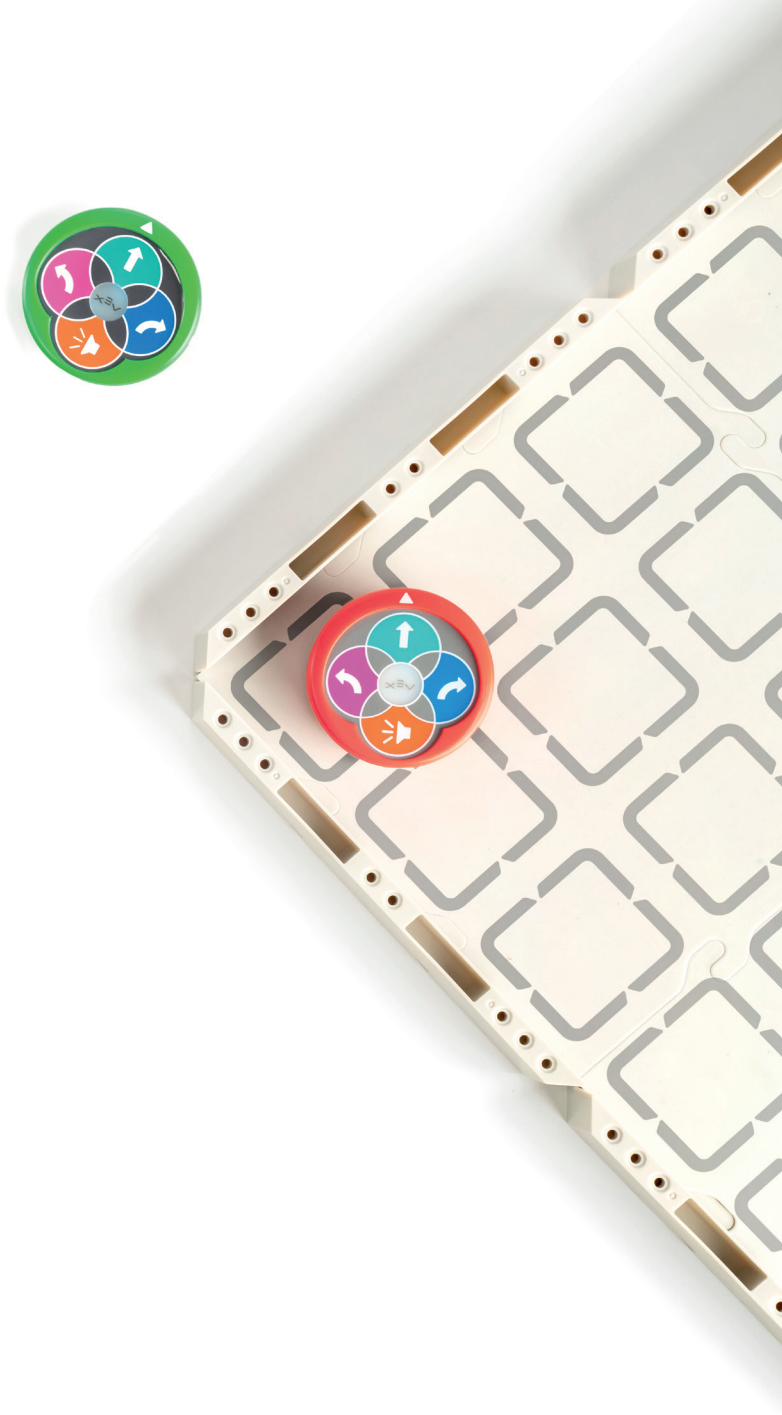
Condiciones generales de venta:

Precios vigentes salvo error tipográfico, fluctuaciones del Euro o cambios en las tarifas de proveedores.

Envíos: Portes pagados para envíos superiores a 39 € (I.V.A. no incluido)

Reclamaciones: Cualquier reclamación sobre el pedido deberá ser notificada dentro de los 10 días posteriores a la recepción del mismo.

Formas de pago: Cheque nominativo cruzado remitido por correo o transferencia bancaria. Indicando datos del cliente y número de factura al que corresponde. Si no es profesional, pago con tarjeta disponible.



Robótica educativa en el aula

En COSUES apostamos por el futuro y es por eso que queremos introduciros en el mundo de la robótica educativa de la mano de VEX ROBOTICS. Consideramos que es necesario adaptarnos a las necesidades de la enseñanza en la sociedad actual y a las nuevas necesidades de aprendizaje en el aula, dentro de un entorno pedagógico. La robótica educativa es la herramienta perfecta para que los estudiantes aprendan conceptos y habilidades. Nuestro consejo es apostar por la robótica como proyecto ya que existen diferentes líneas de productos las cuales se adaptan a diferentes edades y se complementan entre ellas.


VEX IQ
VEX

Índice

Intro

¿Qué es Vex? 4
Implantación en el aula 6
Vex como proyecto 7
Intro Vex 123 7
Intro Vex GO, IQ y V5 8
Software, Competición y Stem LABS 9

Vex 123 (4-7 años)

Vex 123 robot 10
Vex 123 + codificador 10
Vex 123 Campo 10
Vex 123 codificador 11
Vex 123 tarjetas de codificación 11
Vex 123 kit aula 11

Vex GO (7-11 años)

Vex Go Kits 14

Vex IQ (10-13 años)

Kits 16
Electrónica 18
Movimiento 21
Estructura 24
Otros complementos 28
Competición 28

Vex V5 (13-18 años)

Kits 36
Electrónica 38
Movimiento 46
Estructura 52
Hardware 56
Otros componentes 58
Competición 61

¿Qués es VEX?

VEX Robotics es una de las marcas de robótica educativa más importantes a nivel mundial. Entendemos VEX como proyecto educativo para el aula, ya que actualmente existen 4 líneas de producto las cuales representan diferentes rangos de edad (desde los 4 años hasta la universidad).

A través de VEX profundizaremos en el conocido término STEM (Sciencie, Technology, Engineering and Mathematics) para asentar estas bases de la enseñanza en cualquier centro educativo, desde colegios, institutos, y universidades hasta centros de robótica especializados.

La solución STEM para tu aula

La robótica no es solo el futuro, también es el presente. Al familiarizar a los estudiantes con la programación, perfeccionan las habilidades críticas de pensamiento computacional necesarias para tener éxito tanto en el ámbito laboral del siglo XXI como en la vida cotidiana.

Más allá de los principios de ciencia e ingeniería, las soluciones de VEX Robotics fomentan la creatividad, el trabajo en equipo, el liderazgo, la pasión y la resolución de problemas entre grupos. Es por eso que VEX está comprometido con el avance de la educación robótica como líderes en STEM, facilitando la implementación y siendo su socio en el camino.



Alumnos interactuando con VEX 123



La robótica educativa otorga a los estudiantes la propiedad de su aprendizaje:

A través de la robótica educativa podemos aumentar el compromiso de los alumnos y la motivación, permitiéndoles capitalizar sus fortalezas y satisfacer sus necesidades de aprendizaje. La robótica educativa ayuda a los estudiantes a tener un sentido de autonomía, capacidad y afinidad.

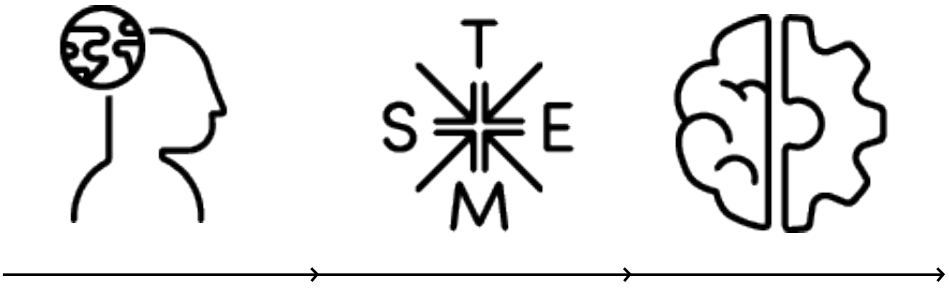
· Autonomía: los estudiantes se sienten autónomos cuando comprenden la tarea, especialmente si las tareas se sienten alineadas con sus valores, intereses y metas.

· Competencia: los estudiantes se sienten competentes cuando creen que saben qué hacer para tener éxito y se sienten capaces de superar los desafíos.

· Los estudiantes sienten una sensación de afinidad al sentirse cercanos a las personas o un sentido de pertenencia a un grupo

La robótica educativa abre mentes

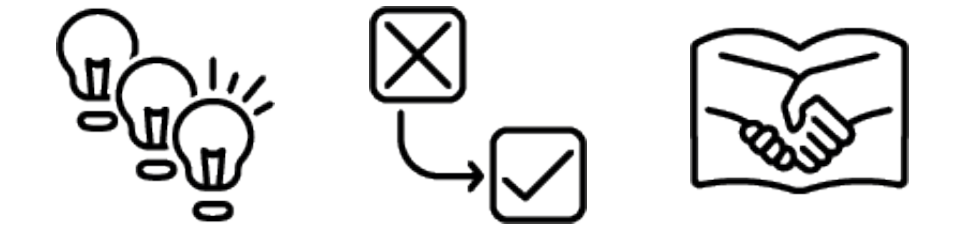
En VEX, visualizamos un mundo donde cada estudiante tiene la oportunidad de ser inspirado por la emoción del aprendizaje STEM práctico y mental y la sensación de crear algo a través de la tecnología. A continuación, mostramos otros efectos sorprendentes de la enseñanza y el aprendizaje con robótica educativa:



Comprende nuestro mundo de manera más completa

Introduciendo la educación STEM de forma novedosa

Desarrollando el pensamiento computacional

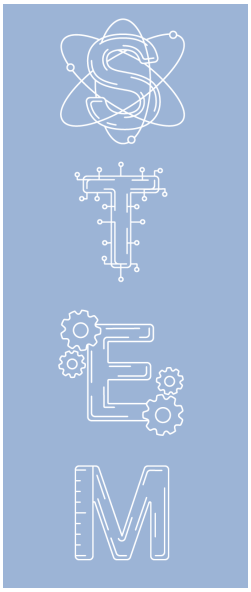


Sentirte cómodo con la interacción

Aprender del fallo y volver a intentarlo

Aprendiendo sobre trabajos del futuro

Cómo la robótica educativa conecta las disciplinas STEM



La robótica educativa...

1) Tiene el potencial de ser utilizada para la enseñanza de métodos y prácticas científicas fundamentales, como el método científico, la observación, la experimentación, la recopilación y el análisis de datos. También permite investigaciones de física aplicada, conceptos mecánicos, pensamiento de sistemas y, por supuesto, inteligencia artificial.

2) Destaca las muchas formas en que la tecnología impacta la vida diaria en el siglo XXI. Los estudiantes construyen, codifican y manipulan sus propios diseños tecnológicos para aplicar ideas innovadoras que mejoran los procesos existentes. Los robots son ejemplos tangibles de cómo se utiliza la tecnología para satisfacer las necesidades de sus usuarios y las necesidades de la sociedad.

3) Permite a los estudiantes practicar el proceso de diseño de ingeniería. Aprenden a trabajar dentro de las limitaciones, a identificar múltiples soluciones a problemas y a encontrar la mejor solución posible mediante la iteración. Los estudiantes perfeccionan habilidades valiosas con resolución de problemas, investigación y desarrollo, invención e innovación.

4) Es una excelente manera de hacer que las matemáticas sean más significativas para los estudiantes. Los robots proporcionan el "gancho" que permite a los estudiantes conectarse y sumergirse en el mundo de las matemáticas aplicando sus habilidades a un entorno del mundo real. Los estudiantes pueden aprender a apreciar el valor de las matemáticas en su vida diaria.

VEX está diseñado para implantarse fácilmente

El plan de estudios de VEX está desarrollado por un equipo talentoso. Guiados con empatía, el objetivo es hacer que los programas sean fáciles de implementar. Para ello se reúne la investigación actual y la experiencia en el aula para crear herramientas integrales para maestros y capacitación para garantizar que estos estén preparados para tener éxito con la tecnología, plan de estudios y pedagogía. Además, VEX dispone de una sección "LAB" con actividades complementarias para docentes que podrán implementar en el aula o adaptarlas a su plan de estudios.



Encuentre el kit para tu clase

Las diferentes líneas de productos VEX abarcan todos los grupos de edad y niveles de habilidad. Desde infantil (4 años aproximadamente) hasta la universidad, te ayudaremos a encontrar el kit más adecuado para tu clase.



Explora el portal de profesores de VEX

VEX LAB ofrece la posibilidad de implementar actividades complementarias en el aula o adaptarlas a tu plan de estudio.



Empieza a disfrutar de tu kit

VEX ofrece las herramientas, la capacitación y el apoyo para ayudarte a comenzar tu viaje STEM. Obtén más información sobre cómo comenzar con VEX con nuestras prácticas guías.



Enseña con VEX code

El entorno de codificación VEXcode satisface a los estudiantes a su nivel. A tu clase le encantará ver su código en movimiento a través de su robot.



Desarrollo profesional

Sube de nivel tus credenciales de enseñanza con el Programa de Certificación VEX y prepárate para guiar a tu clase en robótica educativa. Cada línea de de productos dispone de una guía de introducción. En la página de Vex education tendréis acceso a los recursos educativos donde encontraréis sumarios, contenido, actividades, juegos, etc...

VEX cómo proyecto

Anteriormente hemos explicado cómo implantar VEX de manera fácil en el aula dependiendo del rango de edad entre otros factores. Para enlazar todos los rangos de edad VEX robotics ha creado un ecosistema que comprenderá las 4 líneas de productos que abarcan un rango de edad muy amplio, empezando por educación infantil hasta bachillerato. Todos los productos de estas líneas podrán ser programados a través de la misma plataforma CODE. A continuación desglosamos las 4 líneas:



Edad 4-7 | Edad 7-11 | Edad 10-14 | Edad 13-18

STEM Labs:
VEX ofrece una plataforma con actividades y proyectos para empezar a trabajar con todos los alumnos de las etapas que abarca VEX robotics.

Material muy escalable, que se puede introducir de forma básica en 1º de primaria y con las actividades más avanzadas usarlo incluso en 6º.

Con la opción de traducir o trabajar con código de Python y C++ para introducir a los alumnos en nuevos lenguajes de programación y su sintaxis.

VEX 123

Vex 123 es la línea inicial de VEX Robotics (4-7 años, educación Infantil y 1er ciclo de primaria). Es un robot muy pequeño y fácil de implementar a temprana edad ya que tiene un funcionamiento muy sencillo.

Puesta en escena: Se pueden plantear varios ejercicios mediante circuitos, los cuales se tendrán que resolver programando el robot. Los niños/as tendrán que indicar al robot que pasos tiene que seguir mediante los botones de flechas direccionales para lograr el objetivo. Mediante VEX 123 los alumnos van adquiriendo conocimientos básicos de programación así como la capacidad de resolución de problemas y de pensamiento crítico (decidir que pasos va a seguir el robot para no equivocarse y conseguir el objetivo marcado).

Los botones son los siguientes: 4 botones direccionales para programar la secuencia de pasos (hacia delante y hacia los lados), otro para que el robot lleve a cabo la secuencia programada anteriormente y por último, otro botón para que el robot emita sonidos.

¿Cómo lo programamos? Hay 3 maneras de programar el 123:

1) Creando secuencias de movimientos utilizando los botones direccionales.

2) Insertando las tarjetas de codificación físicas en el VEX Coder, para descargar programas de forma inalámbrica al robot (sin tener que utilizar un ordenador u otro dispositivo). Las tarjetas están clasificadas por: sonidos, acciones, movimiento, luces...

3) VEX 123 Code. Se trata de un software para realizar programación por bloques mediante un ordenador u otro dispositivo.



VEX GO

Vex GO es la segunda línea de VEX robotics en cuanto a edad se refiere. Se trata de la segunda etapa de la implantación de la robótica educativa en el aula y comprende un rango de edad de los 7 a los 11 años (1º, 2º Y 3º ciclo de primaria). Es un sistema de construcción asequible que enseñará a tus alumnos los fundamentos STEM de una manera muy divertida.

Puesta en escena: Comparado con su hermano pequeñito, (VEX 123) los kits de VEX GO están formados por un conjunto de piezas de plástico con colores muy vivos. Se trata de un montaje sencillo de piezas para dar forma a un robot. Utiliza tu imaginación y lleva a cabo la construcción del robot que tengas en mente.

Contenido: Para llevar a cabo la construcción de tu robot, el kit incluye: discos, pasadores, ejes, engranajes, vigas, poleas, ruedas y otras piezas de construcción que irán conectadas a los elementos electrónicos (baterías, motor, cerebro...).

Programación: VEX pone a disposición de todos VEX Code, un software de programación por bloques muy parecido a Scratch. A través de Code, podremos ir añadiendo acciones en un orden determinado para que el robot siga estas instrucciones más tarde.

Recursos: Al igual que en VEX 123, los docentes pueden acceder a STEM Labs, recursos y actividades que podrán ayudar al profesor/a a planificar o a complementar sus clases. En ellos hay una variedad de construcciones cómo vehículos y brazos robóticos.



VEX IQ

VEX IQ es la tercera línea de VEX Robotics, que comprende un rango de edad de 10 a14 años (5º-6º de primaria y 1º-2º de ESO). Se trata de una línea de robótica más compleja respecto las anteriores. Se construirán robots, vehículos, dinosaurios o cualquier otro elemento que esté en la imaginación de los alumnos/as. Como en todas las líneas VEX, podremos utilizar VEX Code para programar nuestro robot.



Línea VEX Robotics IQ

VEX V5

La más avanzada y la última gama de VEX Robotics. El rango de edad que comprende es entre 13 y 18 años (3º-4º de E.S.O. y Bachillertato). Con V5 el alumno obtiene un abanico de posibilidades de construcción mucho más amplio. Igual que las líneas anteriores, V5 funciona con programación por bloques y a través de Code.



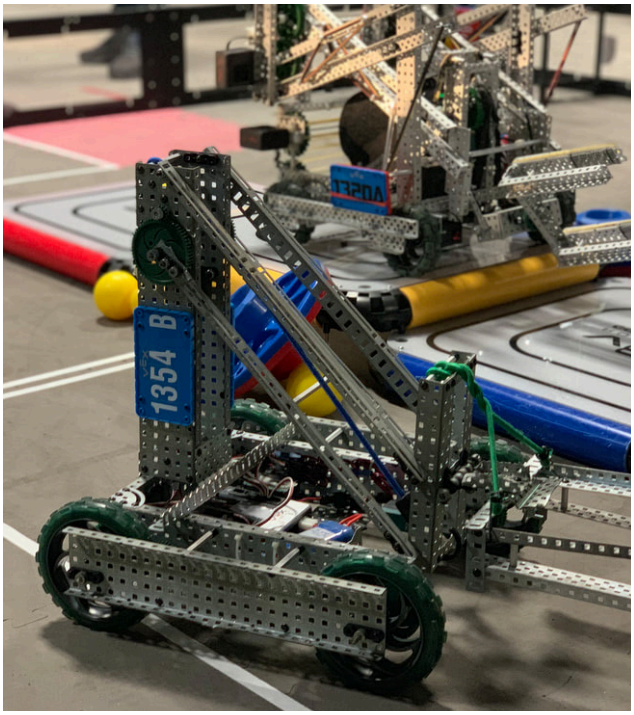
Línea VEX Robotics V5

Competiciones

Las competiciones son la herramienta perfecta para incentivar al alumnado. Para ello, VEX organiza competiciones anuales. Cualquier centro educativo puede participar con los recursos VEX que se pidan. La participación mediante equipos de estudiantes llevará a cabo el diseño y la construcción de un robot para jugar contra otros equipos en un desafío de ingeniería basado en juegos. Los conceptos STEM adquiridos en el aula se ponen a prueba a medida que los estudiantes aprenden habilidades para toda la vida en trabajo de equipo, liderazgo, comunicaciones y mucho más.

IQ Challenge: Forma un equipo e inscríbete en la competición. Descubre los requisitos para participar.

V5 Challenge: Forma un equipo e inscríbete en la competición. Descubre los requisitos para participar.



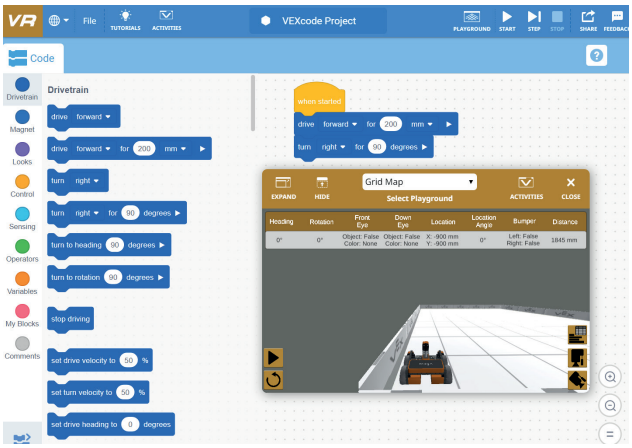
Competición de años anteriores

Softwares y Apps

VEXcode es un software para realizar programación por bloques mediante un ordenador u otro dispositivo. Los alumnos tendrán que ordenar los diferentes bloques (acciones) como crean conveniente para poder realizar cualquier ejercicio o solucionar un problema propuesto por el profesor/a. Está disponible para todas las líneas de VEX.

VEXcode VR es un simulador que te permite programar sin tener que utilizar un robot físico. Podrás visualizar el movimineto del robot en tu pantalla tras ser programado anteriormente por bloques. Existen diferentes cámaras para visualizar el robot.

VIQC Hub es el compañero ideal para los equipos y para toda la gente involucrada en la competición de VEX IQ Challenge. En la app encontrarás información cómo el manual del juego, reglas etc. También incorpora una calculadora intuitiva específica para el juego y un temporizador para hacer partidos de práctica con sonidos oficiales.



Pantalla de visualización VEX VR

STEM Labs, lecciones

Como hemos mencionado anteriormente, VEX dispone en su página web de un apartado "LAB" de lecciones gratuitas para el profesorado. Este apartado proporciona plantes integrales de lecciones, material de apoyo para los maestros, orientación, actividades, y mucho más. Dentro de cada línea encontraremos los siguientes contenidos: recursos para maestros, guía de ritmo con lecciones, conoce a tu robot (historias y actividades interactivas, reglas...), apartado focalizado en las matemáticas y el lenguaje, fundamentos de la codificación y una serie de actividades muy divertidas. En el caso de queramos realizar una actividad siempre tendremos la información sobre: el objetivo a lograr, y las habilidades y conocimientos que se adquirirán al realizar el ejercicio.



Ejemplo ejericcio VEX 123

Stem Labs y Softwares



Contenido Stem Labs

Edad

4-7 años. Educación Infantil y 1er ciclo de primaria

Contenido

Vex 123 robot	12
Vex 123 + codificador	12
Vex 123 Campo	12
Vex 123 tarjetas de codificación	13
Vex 123 codificación	13
Vex 123 kit aula	13

Video

Descubre el video de presentación de la linea VEX 123, pensada para los más pequeños.



23



Vex 123

Vex 123 es la primera línea de VEX robotics en cuanto a edad se refiere. Es la primera etapa de la implantación de la robótica educativa en el aula y comprende un rango de edad de los 4 a los 7 años.



Vex 123 robot

VEX 123 es un robot programable e interactivo con el que trabajaremos las competencias STEM (Ciencias de la Computación y Pensamiento Computacional) y resolveremos problemas a través de la programación. Existe una gran variedad de recursos y actividades para docentes en STEM Lab de VEX.

	Sin IVA	Con IVA	
Rojo	74,99 €	90,74 €	248-7381
Verde	74,99 €	90,74 €	248-7382
Azul	74,99 €	90,74 €	248-7383



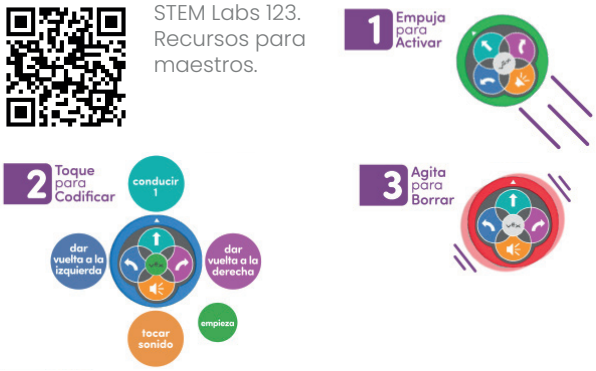
Vex 123 Campo

El campo de juego VEX 123 es perfecto para realizar tus actividades con los robots. El campo está compuesto por 4 baldosas de tierra y 8 muros/paredes para que el robot no se salga del campo. El campo ofrece la versatilidad de poder disponerlo tanto en una mesa como en el suelo.

La base del campo tiene un diseño con cuadros para ayudar a realizar desplazamientos direccionales con el robot a través de órdenes. Existe la posibilidad de aumentar el campo.

Sin IVA	Con IVA	
24,99€	30,24€	248-7350

STEM Labs 123. Recursos para maestros.





Vex 123 robot + codificador

Pack que incluye el robot programable VEX 123, el codificador con el cual podremos programar el robot y las tarjetas programables, las cuales dan instrucciones al robot para que haga acciones, movimientos u órdenes. También incluye un cable USB (A a C, 1 m).

	Sin IVA	Con IVA	
Rojo	124,99 €	151,24 €	248-7611
Verde	124,99 €	151,24 €	248-7621
Azul	124,99 €	151,24 €	248-7631





Tarjetas codificación

Vex 123 tarjetas de programación (pack 50)

Las tarjetas 123 se colocan en el codificador de forma secuencial. Cada tarjeta tiene una orden para que el robot realice una acción. Cada pack dispone de 50 tarjetas y se puede elegir entre 3 idiomas: español, inglés y francés.

Sin IVA	Con IVA	
14,99€	18,14€	248-7353



Vex 123 Codificador

El codificador VEX 123 permite programar el robot sin necesidad de ordenador u otro dispositivo. Los niños y niñas tendrán que utilizar las tarjetas de VEX para que el robot realice la acción o conjunto de acciones y así conseguir el objetivo propuesto. El codificador irá marcando con luz las órdenes que está realizando el robot.

Sin IVA	Con IVA	
55,49 €	67,14 €	248-7641



Vex 123 Kit aula para 12 estudiantes

Este kit es perfecto para iniciarse y seguir avanzando en el mundo de la robótica y la programación. Edad recomendada: desde 4 a 8 años. Existe una gran variedad de recursos y actividades para docentes en STEM Lab de VEX. Podrás trabajar la programación a través de los botones direccionales, con el codificador y las tarjetas de programación o con el Software VEX Code (compatible para iPads, tabletas Android y Chromebook), para programar en bloques de una manera más sencilla.

¿Qué contiene este kit?

6 Robots (2 rojos, 2 verdes y 2 azules)
6 Codificadores
7 Packs de tarjetas codificadoras (paquete de 50)
3 Packs de campo
1 Caja de carga USB de 6 puertos
1 Estuche de almacenamiento de los codificadores
1 Bolsa
1 Caja de almacenamiento de tarjetas codificadores
6 Archivos Robot Arts & Crafts
12 Baterías AAA para los codificadores
1 Destornillador
1 Póster
1 Puerto USB cargador (3A)

Sin IVA	Con IVA	
899,99 €	1088,99 €	248-7663

VEX GO

Edad

7-11 años. 1º, 2º y 3º ciclo de primaria.

Contenido

Kits	14

Video

Descubre el video de presentación de la linea VEX GO.





Vex GO

Vex GO es la segunda línea de VEX robotics en cuanto a edad se refiere. Se trata de la segunda etapa de la implantación de la robótica educativa en el aula y comprende un rango de edad de los 7 a los 11 años.

Contenido Kits

Descarga VEX Code

Decarga VEX Code GO, software de programación por bloques. Se trata de una plataforma idónea para aquellos que son nuevos en la codificación.

Oferta





Vex GO Kit sin caja de almacenamiento

El kit de VEX GO es perfecto para que los alumnos lleven a cabo actividades de montaje de robótica y programación y aprendan y desarrollen sus habilidades STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Construye tu robot vehículo u otros elementos realizando un montaje de piezas y programa en bloques a través del software VEXcode, válido para iPads, tabletas Android y Chromebook.

	Sin IVA	Con IVA	
	~~149,99€~~	~~181,49 €~~	269-6911
	127,49 €	154,26 €	

Vex GO Kit con caja de almacenamiento

Si quieres tener tus piezas perfectamente organizadas o separadas por tamaño o color, este kit es perfecto para ti. Se trata del Kit Vex Go con 2 cajas de almacenamiento. De esta manera puedes guardar todos los elementos rápidamente y desplazarte con ellos a donde quieras.

Sin IVA	Con IVA	
199,99€	241,99 €	269-6705

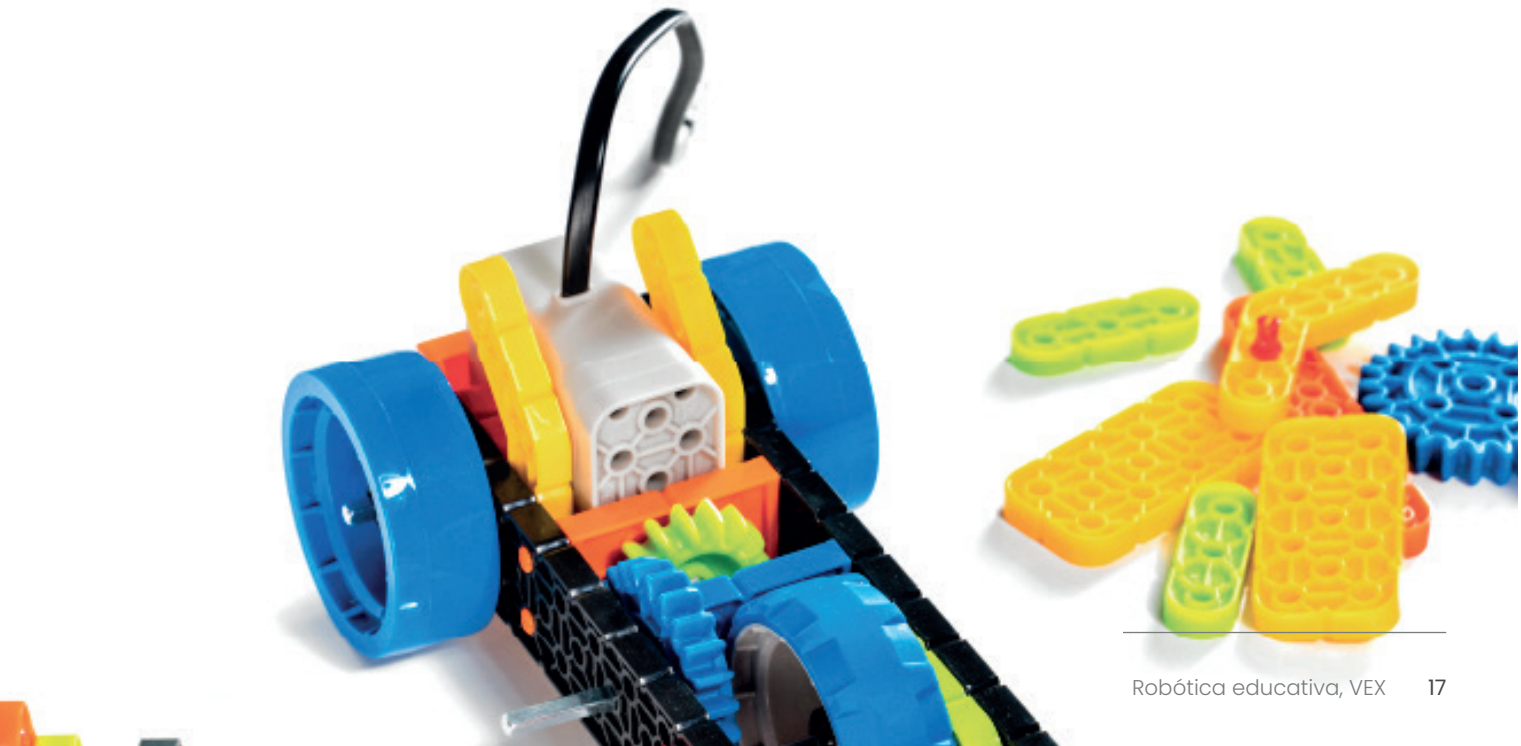




Vex GO Kit para aula (para 10 alumnos)

El kit de VEX GO es perfecto para que los alumnos lleven a cabo actividades de montaje de robótica y programación y aprendan y desarrollen sus habilidades STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). El Kit para aula es idóneo para 10 alumnos. Construye tu robot vehículo u otros elementos realizando un montaje de piezas y programa en bloques a través del software VEXcode, válido para iPads, tabletas Android y Chromebook.

Sin IVA	Con IVA	
1.119,99 €	1355,19 €	269-7781



Edad

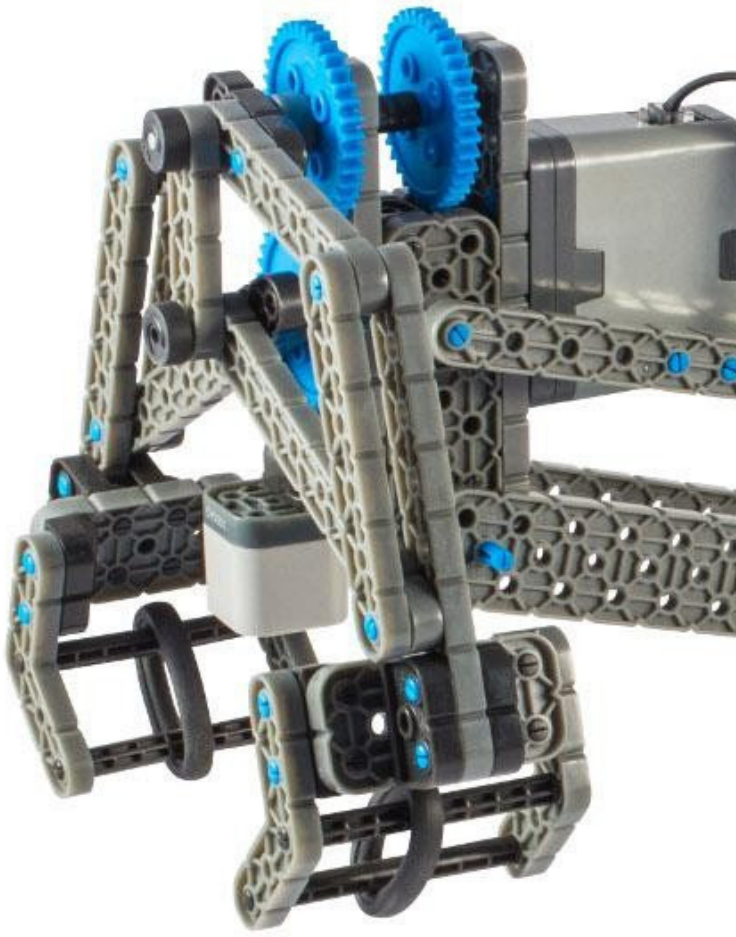
10-14 años. 5º-6º de primaria y 1º-2º de ESO.

Contenido

Kits	20
Electrónica	21
Movimiento	24
Estructura	27
Otros complementos	31
Competición	33

Video

Descubre el video de presentación de la linea VEX IQ.




VEX
VEX

Vex IQ

VEX IQ es la tercera línea de VEX Robotics, que comprende un rango de **edad de 10 a 14 años** *(5º-6º de primaria y 1º-2º de ESO). Se trata de una línea de robótica más compleja respecto las anteriores. Se construirán robots, vehículos, dinosaurios o cualquier otro elemento que esté en la imaginación de los alumnos/as. Como en todas las líneas VEX, podremos utilizar VEX Code para programar nuestro robot.*

Kits

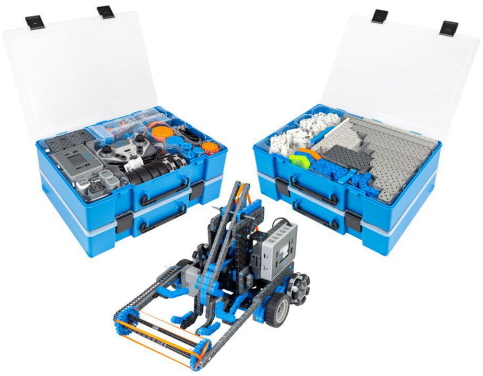


Vex IQ Kit Educativo 2º generación

El kit educativo de VEX IQ Segunda generación presenta las características idóneas para poder integrarlo en el aula a partir del 5º grado de primaria.

Con este kit podrás montar tu robot paso a paso y programarlo al 100% para más tarde controlarlo con el mando dirigible. La segunda generación del kit educativo de VEX IQ presenta unas mejoras respecto al anterior kit.

Sin IVA	Con IVA	
424,98 €	514,23 €	228-8899



Vex IQ Kit Competición 2ª Generación

El kit educativo de VEX IQ Segunda generación presenta las características idóneas para poder integrarlo en el aula a partir del 5º grado de primaria.

Kit perfecto para un equipo de competición. Un conjunto completo de componentes electrónicos y más de 1700 piezas, todo el contenido viene organizado en dos contenedores.

Sin IVA	Con IVA	
624,96 €	756,20 €	228-7980



Descarga VEX Code

Contenido Kit

Mejoras:

· Antes que nada, hay que tener en cuenta que todos los elementos de la 1º y 2º generación de VEX IQ son compatibles a excpeción de los cargadores. El cargador de la segunda generación se conecta a través de USB-C.

· Mejora del giroscopio: ahora se encuentra dentro del cerebro y tiene 3 ejes, mientras que el anterior solo tenía 1. Como resultado, el robot se desvía significativamente menos y funciona con mejor precisión.

· Mejora del sensor de distancia y del sensor óptico: un mejor rendimiento en condiciones de poca luz.

· Incorporación de maletín para el almacenamiento de piezas.

· Codifica con Python, Blocks y C++.

· Actualizaciones de firware más simples.

· Nuevas piezas para mejorar la experiencia de construcción del robot.

· La duración de la batería aumenta considerablemente.



VEX IQ Kit actualización de educación a competición

Este kit contiene todas las piezas necesarias para actualizar un kit educativo VEX IQ (2.ª generación) a un kit de competición VEX IQ (2.ª generación).

Sin IVA	Con IVA	
125,99 €	152,45 €	228-7597

Electrónica

Descarga
VEX Code



Vex IQ cerebro robot

El cerebro del robot VEX IQ tiene 12 puertos inteligentes. Conecta cualquier dispositivo VEX IQ a cualquier puerto y el dispositivo se detecta automáticamente. Los dispositivos de puerto inteligente incluyen: motor inteligente, sensor de distancia, sensor de color, sensor giroscópico, LED táctil e interruptor de parachoques. Programable con VEXcode software

Sin IVA	Con IVA	
124,99€	151,24€	228-2540

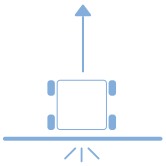


Vex IQ mando

Empareja el mando con el cerebro y obtén el control total de su robot. El mando ergonómico de VEX tiene un estilo similar al de otras consolas y proporciona a los estudiantes una forma familiar de tomar inmediatamente el control de su robot. Batería de más de 50 horas de duración con una sola carga.

Sin IVA	Con IVA	
50,99€	61,70€	228-2530



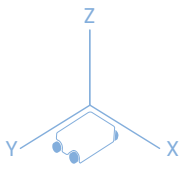


VEX IQ Interruptor parachoques

El Interruptor de Parachoques le proporciona al robot el sentido del tacto. Detecta cualquier elemento que se interponga en tu camino.

Sin IVA	Con IVA	
6,49€	7,85€	228-2677





VEX IQ Sensor giroscópico

El sensor giroscópio mide la velocidad de giro y calcula la dirección de tu robot.

Sin IVA	Con IVA	
31,99€	38,71€	228-3014



VEX IQ Sensor color

Este sensor detecta el color de los objetos.

Sin IVA	Con IVA	
31,99€	38,71€	228-3012





VEX IQ Led táctil

El LED táctil emite luz de color y detecta la presión.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-3010





VEX IQ Sensor distancia

El sensor de distancia utiliza ondas sonoras ultrasónicas para medir la distancia.

Sin IVA	Con IVA	
31,99€	38,71€	228-3011



VEX IQ motor inteligente

El Motor inteligente de VEX Robotics permite girar ruedas o mover brazos. El procesador incorporado, el codificador de cuadratura y el monitor de corriente permiten un control avanzado y retroalimentación a través del cerebro del robot.

Sin IVA	Con IVA	
25,49€	30,84€	228-2560



VEX IQ Batería mando

Batería recargable para el mando de robot de VEX IQ.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-2779



VEX IQ Soporte batería pilas AA para robot

Alimenta el cerebro de robot VEX IQ con seis pilas AA (no incluidas).

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-3493



VEX IQ Batería para robot

Batería recargable de repuesto para el cerebro del robot VEX IQ. 7.2V 2000mAh.

Sin IVA	Con IVA	
25,49€	30,84€	228-2604



VEX IQ Cargador batería robot

El cargador de batería de robot recarga rápidamente tu batería NiMH 2000mAh.

Sin IVA	Con IVA	
22,49€	27,21€	228-2743



VEX IQ radio inteligente

La radio inteligente amplía el potencial del cerebro y el mando de robot VEX IQ al permitir la comunicación inalámbrica con tablets, smartphones, y computadoras que dispongan de conexión bluetooth® 4.0+.

Sin IVA	Con IVA	
16,99€	20,56€	228-3530



VEX IQ Cable USB. 2 m. de longitud

Cable standard micro USB a USB tipo A. Compatabile con VEX V5.

Sin IVA	Con IVA	
6,49€	7,85€	228-2785



VEX IQ Cable Inteligente 200 mm. Paq. 4

Paquete de 4 cables inteligentes de 200 mm. para motores y sensores inteligentes VEX IQ.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4423



VEX IQ Cable inteligente Paq. 6

Paquete de 6 cables inteligentes para motores y sensores inteligentes VEX IQ.

200 mm. (2) 300 mm. (2) 400 mm. (1) 600 mm. (1)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-2780



VEX IQ Cable largo inteligente. Paq.8

Cables largos para motores y sensores inteligentes VEX IQ.

800 mm. (2) 1 m. (2) 1,2 m. (1) 1,4 m. (1) 1,6 m. (1) 2 m. (1)

Sin IVA	Con IVA	
25,49€	30,84€	228-4422



VEX IQ Cable comunicación

El cable de comunicación conecta el cerebro del robot con el mando.

Sin IVA	Con IVA	
6,49€	7,85€	228-2786



VEX IQ Pack base motor inteligente

Tapas de plástico que se deslizan en la parte posterior del motor inteligente VEX IQ. Utiliza el segundo conjunto de orificios de montaje de la tapa sencilla de soporte del motor para unir tus motores de nuevas maneras, o utiliza el soporte de motor dual para montar dos motores inteligentes uno detrás de otro.

Sin IVA	Con IVA	
6,49€	7,85€	228-4034



VEX IQ Paq. 20 Anclaje Cable Inteligente

Anclajes para sujetar un cable inteligente VEX IQ en su lugar. Esto proporciona una solución más fácil para la gestión de cables y también evita que los cables sean potencialmente dañados por tu robot.

Sin IVA	Con IVA	
6,49€	7,85€	228-6519



Movimiento

Los elementos de estructura y movimiento de VEX IQ vienen en color gris oscuro y azul como color principal. Sin embargo también están disponibles en una amplia gama de colores. En esta sección del catálogo este símbolo ⚙ se usa para representar los artículos que están disponibles en colores adicionales.



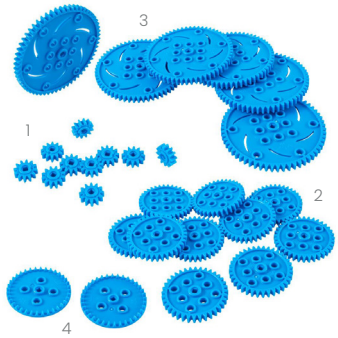


VEX IQ Pack Básico movimiento

El Pack Básico de movimiento está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. Pack 57 piezas.

1. Arandela (20)
2. Espaciador 0.25x (25)
3. Casquillo de Eje (4)
4. 2x2 Placa de Anclaje (4)
5. 1x3 Placa de Anclaje Central (4)

Sin IVA	Con IVA	
4,99€	6,04€	⚙ 228-3511



VEX IQ Básico engranajes

El Pack Básico de engranajes está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. Pack 28 piezas.

1. Engranaje de 12 Dientes (10)
2. Engranaje de 36 dientes (10)
3. Engranaje de 60 dientes (6)
4. Engranaje de Corona de 36 dientes (2)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	⚙ 228-3502



VEX IQ Adicional engranajes

Este kit contiene engranajes de cremallera, engranajes de tornillo sin fin, soportes de deslizamiento lineal y engranajes VEX IQ en diferentes número de dientes y varios tamaños.

1. Engranaje de 12 Dientes (10)
2. Engranaje de 36 dientes (10)
3. Engranaje de 60 dientes (6)
4. Engranaje de Corona de 36 dientes (4)
5. Engranaje de cremallera (8)
6. Soporte de deslizamiento lineal (4)
7. Tornillo sin fin (2)
8. Soporte de tornillo sin fin (6)

Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	228-2532



VEX IQ Pack engranajes 24 y 28 dientes

Este kit incluye engranajes dentados de 24 y 48 dientes para permitir opciones adicionales de relación de engranaje que no se encuentran en los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. Pack 36 piezas.

1. Engranaje de 24 dientes (10)
2. Engranaje de 48 dientes (10)
3. Pasador 0x2 (8)
4. Pasador 1x2 (8)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	⚙ 228-4127



VEX IQ Pack engranajes cónicos y diferenciales

Este kit tiene componentes de movimiento para la creación de mecanismos avanzados. Movimiento de transferencia de 90 grados alrededor de las esquinas con engranajes cónicos, o agregar un diferencial a su transmisión. Pack 48 piezas

1. Pasador 0x2 (9)
2. Pasador 1x2 (9)
3. Engranaje cónico de 18 dientes (20)
4. Engranaje diferencial (2)
5. Conector de Esquina offset doble 2x2 doble 2x ancho (8)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	⚙ 228-4418



VEX IQ Pack básico bases giratorias

El Pack Básico de Bases Giratorias se incluye en el kit de complemento base. Es idóneo para la construcción de juntas rotativas. Pack 15 piezas.

1. Buje Liso para Cojinete de Empuje (3)
2. Buje Liso Grande para Cojinete de Empuje (2)
3. Carcasa para Cojinete de Empuje (6)
4. Cubierta para Cojinete de Empuje Grande (4)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-3507



VEX IQ Peso del volante. paq. 4

Utiliza el peso del volante para evitar que las ruedas del tirador pierdan velocidad después de disparar o para agregar contrapesos para evitar que el robot se vuelque.

6x Peso volante 75g. (4)

Sin IVA	Con IVA	
16,99€	20,56€	228-7459

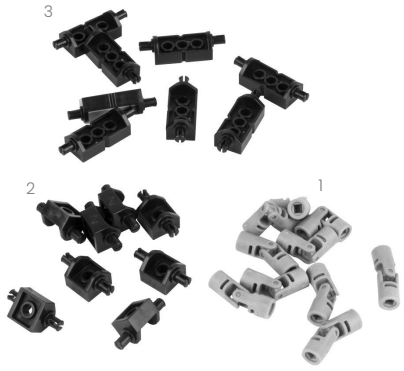


VEX IQ Pack engranajes planet. y placas giratorias.

El Pack de Engranajes Planetarios y Placas Giratorias XL ofrece dos opciones para juntas giratorias de baja carga y alta carga. Estos son especialmente adecuados para juntas giratorias con mucha carga lateral. Este kit facilita la construcción de una torreta en tu robot.

1. Pasador de 0x2 (20)
2. Pasador de 0x3 (10)
3. Pasador de 1x2 (10)
4. Arandela (20)
5. Engranaje de 12 dientes (20)
6. Viga de refuerzo en cruz 3x3 (6)
7. Carcasa ext. para placa gira. XL (12)
8. Casquillo liso para placa gira. XL (4)
9. Buje dentado de 36 dientes para placa giratoria XL (4)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5655



VEX IQ Pack Básico Juntas Universales

El Pack Básico de Juntas Universales acepta ejes de accionamiento cuadrados y puede transferir movimiento entre ejes no alineados. Pack de 26 piezas.

1. Junta universal (8)
2. Conector de Esquina 1x1, Doble 1x Ancho(10)
3. Conector de Esquina 2x1, Doble 1x Ancho. (8)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4419



VEX IQ Pack Básico Poleas

El Pack Básico de Poleas contiene poleas y correas de caucho de diferentes tamaños y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ.

1. Polea de 10 mm. (2)
2. Polea de 20 mm. (2)
3. Polea de 30 mm. (2)
4. Polea de 40 mm. (2)
5. Neumáticos 100 mm. (2)
6. Correa de Goma 30 mm. (2)
7. Correa de Goma 40 mm. (2)
8. Correa de Goma 50 mm. (2)
9. Correa de Goma 60 mm. (2)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	228-3508



VEX IQ Pack Básico Ruedas

El Pack Básico de Ruedas Contiene llantas de plástico y neumáticos de goma y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. Pack 8 piezas.

1. Llanta de Rueda 44 mm. (4)
2. Neumático 200 mm. (4)

Sin IVA	Con IVA	
13,99€	16,93€	228-3505



VEX IQ Pack ruedas completo base

El pack está compuesto por neumáticos de cuatro diámetros diferentes y dos llantas diferentes de tamaño. El tamaño del neumático está impreso en los neumáticos para identificarlos fácilmente. Pack de 30 piezas.

1. Llanta de rueda peq. (6)
2. Llanta de rueda grande. (4)
3. Neumático 100 mm. (4)
4. Neumático 160 mm. (4)
5. Neumático 200 mm. (4)
6. Neumático 250 mm. (4)
7. Poleas de 20 mm. de Diámetro (4)

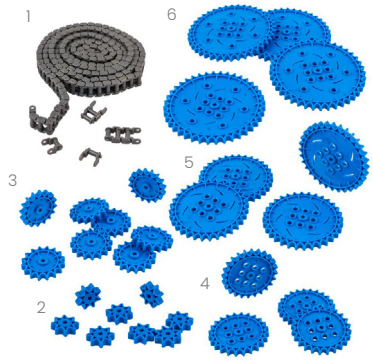
Sin IVA	Con IVA	
25,49€	30,84€	228-2523



VEX IQ Rueda Omnidireccional 200 mm

Las ruedas omnidireccionales ruedan hacia delante como las ruedas normales, pero se deslizan hacia los lados casi sin fricción (sin patinar en las curvas). Utiliza estas ruedas para hacer que tu robot gire suavemente o para construir un sistema de propulsión holonómico. Pack 2 unidades.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-2536



VEX IQ Kit cadenas y piñones

Utiliza cadenas y piñones para obtener reducciones adicionales y para accionar los mecanismos.

1. Eslabón. (200)
2. Rueda Dentada de 8 Dientes (8)
3. Rueda Dentada de 16 Dientes (8)
4. Rueda Dentada de 24 Dientes (4)
5. Rueda Dentada de 32 Dientes (4)
6. Rueda Dentada de 40 Dientes (4)

Sin IVA	Con IVA	
25,49€	30,84€	228-2534



VEX IQ Pack cadena compl. base

El Pack de Cadena de Complemento Base está compuesto por cadenas adicionales.

Sin IVA	Con IVA	
16,99€	20,56€	228-4983



VEX IQ Pack Cadena tanque y kit admisión

Utiliza este kit para crear mecanismos de admisión y sistemas de propulsión de cadenas de tanque.

1. Eslabón enganche de cadena de tanque (200)
2. Rueda dentada 24 dientes (4)
3. Eslabón de tracción (40)
4. Solapa de admisión corta (20)
5. Solapa de admisión media (20)
6. Solapa de admisión larga (20)

Sin IVA	Con IVA	
30,99€	37,50€	228-2878

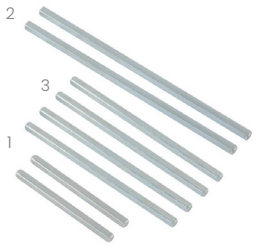


VEX IQ Collar eje goma paq. 30

Los collares se deslizan fácilmente sobre ejes VEX de 0,125". La fricción entre el collar de goma y el eje de acero evitan que las ruedas y los engranajes deslicen durante el montaje. Compatible con GO y V5.

1. Eje de paso 4x. (2)
2. Eje de paso 6x. (2)
3. Eje de paso 8x. (4)

Sin IVA	Con IVA	
7,99€	9,06€	228-3510

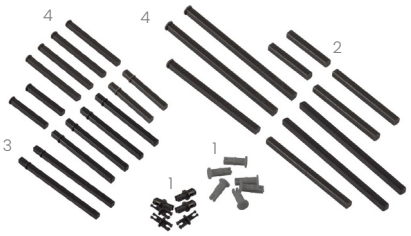


VEX IQ Pack Básico Ejes

El Paquete Básico de Ejes contiene varios ejes de acero de diferentes longitudes y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. 8 piezas. Compatible con V5.

1. Eje de paso 4x. (2)
2. Eje de paso 6x. (2)
3. Eje de paso 8x. (4)

Sin IVA	Con IVA	
4,99€	6,04€	228-3506

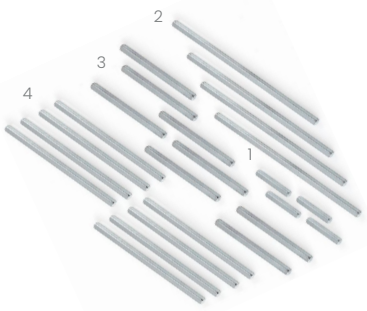


VEX IQ Pack Básico Ejes plástico

El Paquete Básico de Ejes contiene varios ejes de plástico de diferentes longitudes y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ.

1. Pasador de 1x1 (6), 0x2 (6)
2. Eje de paso plástico 2x (2), 3x (2), 4x (2) 5x (2)
3. Eje de paso plástico motor 2x (2) 3x (4), 4x (2)
4. Eje de paso plástico con tapón 2x (2) 3x (4), 4x (2), 5x (2)

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-3620

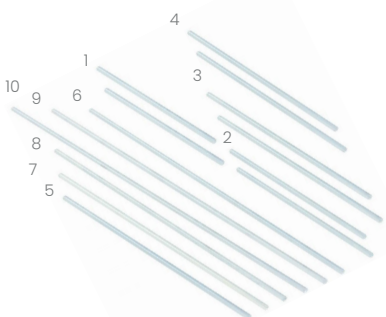


VEX IQ Pack Ejes complementos base

El Paquete Ejes de Complemento Base contiene 24 ejes adicionales de acero de cuatro longitudes. Compatible con V5.

1. 2x Eje de paso 23,6 mm. (4)
2. 4x Eje de paso 49,0 mm. (8)
3. 6x Eje de paso 74,4 mm. (8)
4. 8x Eje de paso 99,8 mm. (4)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-3057

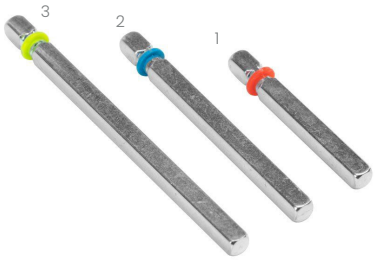


VEX IQ Pack Ejes largos complem. base

Este kit contiene 14 ejes largos de acero para permitir la construcción de robots VEX IQ aún más grandes. Transfiere movimiento en largas distancias con facilidad. Compatible con V5.

1. Eje de Paso 9x (2)
2. Eje de Paso 10x (2)
3. Eje de Paso 11x (2)
4. Eje de Paso 12x (2)
5. Eje de Paso 14x (1)
6. Eje de Paso 16x (1)
7. Eje de Paso 18x (1)
8. Eje de Paso 20x (1)
9. Eje de Paso 22x (1)
10. Eje de Paso 24x (1)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-4420



VEX IQ Ejes motor metal paq. (18)

Ejes de motor de metal. Ahora disponibles en su propio paquete adicional. Contiene 18 ejes longitudes de paso 6 c/.(2X, 3X y 4X).

1. 2x Ejes (6)
2. 3x Ejes (6)
3. 4x Ejes (6)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-7456



VEX IQ Pack Ejes corto tapa metal paq. 16

Este pack contiene varios ejes de acero de diferentes longitudes y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. 16 piezas. Compatible con V5.

1. Ejes 2x (4) 3x (4) 4x (4) y 5x (4).

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-7457



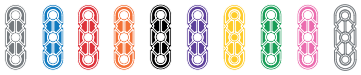
VEX IQ Pack Ejes largos tapa metal paq. 12

Este pack contiene varios ejes de acero de diferentes longitudes y está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. 12 piezas. Compatible con V5.

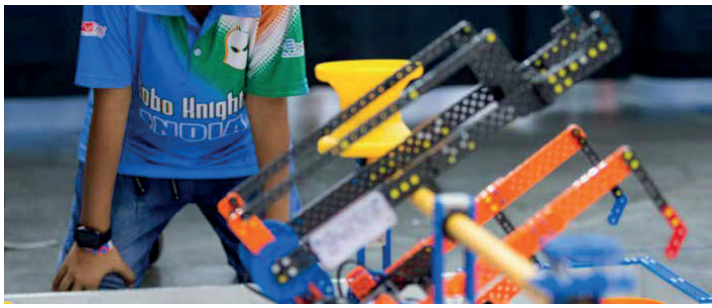
1. Ejes 6x (2) 7x (2) 8x (2) 9x (2) 10x (2) 11x (1) y 12x (1).

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-7458

Estructura



Los elementos de estructura y movimiento de VEX IQ vienen en color gris oscuro o negro como color principal. Sin embargo también están disponibles en una amplia gama de colores. En esta sección del catálogo, este símbolo se usa para representar los artículos que están disponibles en colores adicionales.





VEX IQ Kit completo base

El Kit de complemento base de VEX Robotics es ideal para ampliar los productos de la gama VEX IQ. Permite la creación de mecanismos suplementarios para robots y a aprender lecciones adicionales.

Contenido

Sin IVA	Con IVA	
99,99€	120,99€	228-2531



VEX IQ Kit complemento competición

El Kit de complementos para competición de VEX Robotics es el mejor paquete de expansión de la gama VEX IQ para equipos de competición. Incluye un Super Kit con los avanzados componentes de movimiento necesarios para obtener una ventaja competitiva.

Sin IVA	Con IVA	
124,99€	151,24€	228-3600



VEX IQ Pack amortiguadores

Los amortiguadores VEX IQ permiten absorber la energía de un impacto o crear un mecanismo de resorte. Cada pack contiene amortiguadores con dos grados de dureza para adaptarse a su mecanismo.

1. Amortiguador de alto grado de dureza 2x (8)
2. Amortiguador de bajo grado de dureza 2x (8) (1/3 de dureza respecto al otro)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5654



VEX IQ Pack básico vigas 1x

El Pack básico de vigas 1x contiene 32 vigas de varias longitudes y se incluye en todos los kits de iniciación VEX IQ y Super Kits.

1. 1x3 Vigas (2)
2. 1x4 Vigas (6)
3. 1x6 Vigas (6)
4. 1x8 Vigas (8)
5. 1x10 Vigas (6)
6. 1x12 Vigas (4)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-3503



VEX IQ Pack vigas complem. base 1x

El Pack de Vigas de complemento base 1X incluye 22 vigas 1x adicionales, ideales para añadir soporte estructural a los robots.

1. 1x3 Vigas (2)
2. 1x4 Vigas (4)
3. 1x6 Vigas (4)
4. 1x8 Vigas (4)
5. 1x10 Vigas (4)
6. 1x12 Vigas (4)

Sin IVA	Con IVA	
4,99€	6,04€	228-3519



VEX IQ Pack vigas largas 1x

El Pack de vigas largas 1X contiene 28 vigas adicionales de larga longitud para su uso en la construcción de robots VEX IQ.

1. 1x14 Vigas (6)
2. 1x16 Vigas (8)
3. 1x18 Vigas (6)
4. 1x20 Vigas (8)

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-4416



VEX IQ Pack vigas longitud impar 1x

El Pack contiene 44 vigas. Un uso muy interesante de este paquete es conseguir que tu robot sea estructuralmente más sólido mediante la creación de triángulos rectos.

1. Vigas 1x3 (8) 1x5 (8) 1x7 (8) 1x9 (8) 1x11 (6) 1x13 (6).

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4412



VEX IQ Pack básico vigas 2x

El Pack Básico de vigas 2x contiene 38 vigas de varias longitudes y se incluye en todos los kits de iniciación VEX IQ y Super Kits.

1. 2x2 Vigas (4)
2. 2x4 Vigas (6)
3. 2x6 Vigas (6)
4. 2x8 Vigas (6)
5. 2x10 Vigas (4)
6. 2x12 Vigas (6)
7. 2x16 Vigas (4)
8. 2x20 Vigas (2)

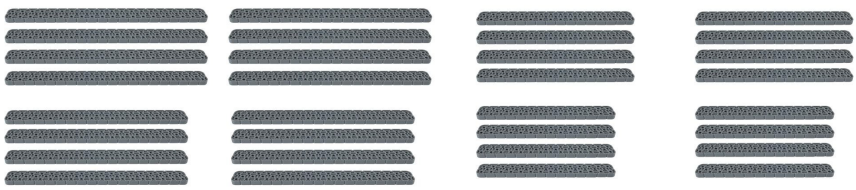
Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-3509



VEX IQ Pack 20 bigas 1x2

Este kit incluye 20 vigas de longitud 1x2 cada una con agujeros centrales.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4414



VEX IQ Pack bigas largas 2x

El Pack de Vigas largas 2x contiene vigas adicionales de longitud larga para usar en la construcción de estructuras y enlaces de robots. Úsalos para que tu robot llegue más alto o más lejos.

1. Vigas 2x14 (8)
2. Vigas 2x16 (8)
3. Vigas 2x18 (8)
4. Vigas 2x20 (8)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5653



VEX IQ Pack Vigas complem. base 2x

El Pack de Vigas de complemento base 2X incluye 20 vigas 2x adicionales, ideales para añadir soporte estructural a los robots VEX IQ.

1. 2x2 Vigas (4) 3. 2x6 Vigas (2) 7. 2x16 Vigas (4)
2. 2x4 Vigas (2) 5. 2x10 Vigas (2) 8. 2x20 Vigas (2)
3. 2x6 Vigas (2) 6. 2x12 Vigas (2)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	228-3518



VEX IQ Pack Vigas longitud impar 2x

El Pack de Vigas de longitud Impar 2X contiene 32 vigas de longitud de número impar adicionales.

1. 2x3 Vigas (8) 3. 2x7 Vigas (8)
2. 2x5 Vigas (8) 4. 2x9 Vigas (8)

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-4413



VEX IQ Pack básico placas 4x

El Pack Básico de placas 4x contiene 6 placas de varias longitudes y se incluye en todos los kits de iniciación VEX IQ y Super Kits.

1. 4x4 (4) 2. 4x12 (2)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-3504



VEX IQ Pack Placas vomplem. base 4x

El Pack de Placas de complemento base 4X incluye 10 placas de varias longitudes adicionales, ideales para añadir soporte estructural a los robots VEX IQ.

1. 4x6 Vigas (4) 2. 4x8 (4) 3. 4x12 (2)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	228-3515



VEX IQ Pack placas grandes

Las placas estructurales más grandes son útiles para bases de robots o para la construcción de proyectos a gran escala. 4 Piezas.

1. Placa 6x12 (2) 2. Placa 12x12 (2)

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-4415



VEX IQ Pack básico vigas especiales

El Pack Básico de vigas especiales contiene 30 vigas de formas y ángulos únicos. Este paquete está incluido en todos los Kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ.

1. 3x4 Tee Beam (4)
2. 2x3 Viga Ángulo Der. (4)
3. 3x3 Viga Ángulo 30 grados (4)
4. 3x3 Viga Ángulo 45 grados (4)
5. Placa Anclaje Banda Elástica (2)
6. 4x4 Viga Ángulo Der. Offset (4)
7. 3x3 Viga Ángulo 60° (4)
8. 3x5 Viga Ángulo Der. (4)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-3512



VEX IQ Compl. conectores esquina. 172 piezas

El Pack complementario avanzado de conectores de esquina contiene una gran variedad de conectores de esquina, útiles para crear conexiones rígidas en muchas aplicaciones de VEX IQ.

1. Con. de esquina offset 2x ancho, 2x2 (12)
2. Con. de esquina 2x ancho, 3x2 (12)
3. Con. de esquina doble 2x ancho, 2x2 (8)
4. Con. de esquina doble 2x ancho, 1x2 (16)
5. Con. de esquina 1x ancho, 1x2 (16)
6. Con. de esquina offset doble 2x ancho, 1x2 (12)
7. Con. de esquina lado izq. del chasis 1x2 (16)
8. Con. de esquina triple 1-2-1x ancho, 1x2 (16)
9. Con. de esquina triple 1x ancho, 1x1 (16)
10. Con. de esquina triple 2x ancho, 2x2 (12)
11. Con. de esquina lado der. del chasis 1x2 (16)
12. Conectores de esquina 1x ancho, 1x1 (20)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5657



VEX IQ Pack Con. esquina compl. base

El Pack de conectores de esquina de complemento base contiene un surtido de conectores de esquina, útil para crear conexiones rígidas en cualquier aplicación VEX IQ. 54 piezas.

1. Con. de esquina para chasis grande (6)
2. Con. de esquina 2x ancho 1x2 (6)
3. Con. de esquina 2x ancho 1x2 offset (4)
4. Con. de esquina 2x ancho 2x1 (6)
5. Con de esquina 2x ancho 2x1 offset (6
6. Con. de esquina 2 x ancho, 2x2 (10)
7. Con. de esquina 2 x ancho, 2x2 Offset (12)
8. Soporte de tornillo sin fin (4)

Sin IVA	Con IVA	
8,99€	10,88€	228-3517



VEX IQ Pack básico conectores esquina

El Pack Básico de conectores de esquina contiene 84 conectores de esquina, chasis y offset. Se incluye en todos los kits de iniciación VEX IQ y Super Kits.

1. Vigas 2x14 (8)
2. Vigas 2x16 (8)
3. Vigas 2x18 (8)
4. Vigas 2x20 (8)

Sin IVA	Con IVA	
10,99€	13,30€	228-3513



VEX IQ Pack Pines conexión

El Pack de pines de conexión se incluye en todos los kits de iniciación VEX IQ y Super Kits. Pack 160 unid.

1. Conector pin 1x1 (120)
2. Conector pin 1x2 (30)
3. Conector pin 2x2 (10)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-3058



VEX IQ Pack Pines conexión cab. plana

Los Pines de conexión de cabeza plana son especialmente útiles en zonas de su robot que precisen de una conexión muy resistente.

1. Pines de conexión cabeza plana 0x2(150)
2. Pines de conexión cabeza plana 0x3(50)

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5656



VEX IQ Pin fijación hojas finas paq. 50

Sujeta una hoja delgada (hasta 0,25 mm./ 0,010 de espesor de papel, cartulina o plástico) a la estructura VEX IQ estándar. Utiliza un taladro de 6.35 mm./ 0.25 o un perforador para incorporar rampas, curvas personalizadas u otros elementos personalizados en tus creaciones de VEX IQ.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4417



VEX IQ Pack básico espaciadores

El Pack básico de espaciadores está incluido en todos los kits de iniciación y Super Kits de VEX IQ. Pack 70 piezas.

1. Espaciador 0,5x (12)
2. Espaciador 1x (12)
3. Espaciador 2x (14)
4. Espaciador 4x (6)
5. Espaciador 6x (6)
6. Conector de espacios mini (12)
7. Conector final de espaciador (8)

Sin IVA	Con IVA	
7,49€	9,06€	228-3514



VEX IQ Extensor separación paq. 100

El Pack de espaciadores de complemento base contiene espaciadores adicionales para ayudar a crear armazones y otras estructuras rígidas. Pack 38 piezas

1. Espaciador 0,5x (6)
2. Espaciador 1x (6)
3. Espaciador 4x (2)
4. Espaciador 6x (6)
5. Conector de espaciador recto (12)
6. Conector final de espaciador (4)

Sin IVA	Con IVA	
4,99€	6,04€	228-3516

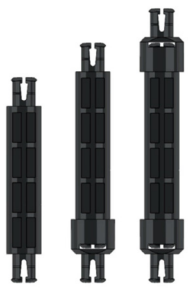




VEX IQ Par mangos magnéticos

VEX IQ 1x4 Mangos con imanes fijados en un extremo. Utiliza los mangos magnéticos para enseñar a los estudiantes cómo funcionan los imanes comparando cómo interactúan con los metales ferrosos (u otros mangos magnéticos) con a los elementos no magnéticos. Se pueden añadir a robots VEX IQ para crear nuevas herramientas de manipulación de objetos. Contiene un Mango Polo Norte y un Mango Polo Sur. Responde a cualquier metal ferroso o imán estándar. Codificado por colores para una fácil clasificación. Compatible con GO y V5.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-3167



VEX IQ Pack espaciadores compl. base

Usa un extensor en situaciones en las que necesita que el espaciador sea un poco más largo. Paquete de 100 u.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	228-7461

Otros complementos



VEX IQ Gomas caucho de silicona. Paquete 10

Las bandas de goma VEX tienen docenas de usos en un robot. Sus propiedades de resorte las hacen perfectas para pestillos, gatillos y mecanismos de retorno. Las bandas de caucho sintético funcionan mejor para usos de alta elongación, mientras que las bandas de caucho de silicona tienen un mayor coeficiente de fricción contra muchos tipos de plástico. Compatibles con productos VEX GO, VEX IQ y VEX V5.

	Sin IVA	Con IVA	
Gomas caucho silicona 76 mm. Paq. 10	8,99€	10,88€	228-6633
Gomas caucho silicona 89 mm. Paq. 10	6,49€	7,85€	228-6634



VEX IQ Maletín transporte

Lleva tu campo de competición sobre la marcha. Este estuche de transporte tiene suficiente espacio para un tercio de un campo de VEX IQ Challenge, lo que permite un transporte rápido y fácil.

Sin IVA	Con IVA	
33,49€	40,52€	228-6521



VEX IQ Caja almacen. tapa y bandeja

Caja con subdivisiones para almacenar todo tipo de producto VEX con tapa. Dimensiones: 53 x 33 x 17 cm.

Sin IVA	Con IVA	
38,99€	40,52€	228-3036



VEX IQ Bandeja de almacenamiento

Bandeja con compartimientos para almacenar todo tipo de producto VEX.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-2930



VEX IQ Disco Hélice Y Paq. Embrague

Este kit incluye todo lo necesario para construir un lanzador de hélices. Una pala de la hélice es empujada por el embrague de la hélice haciendo que gire lo suficientemente rápido para alzar vuelo.

Sin IVA	Con IVA	
3,49€	4,22	228-5270



VEX IQ Manual campamento

Este manual provee a los educadores, equipos de competición y voluntarios de la comunidad con los materiales de formación en profundidad y otros recursos que necesitan para proporcionar una gran experiencia de robótica para estudiantes de todas las edades.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-4411



VEX IQ Guía Educ. y Suplem. Profesores

La guía de educación VEX IQ Robotics proporciona una solución para los profesores que buscan un programa STEM. Cuando se combina con la plataforma VEX IQ, ofrece lecciones STEM accesibles. El Suplemento del Profesor proporciona una hoja de ruta y todos los materiales de apoyo necesarios, incluyendo un paso a paso los medios para introducir con confianza STEM a los estudiantes.

	Sin IVA	Con IVA	
VEX IQ Guía Educación (Inglés)	12,99€	15,72€	228-3319
VEX IQ Suplem. Profes Guía Educa. (Inglés)	12,99€	15,72€	228-4339



VEX IQ Bolas 25 Mm. Paq. 50

Utiliza bolas de 25 mm. para crear tus propios desafíos divertidos y complejos mecanismos, construir un VEX IQ Great Ball Machine o manipular estos objetos en tu propio juego creativo. Bolas de ocho colores diferentes que permiten la clasificación con un sensor de color. Compatible con las máquinas de bolas VEX.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	228-4421



VEX IQ Herramienta dimensionamiento de robot

Utiliza la herramienta de dimensionamiento de robots VEX IQ Challenge para inspeccionar rápidamente si un robot de competencia encaja o no en la dimensión de tamaño inicial. Esta herramienta de dimensionamiento no requiere que el robot esté sentado sobre una placa de base y se puede usar para medir un robot en cualquier superficie.

14 Vigas 2x6
16 Vigas 2x20
2 Conector de esquina 2x2 de ancho y 2x2
16 Conector de esquina 2x de ancho, 3x2
4 Conector de esquina doble 2x de ancho y 2x2.

Sin IVA	Con IVA	
27,99€	33,87€	228-5293



VEX IQ Herramienta Pin

Usa la herramienta Pin como lo harías con unos alicates normales. Simplemente coloca la herramienta sobre el pasador que deseas quitar, apretar y tirar. La herramienta Pin tiene otras dos funciones útiles en sus mangos. Un lado se puede usar para separar dos vigas, mientras que el otro se puede usar para sacar pines.

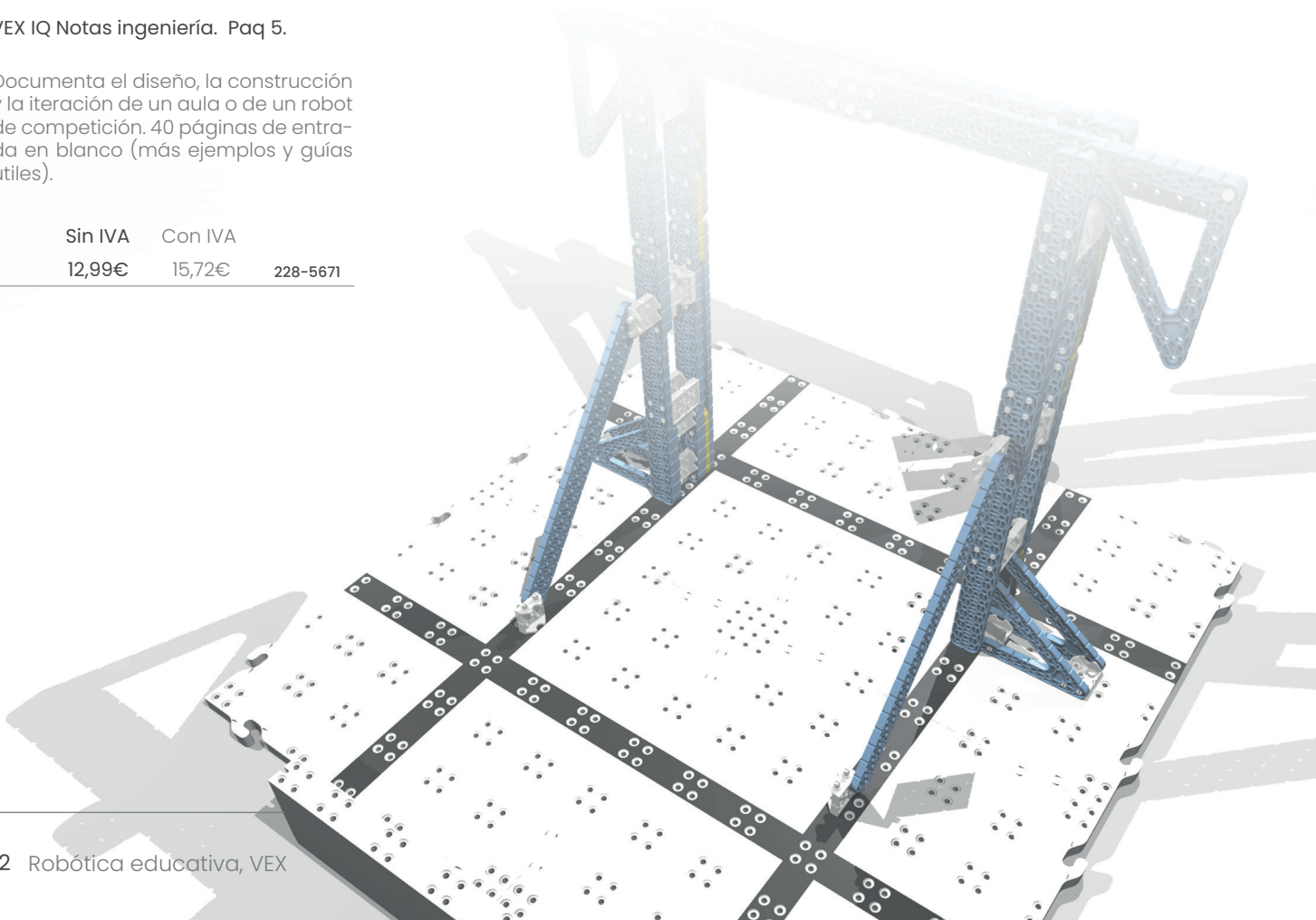
	Sin IVA	Con IVA	
1 unidad	7,99€	9,67€	228-4035
Pack 10u.	49,99€	60,49€	228-7423



VEX IQ Notas ingeniería. Paq 5.

Documenta el diseño, la construcción y la iteración de un aula o de un robot de competición. 40 páginas de entrada en blanco (más ejemplos y guías útiles).

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-5671



Competición

VEX IQ cuenta con una competición anual y un objetivo que varía cada temporada y en la cual puede participar cualquier equipo que se inscriba.

Competición temporada 22/23: VEX IQ Competition Slapshot

¿Qué alumnos pueden participar? Primaria y Secundaria hasta los 15 años.

VEX IQ Competition Slapshot se juega en un campo rectangular de 6' x 8'. Dos robots compiten en Teamwork Challenge como una alianza en partidos en equipo de 60 segundos de duración, trabajando en colaboración para ganar puntos. Los equipos también compiten en el Desafío de Habilidades de Robot donde un robot sale al campo para anotar tantos puntos como sea posible. Estos partidos consisten en Partidos de Habilidades de Conducción, que estarán totalmente controlados por el conductor, y partidos de Habilidades de Programación, que serán autónomos con interacción humana limitada.

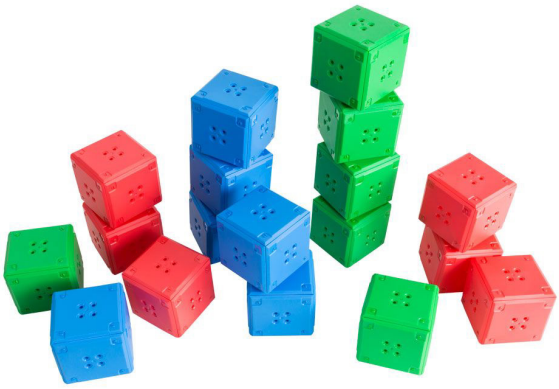
Los detalles: Los objetos de puntuación en VEX IQ Competition Slapshot son discos de 6,35 cm de diámetro. Hay un total de 45 discos en el campo. El objetivo del juego es sumar tantos puntos como sea posible con tu aliado al anotar discos en las zonas de gol, quitar discos y tocar las zonas de contacto al final del partido.

El campo oficial VEX IQ Challenge ha incrementado en tamaño de 4x8 a 6x8. El cliente que quiera el campo completo deberá hacerse con el 228-7396, mientras que los que ya hayáis adquirido el campo de 4x8 tendréis que hacerlos con el 228-7395. El perímetro VEX IQ Challenge y las losas no están incluidas en el Kit. Estos elementos deben de ser adquiridos a parte.

Para más información sobre la competición visita este enlace QR



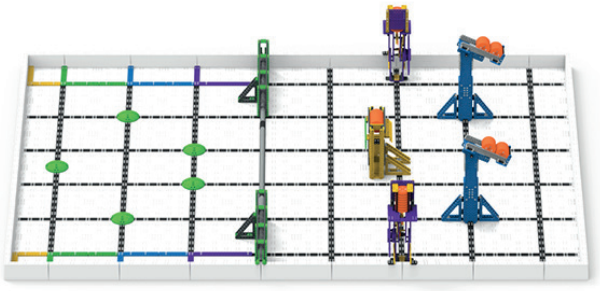
x45



Vex IQ Kit cubos

Este set de cubos VEX Robotics está formado por un conjunto de cubos de 3 pulgadas y 0.14lb de peso (7,62 cm. y 0.064kg.) que se pueden utilizar como parte del VEX IQ Challenge Highrise, para crear un clasificador de colores, o desmontar y utilizar las partes de los cubos en un robot

Sin IVA	Con IVA	
38,99 €	47,18 €	228-4967

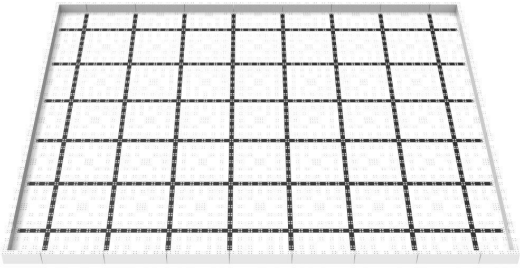


Vex IQ Challenge Slapshot Kit elementos juego 22/23

En el Kit VEX IQ Challenge encontrarás los elementos de campo necesarios para poder participar en la competición 2021-2022

- 45 discos de juego
- Todas las piezas necesarias para el ensamblaje de campo

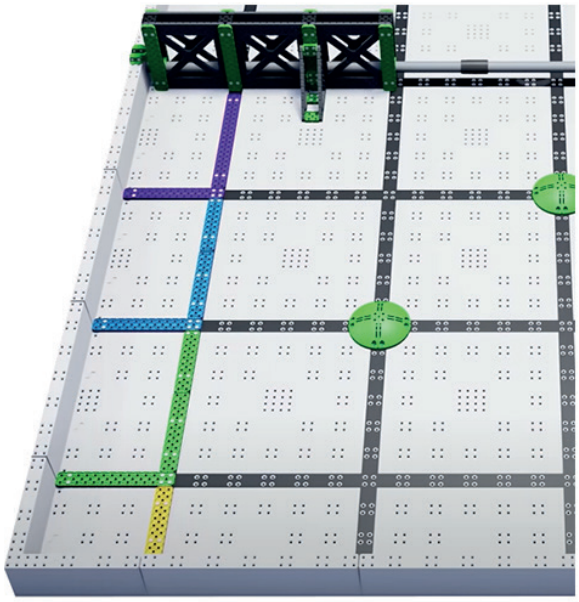
Sin IVA	Con IVA	
109,99€	133,09€	228-7506

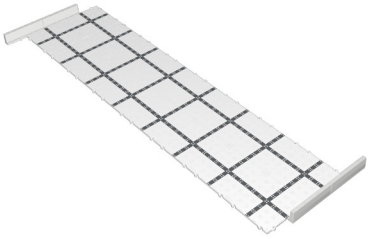


Vex IQ campo competición completo 6x8'

Perímetro+Campo completo 6x8 para poder participar en la competición 2020-2021.

Sin IVA	Con IVA	
109,99€	133,09€	228-7396

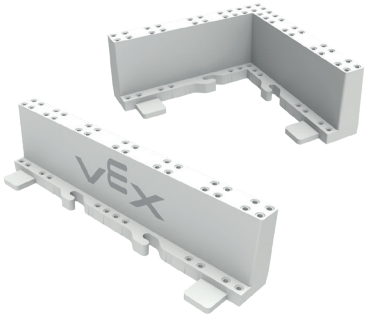




VEX IQ Ampliación campo 4x8' a 6x8'

Pieza Perímetro+Campo 2x8 para poder complementar tu campo. Las medidas oficiales del campo son 6x8. Si tu campo tenía las medidas de 4x8 puedes obtener este producto para obtener un campo completo y así poder participar en la competición.

Sin IVA	Con IVA	
109,99€	133,09€	228-7395

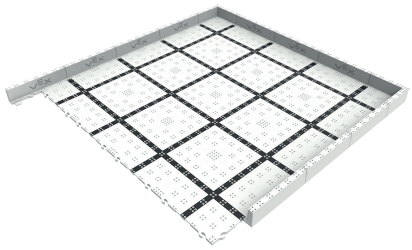


VEX IQ Muro perim. / esquina campo

Perímetro y esquina de respuesto para el campo y baldosas para competición oficial de VEX Robotics para el desafío VEX IQ. 304,8 mm de longitud en ambos.

	Sin IVA	Con IVA	
perímetro	6,49€	7,85€	228-4833
esquina	6,49€	7,85€	228-4834





VEX IQ Challenge 1/2 perímetro campo

Perímetro medio de campo para competición oficial de VEX Robotics para el desafío VEX IQ. Está disponible como un medio campo. Permite practicar en la misma superficie en la que se lleva a cabo la competición. El sistema de conexión de los elementos del campo permite su montaje en pocos minutos.

Sin IVA	Con IVA	
121,99€	147,61€	228-3051



VEX IQ Placa blanca número equipo

Placa en blanco de número de equipo para los equipos que compiten en el desafío de VEX IQ. Permite a los equipos personalizar su robot y se conecta a éste, usando clavijas o conectores VEX IQ estándar.

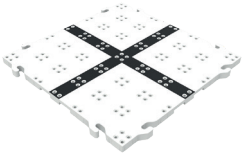
Sin IVA	Con IVA	
2,49€	3,01€	228-3193

VEX IQ Trofeos pequeño desafío

Este pack contiene algunos premios adicionales para reconocer las actuaciones relacionadas con los robots.

1 Premio a la excelencia
2 Premio al trabajo en equipo
1 Premio a las habilidades robóticas
1 Premio a los jueces
1 Premio al diseño
8 Placas de fecha

Sin IVA	Con IVA	
154,99€	187,54€	228-7531



VEX IQ Baldosa campo

Piezas de repuesto para el campo y baldosas para competición oficial de VEX Robotics para el desafío VEX IQ.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	228-4832



Vex IQ Kit de elementos de puntuación Slapshot

Kit de elementos de puntuación para VIQC Slapshot. Contiene 2 discos de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
3,29 €	3,98 €	228-7509



VEX IQ 6 Trofeos campeonato desafío

Este pack contiene algunos premios adicionales para reconocer las actuaciones relacionadas con los robots.

4 Trofeo pequeño del desafío VEX IQ
4 Placas de fecha de adjudicación.
2 Placa segundo puesto en Teamwork Challenge.
1 Placa Premio Amaze.
1 Placa Premio Think.

Sin IVA	Con IVA	
77,99€	94,37€	228-5366



VEX IQ Trofeos y placas de premio desafío

Premios adicionales para los socios de eventos, escuelas y equipos.

	Sin IVA	Con IVA	
Trofeo grande. Vex IQ Challenge	22,49€	27,21€	228-3143
Trofeo peq. Vex IQ Challenge	16,99€	20,56€	228-3171
Placa 1º clasificado	2,49€	3,01€	228-3178
Placa finalista	2,49€	3,01€	228-3179
Placa 1º clasif. habilidades robótica	2,49€	3,01€	228-3181
Placa 2º clasif. habilidades robótica	2,49€	3,01€	228-3182
Placa proyecto investigación STEM	2,49€	3,01€	228-3184
Placa al a eficiencia energética	2,49€	3,01€	228-3185
Placa a la deportividad	2,49€	3,01€	228-3186
Placa a los jueces	2,49€	3,01€	228-3187
Placa a la construcción	2,49€	3,01€	228-3188
Placa a la creatividad	2,49€	3,01€	228-3189
Placa a la reflexión	2,49€	3,01€	228-3190
Placa al proyecto más asombroso	2,49€	3,01€	228-3191
Placa voluntario del año	2,49€	3,01€	228-3243
Placa a la excelencia	2,49€	3,01€	228-3296
Placa al diseño	2,49€	3,01€	228-3297
Placa a la inspiración	2,49€	3,01€	228-3298
Placa profesor del año	2,49€	3,01€	228-4057
Placa mentor del año	2,49€	3,01€	228-4058
Placa rendimiento escolar	2,49€	3,01€	228-4059
Placa Trofeo Desafío Premio 20-21	2,99€	3,62€	228-6776


VEX

Edad

13-18 años. 3º-4º de E.S.O. y Bachillertato

Contenido

Kits	39
Electrónica	41
Movimiento	49
Estructura	55
Hardware	59
Otros componentes	61
Competición	64

Video

Descubre el video de presentación de la linea VEX V5.



V5



Vex V5

Vex IQ es la cuarta y última línea de VEX robotics en cuanto a edad se refiere. Es la cuarta etapa de la implantación de la robótica educativa en el aula y comprende un rango de edad de los 13 a los 18 años.

Contenido

VEX V5 Manual de Instrucciones

STEM Labs V5. Recursos para maestros.

Kits





VEX V5 Pack iniciación al aula

Perfecto para cualquier clase de STEM o Ciencias de la Computación. Los estudiantes pueden construir y programar con esta atractiva herramienta de enseñanza práctica. Este kit de robótica se puede volver a utilizar para enseñar una variedad de lecciones que van desde la ventaja mecánica hasta la programación informática y el diseño iterativo. Integra esta solución en su plan de estudios existente, o combínala sin problemas con nuestros STEM Labs.

Sin IVA	Con IVA	
800,00 €	968,00 €	276-7110





VEX V5 Pack super kit para aula

El V5 Super Kit para Aula involucra a los estudiantes dando nueva vida a las clases de Matemáticas, Ingeniería e Informática. A través de la construcción y programación práctica, los estudiantes pueden explorar estos temas mientras se mueven a su propio ritmo a través de nuestros STEM Labs, o el hardware se puede integrar fácilmente en el plan de estudios existente.

Sin IVA	Con IVA	
1.600,02 €	1.936,02 €	276-7120





VEX V5 Pack iniciación a la competición

Lleva la robótica educativa al siguiente nivel compitiendo en el campeonato VEX Robotics. ¡El único límite de este sistema de construcción abierto es tu propia imaginación! El V5 Kit de Iniciación a la Competición incluye un sistema completo de control V5, elementos estructurales de aluminio y piezas de alta resistencia para que un equipo de estudiantes pueda construir un robot más grande, más fuerte y más rápido.

Sin IVA	Con IVA	
1.100,01 €	1.331,01 €	276-7130





VEX V5 Pack super kit competición

El V5 Super Kit para Aula involucra a los estudiantes dando nueva vida a las clases de Matemáticas, Ingeniería e Informática. A través de la construcción y programación práctica, los estudiantes pueden explorar estos temas mientras se mueven a su propio ritmo a través de nuestros STEM Labs, o el hardware se puede integrar fácilmente en el plan de estudios existente.

Sin IVA	Con IVA	
1.800,02 €	2.178,02 €	276-7140

Electrónica



VEX V5 Pack sistema de control

Este paquete incluye todo lo que necesitas para comenzar con V5, y está diseñado para proporcionar la experiencia de robótica más avanzada, al alcance de su mano. Este paquete no incluye motores ni piezas estructurales.

1. Microcontrolador V5 (1)
2. Cable de la batería del robot V5 (1)
3. Cargador de batería robot V5 (1)
4. Cable inteligente de 300 mm. (3) 600 mm (1) 900 mm (1)
5. Cable USB a micro (1)
6. Radio V5 (2)
7. Mando (1)

Sin IVA	Con IVA	
750,00 €	907,50 €	276-7100



VEX V5 Microcontrolador cerebro robot

Ejecuta programas, soluciona problemas de Tu robot y obtén retroalimentación en tiempo real. Los puertos inteligentes detectan automáticamente el tipo de dispositivo conectado y gestionan los motores y sensores de forma intercambiable.

Sin IVA	Con IVA	
350,00 €	423,50 €	276-4810



VEX V5 Mando

El Mando V5 permite controlar un robot como nunca antes gracias a su avanzada tecnología. Incluye dos joysticks analógicos y 12 botones en un diseño familiar, de estilo similar a los mandos de videojuego. Su batería recargable garantiza suficiente carga para cubrir períodos de clases múltiples o un día completo de competición.

Sin IVA	Con IVA	
129,99€	157,29 €	276-4820



VEX V5 batería Li-Ion 1100 mAh

La Batería V5 Li-Ion 1100mAh es la evolución de la batería VEX V5 NiMh. Proporciona un rendimiento constante al robot. Esta batería de fosfato de litio y hierro permite una mayor potencia sostenida y un funcionamiento más fiable.

Sin IVA	Con IVA	
101,32 €	122,60 €	276-4811



VEX IQ Módulo radio

El módulo de Radio para Robot V5 permite al Microcontrolador V5 comunicarse con otros dispositivos.

Sin IVA	Con IVA	
43,99 €	53,23 €	276-4831



VEX V5 Motor inteligente

El Motor Inteligente V5 es más del doble de potente que el motor de 2 hilos 393, integrando un codificador y un controlador de motor en un paquete compacto. Permite seleccionar la velocidad.

Sin IVA	Con IVA	
49,99 €	60,49 €	276-4840



VEX V5 Cajas engranajes motor intelig.

Personaliza la velocidad y el par del motor inteligente V5 con cajas de engranajes intercambiables.

	Sin IVA	Con IVA	
1. 36:1 (100 RPM)	12,99€	15,72€	276-5840
2. 18:1 (200 RPM)	12,99€	15,72€	276-5841
3. 6:1 (600 RPM)	12,99€	15,72€	276-5842



VEX V5 Servomotor 3-wire servo

Los servomotores son un tipo de motor que se puede dirigir para que gire en una dirección específica, en lugar de simplemente girar hacia adelante o hacia atrás. 100 grados de rotación.

Sin IVA	Con IVA	
25,49 €	30,84 €	276-2162



VEX V5 Motor 393 de 2 cables

Los motores VEX V5 393 son los más utilizados para los mecanismos de robots.

Sin IVA	Con IVA	
18,99 €	22,89 €	276-2177



VEX V5 Respuesto tapa motor intelig.

Piezas de repuesto motor inteligente

Sin IVA	Con IVA	
10,99€	13,30€	276-6780



VEX V5 Accesorios motor 393 2 cables

Accesorios originales VEX V5 para los motores 393.

	Sin IVA	Con IVA	
Kit	5,99 €	7,25 €	276-2487
Juego engranajes	15,99 €	19,35 €	276-3527



VEX V5 Cargador batería

Carga la batería rápidamente con el cargador de batería V5. La Batería V5 Li-Ion 1100mAh puede recargarse completamente en menos de 60 minutos.

Sin IVA	Con IVA	
12,99€	15,72€	276-4841



VEX V5 Insertores roscados Paq. 10

Insertores Roscados motor inteligente.

Sin IVA	Con IVA	
10,99€	13,30€	276-6781



VEX V5 Controlador motor 29

El controlador de motor VEX 29 utiliza una señal PWM estándar (como la que proviene de los puertos de 3 hilos en los microcontroladores VEX) para accionar un motor VEX de 2 hilos.

Sin IVA	Con IVA	
12,49 €	15,86 €	276-2193



VEX V5 Sensor de visión

El Sensor de Visión ofrece la oportunidad de ver las cosas desde la perspectiva del robot. Es capaz de detectar hasta 7 colores simultáneos, incluidos objetos multicolores. Conecta un móvil o tablet al Microcontrolador V5 mediante WiFi para transmitir en vivo a su dispositivo la imagen transmitida desde el robot.

Sin IVA	Con IVA	
88,99 €	107,68 €	276-4850



VEX V5 Elementos Programación

El kit de elementos de programación proporciona una conexión entre tu PC y un microcontrolador VEX. El cable permite al usuario monitorizar los valores de los sensores, realizar depuración en tiempo real del código y ejecutar descargas inalámbricas entre el microcontrolador y el PC.

Sin IVA	Con IVA	
60,99€	73,80€	276-2186



VEX V5 Linterna

Linterna de 4 LEDs. Se alimenta directamente del microcontrolador VEX ARM® Cortex®. Enciéndela y ve en la oscuridad. Fácil de montar en tu robot utilizando los separadores roscados incluidos.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-2210



VEX V5 Pantalla LCD

Utiliza la pantalla LCD VEX para recibir comentarios en tiempo real de tu robot para realizar la depuración en vivo. Observa múltiples configuraciones de programa almacenadas y selecciona entre ellas o proporciona información adicional del usuario a tu robot.

Sin IVA	Con IVA	
60,99€	73,80€	276-2273



VEX V5 Sensor de distancia

El sensor de distancia V5 mide la distancia a un objeto, el tamaño aproximado del objeto y la velocidad de aproximación. El rango de medición de distancia es de 20 mm. a 2 m.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-4852



VEX V5 Sensor de inercia

El sensor de inercia es una combinación de un acelerómetro de 3 ejes (X, Y y Z) y un giroscopio de 3 ejes. El acelerómetro mide la aceleración lineal del robot (incluida la gravedad), mientras que el giroscopio mide electrónicamente la velocidad de rotación alrededor del sensor de inercia V5 de tres ejes.

Sin IVA	Con IVA	
50,99€	61,70€	276-4855



VEX V5 Sensor óptico

El sensor óptico V5 es una combinación de luz ambiental, color, proximidad y sensor de gestos. La información de color está disponible como RGB, tono y saturación o escala de grises. La detección de color funciona mejor cuando el objeto está a menos de 100 mm.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-7043



VEX V5 Sensor de rotación

El sensor de rotación V5 mide la posición de rotación del eje, las rotaciones totales y la velocidad de rotación. La posición de rotación se mide de 0 ° a 360 ° con una precisión de 0.088.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-6050



VEX V5 Expansor 3 cables

El expansor de 3 cables V5 permite el uso de sensores de 3 cables adicionales en un cerebro de robot V5. Conéctalo a cualquier puerto inteligente para agregar (8x) puertos de 3 cables adicionales.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-5299



VEX V5 Paq. vexnet system

El paquete VEXnet Systems contiene todo lo necesario para comenzar a controlar un robot VEX utilizando el microcontrolador VEX ARM® Cortex®. Este paquete es perfecto para la actualización de microcontroladores de generaciones anteriores, o para escuelas con suficientes piezas para empezar a construir robots adicionales.

1. Microcontrolador basado en VEX ARM® Cortex® (1)
2. Joystick de VEXnet (1)
3. VEXnet Key 2.0 (2)
4. Soporte de batería de respaldo VEXnet (1)
5. Cable USB A-A (1)

Sin IVA	Con IVA	
429,99€	520,29€	276-1604



VEX V5 Microcontr. Vex Arm Cortex

Coordina el flujo de información y la alimentación del robot. Todos los demás componentes del sistema electrónico deben estar conectados al microcontrolador, ya que es el cerebro de un robot.

Sin IVA	Con IVA	
259,99€	314,59€	276-2194



VEX V5 Joysticks

El joystick VEXnet es la forma más intuitiva de controlar de forma inalámbrica un robot VEX V5. Con un diseño familiar inspirado en los controladores de videojuegos. Funciona con pilas AAA o con el adaptador de luz.

Sin IVA	Con IVA	
189,99€	229,89€	275-2192



VEX V5 Joystick de compañero

Si el robot tiene muchas partes móviles, simplemente hay que conectar el joystick de compañero al joystick de VEXnet usando un cable espiral de terminal y se divide el mando entre dos operadores separados. Ideal para trabajar en equipo o para robots complejos.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-1891



VEX V5 Vexnet key 2.0

El VEXnet Key 2.0 proporciona comunicación inalámbrica entre el Microcontrolador VEX ARM® Cortex® y los Joysticks VEXnet. Se puede considerar que el VEXnet Key 2.0 es la radio que permite el control remoto.VEXnet Key 2.0 utiliza el nuevo protocolo de comunicación VEXnet 2.0 sobre un dispositivo de radio propio de 2,4 GHz.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	62,24€	276-3245



VEX V5 Cable usb A-A de pasarela

Cable para conectar componentes de VEXnet para sincronizar y ejecutar en modo pasarela. Incluye 1 Cable VEX USB A-A de pasarela de 152,4mm. Funciona con la actualización de VEXnet, el microcontrolador VEX ARM® Cortex y con el microcontrolador VEXpro ARM9.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,86€	276-1403



VEX IQ Vexnet Joystick adapt. corriente

Extiende el tiempo de trabajo al alimentar su Joystick VEXnet directamente desde una toma de corriente de pared. Simplemente se ha de conectar este adaptador al puerto de programación del Joystick VEXnet y permite trabajar durante varias horas.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-1701



VEX V5 Cable espiral de terminal

Permite enchufar un joystick de VEXnet en un Joystick de compañero para disponer un control avanzado del robot. VEX Robotics Competition permite que dos pilotos por equipo utilicen esta configuración. Conecta el joystick de VEXnet a un joystick de compañero.

Sin IVA	Con IVA	
8,99€	10,88€	276-1602



VEX V5 Batería nimh de 7.2v y 3000mah

Los robots tienen mejor imagen cuando se mueven sin ayuda externa. Alimenta tus robots VEX Robotics con la gama de baterías recargables de VEX V5.

Sin IVA	Con IVA	
38,99€	47,18€	276-1491



VEX V5 Batería robot de 7.2v y 2000mah

Los robots muestran todo su potencial cuando se mueven sin ayuda con las baterías recargables de VEX V5.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	53,83€	276-1456



VEX V5 Cargador intelig. de batería v2

El cargador inteligente VEX v2 es capaz de cargar todas las baterías recargables VEX V5. Carga baterías de 7.2V y 9.6V y baterías de NiCd y NiMH.

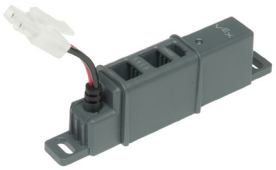
Sin IVA	Con IVA	
20,49€	24,79€	276-2519



VEX V5 Batería y cargador para joystick

El cargador de batería inteligente es capaz de cargar hasta ocho pilas recargables Ni-MH o Ni-Cd, AA o AAA. La tecnología Smart Charger proporciona una carga automática de goteo y un corte de temperatura durante el ciclo de carga.

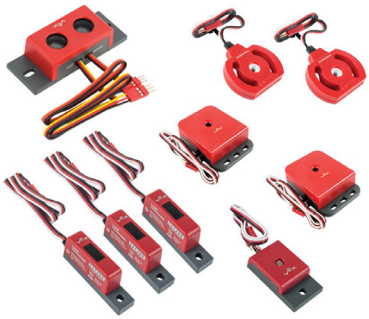
Sin IVA	Con IVA	
33,49€	40,52€	276-1622



VEX V5 Amplificador alimentación

El amplificador de alimentación de VEX permite agregar una fuente de alimentación secundaria para cuatro salidas PWM del microcontrolador basado en VEX ARM® Cortex®. Equilibra la carga del motor de un robot a través de dos baterías para aumentar el tiempo de funcionamiento y el rendimiento de un robot.

Sin IVA	Con IVA	
60,99€	73,80€	276-2271



VEX V5 Kit sensor avanzado

La mayoría de los sensores VEX V5 son compatibles para su uso en el FIRST Tech Challenge. Úsalos para ayudar en el modo autónomo y otras funciones programadas.

Sin IVA	Con IVA	
121,99€	147,61€	275-1179



VEX V5 Interruptor fin carrera. Paq. 2.

Los interruptores envían una señal al microcontrolador cuando se activan. Ideales para detectar eventos sutiles, como cuando un brazo de robot ha alcanzado la parte superior o inferior de su movimiento.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-2174



VEX IQ Sensor distancia ultrasonidos

El sensor de distancia por ultrasonidos permite evitar obstáculos y medir distancias. El dispositivo emite una onda sonora de alta frecuencia que avisa al robot de los obstáculos en su camino. Se necesita un kit de programación para cambiar el programa en el controlador VEX.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-2155



VEX IQ Potenciómetro Paq. 2

El Potenciómetro puede determinar tanto la posición como la dirección de rotación. Esta medida puede ayudar a conocer la posición de los brazos de un robot u otros mecanismos usando software de programación.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-2216



VEX V5 Codificador eje óptico eje. 2 u.

Se puede medir tanto la posición como la dirección de rotación de un eje VEX. Esto permite calcular la velocidad del eje, así como la distancia recorrida, con el software de programación.

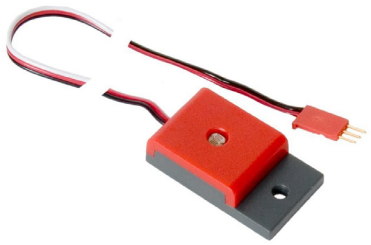
Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2156



VEX V5 Detector línea

Detecta una línea negra sobre una superficie blanca. Se puede utilizar con software de programación para seguir un camino marcado en el suelo. Se necesita un kit de programación para cambiar el programa en el controlador VEX.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-2154



VEX V5 Sensor de luz

El sensor de luz utiliza una fotocélula que permite a un robot detectar y reaccionar a la luz. El sensor de luz permite programar nuevas habilidades para un robot. Se necesita un kit de programación para cambiar el programa en el controlador VEX.

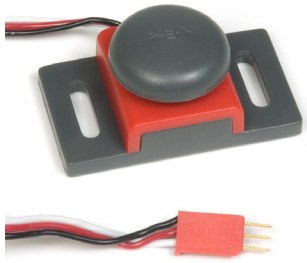
Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29.63€	276-2158



VEX V5 Interruptor parachoques Paq. 2

Dale a tu robot el sentido del tacto con el Bumper Switch v2. Compatible con V5 Robot Brain y el microcontrolador basado en VEX ARM Cortex. Proporciona retroalimentación al cerebro a medida que suceden los eventos. El interruptor de baja fuerza puede detectar un toque ligero. Úsalo para detectar paredes o limitar un movimiento de brazos.

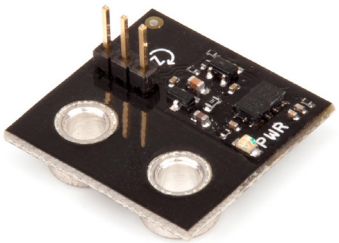
Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-4858



VEX V5 Interruptor parachoques Paq. 2

Los parachoques reforzados permiten que el interruptor sea activado por grandes impactos sin sufrir daños, como cuando un robot se topa con una pared. Proporciona información al microcontrolador cuando suceden eventos.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-2159



VEX V5 Sensor giroscópico veloc. rotacional v1.0

Los parachoques reforzados permiten que el interruptor sea activado por grandes impactos sin sufrir daños, como cuando un robot se topa con una pared. Proporciona información al microcontrolador cuando suceden eventos.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-2333



VEX V5 Altavoz

Utiliza el altavoz VEX para emitir sonidos desde el microcontrolador basado en VEX ARM® Cortex®.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-1504



VEX V5 Correa batería Paq. 2

Estas correas de batería se utilizan para montar baterías de 7.2v a su robot. La correa es reutilizable. Dos correas de batería y hardware de montaje incluido.

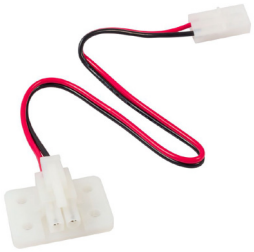
Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-2219



VEX V5 Soporte batería respaldo

La batería de respaldo VEXnet permite montar y conectar una batería de 9V. Esta batería mantiene VEXnet en funcionamiento cuando la batería principal falla. Funciona con el Microcontrolador VEX Cortex y con el microcontrolador VEX ARM9.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-2243



VEX V5 Cable alargador de batería

Este cable de extensión de 304,8mm. permite una mayor flexibilidad en el diseño del robot. Permite diseñar un compartimento para la batería de un robot independientemente del lugar donde se monte el microcontrolador.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-3442



VEX V5 Clip de batería Paq. 4

Clip de montaje de plástico para conectar una batería de Robot VEX V5 7.2V NiMH 3000mAh a un robot. Permite montar dos clips en un robot y encajar la batería de forma sencilla.

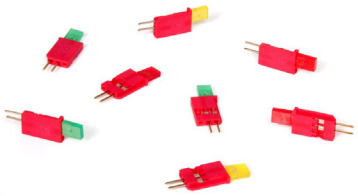
Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-4042



VEX V5 Clip de batería Paq. 4

Clip de montaje de plástico para colocar una batería de robot V5 de iones de litio de 1100 mAh en su robot. Monta dos clips en el robot y simplemente coloca y extrae la batería V5.

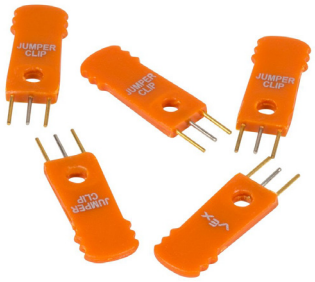
Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6020



VEX V5 Indicadores LED

Estos indicadores se activan con el software de programación como indicadores de retorno de información, para depurar el código, para verificar el modo del microcontrolador, o para crear patrones de luces.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-2176



VEX V5 Jumper Paq. 5

Se utiliza para realizar cambios en el código predeterminado. Se conecta en el puerto de E/S digital del microcontrolador.

Sin IVA	Con IVA	
2,99€	3,62€	276-1380



VEX V5 Surtido 3 cables alimentación

Una variedad de 3 cables de alimentación de robot V5 de repuesto. Estos cables conecta el V5 Robot Brain a la batería del robot V5 Li-Ion 1100 mAh. Los cables vienen en tres tamaños: 180, 300, y 500 mm.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-4817



VEX V5 Cable serie en Y

El cable serie en Y se utiliza para conectar la pantalla LCD VEX al microcontrolador basado en VEX ARM® Cortex

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-1579



VEX V5 Cables inteligentes

Los Cables Inteligentes de VEX V5 permiten que los elementos del robot, como motores y sensores, se comuniquen con el Microcontrolador del Robot. Diferentes longitudes.

	Sin IVA	Con IVA	
Corta long. 4 u.	6,49€	7,85€	276-4860
Larga long. 6 u.	12,99€	15,72€	276-4861



VEX V5 Cables inteligentes paq. inicio

Los cables inteligentes V5 permiten que los componentes del robot, como motores y sensores, se comuniquen con el Robot Brain.

1. 300 mm. (3)
2. 600 mm. (1)
3. 900 mm. (1)

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-6364

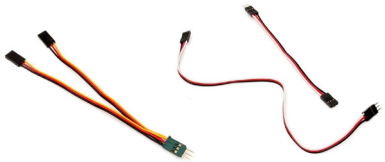


VEX V5 Paq. Cables alargadores 2 hilos

Los cables alargadores se utilizan para extender la longitud de un cable de 2 hilos de tal forma que un motor o un controlador de motor pueda estar más alejado de un microcontrolador basado en VEX ARM® Cortex®. Contiene:

Pack 6: 1. Cables de 152,4mm. (2) 2. Cables de 304,8mm. (2) 3. Cable de 609,6mm. (1) 4. Cable de 914,4mm. (1)

	Sin IVA	Con IVA	
Pack 6 cables	12,49€	15,11€	276-1429
914,4 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1430
609,6 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1431
304,8 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1432
152,4 mm. (4)	5,99€	7,25€	276-1433



VEX V5 Cables extensión 3 hilos. Paq. 3

Los cables alargadores se utilizan para extender la longitud de un cable de 3 hilos de tal manera que un motor o un controlador de motor pueda estar más alejado de un sistema de 3 hilos basado en un microcontroladores VEX ARM® Cortex®. El pack pequeño de cables alargadores de 3 hilos incluye:

1. Cables de 152,4mm. (1)
2. Cables de 304,8mm. (1)
3 Cable en Y de 152,4mm. (1)

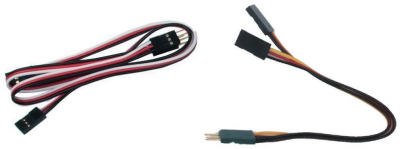
Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-1395



VEX V5 Terminal tornillo cable interfaz

Terminal de tornillo Cable de interfaz de sensor de 3 clavijas. Pack de 4.

Sin IVA	Con IVA	
14,99€	18,14€	276-3071



VEX IQ Cable alargador 3 hilos

Los cables alargadores se utilizan para extender la longitud de un cable de 3 hilos.

	Sin IVA	Con IVA	
cable "Y" 152,4 mm. (2)	5,99€	7,25€	276-1423
609,6 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1425
304,8 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1426
152,4 mm. (4)	5,99€	7,25€	276-1427
914,4 mm. (4)	9,99€	12,09€	276-1976

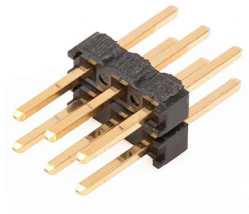


VEX V5 Cables extensión 3 hilos. Paq. 8

Los cables alargadores se utilizan para extender la longitud de un cable de 3 hilos de tal manera que un motor o un controlador de motor pueda estar más alejado de un sistema de 3 hilos basado en un microcontroladores VEX ARM® Cortex®. El pack grande de cables alargadores de 3 hilos incluye:

1. Cables de 152,4mm. (2)
2. Cables de 304,8mm. (2)
3. Cable en Y de 152,4mm. (2)
4. Cable de 914,4mm. (1)
5. Cable de 609,6mm. (1)

Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	276-1424



VEX V5 Matriz pines 2x3 m/m paq. 4 u.

Matriz de pines 2x3 macho a macho. Pack de 4.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-1607



VEX V5 Cable alargador 4 hilos. Paq. 4

Los cables alargadores de 4 hilos se utilizan para conectar dispositivos VEX I2C con el microcontrolador VEX ARM® Cortex® o entre sí.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-1949



VEX V5 Cable motor tornillo Paq. 4

Cable de interfaz de motor con terminal de tornillo. Pack de 4.

Sin IVA	Con IVA	
14,99€	18,14€	276-1608



VEX IQ Herramienta crimpado

Herramienta de crimpado, cables y conectores. Crea tus propios cables de longitud.

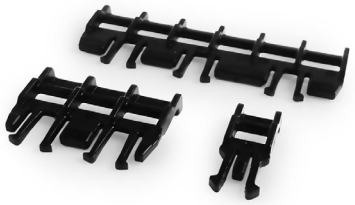
	Sin IVA	Con IVA	
Herramienta	24,49€	29,63€	276-5773
Cable 8 m.	7,99€	9,67€	276-5774
Conectores Paq. 50	3,99€	4,83€	276-5775



VEX IQ Clips sujeción cable alargador

Pack de 10 clips de plástico utilizados para sujetar dos cables de 2 y 3 hilos junto con una conexión rígida en un entorno activo.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-4128



VEX V5 Clips sujeción cable competición

Clips de sujeción de cable reforzados para microcontrolador estándar. Están diseñados para asegurar los cables en un entorno competitivo de robótica.

Sin IVA	Con IVA	
4,99€	6,04€	276-2173

Movimiento





VEX V5 Kit engranajes alta resistencia

El kit de engranajes de alta resistencia ofrece varios engranajes nuevos capaces de manejar mayores cargas. La anchura de la capa exterior es mayor en estos engranajes, esto significa que cada diente es más ancho, por lo que las cargas aplicadas se extenderán sobre un área mayor.

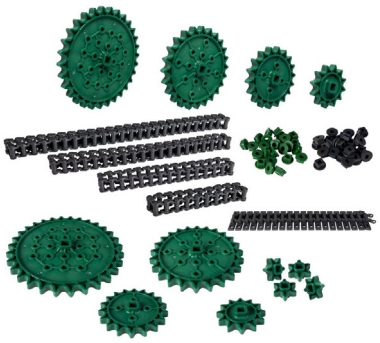
Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2250



VEX V5 Kit piñones y cadenas

Las cadenas y los piñones son la mejor manera de transferir movimiento a largas distancias en los robots VEX V5. Estas cadenas están diseñadas para transportar cargas moderadas, y las ruedas dentadas vienen en diferentes tamaños para crear una amplia variedad de posibilidades de relación de transmisión.

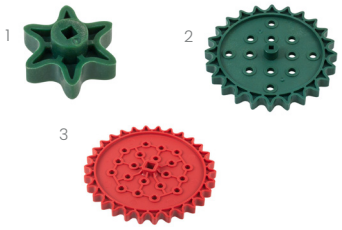
Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-2166



VEX V5 Kit ruedas dentadas y cadenas

Las ruedas dentadas de alta resistencia permiten que cargas más elevadas se transmitan a través de largas distancias.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-2252



VEX V5 Ruedas dentadas alta resisten.

Las ruedas dentadas de alta resistencia permiten que cargas más altas se transmitan a través de largas distancias.

	Sin IVA	Con IVA	
1 6 dientes 8 u.	15,99€	19,35€	276-3876
2 24 dientes 4 u.	15,99€	19,35€	276-3879
3 30 dientes 4 u.	15,99€	19,35€	276-3880



VEX V5 Kit engranajes

Este kit contiene engranajes adicionales para ofrecer siempre la combinación adecuada para garantizar que se pueda lograr el equilibrio deseado de par, velocidad y dirección.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-2169



VEX V5 Rodillo de admisión

Los rodillos de admisión están diseñados específicamente para los sistemas de admisión de bolas.

	Sin IVA	Con IVA	
Rodillo Admisión 8 U.	15,99€	19,35€	276-1499
Rodamiento plano 2 u.	9,99€	12,09€	276-2026



VEX V5 Kit avanzado engranajes

Contiene varios tipos de engranajes diseñados para construir avanzados sistemas mecánicos. El engranaje de cremallera se puede montar en cualquier componente de metal VEX y se acopla con cualquier engranaje VEX para crear sistemas de movimiento lineal.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2184



VEX V5 Piñón metal 12 dientes. Paq. 12

Estos engranajes rectos de metal de 12 dientes son ideales para aplicaciones de alta carga de choque o que requieren alta resistencia.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2251



VEX V5 Cadena tanque alta resist. adic.

La cadena de alta resistencia ofrece una cadena de mayor tamaño diseñada para su uso con el sistema de diseño de VEX

Sin IVA	Con IVA	
30,49€	36,89€	276-2172



VEX V5 Kit Avanz. mecánica y movim.

El kit avanzado de mecánica y movimiento contiene una variedad de mecanismos para ayudar a un constructor de robots a aprender sobre la mecánica del movimiento.

1. Seguidor de la leva (2)
2. Tuerca de tornillo sinfín (1)
3. Segmento de tornillo sinfín (4)
4. Soporte de montaje de tornillo sinfín (2)
5. Engranaje cónico de 16 dientes (2)
6. Soporte de montaje de tornillo sinfín (2)
7. Soporte de montaje del seguidor de leva (2)
8. Corona sinfín (4)
9. Engranaje sinfín (4)
10. Leva espiral (2)
11. Manivela (2)
12. Junta universal (2)

Sin IVA	Con IVA	
30,49€	36,89€	276-2045



VEX V5 Engranajes de metal Paq. 12 u.

Una variedad de engranajes tanto normales como de alta resistencia, que vienen en una multitud de formas y tamaños.

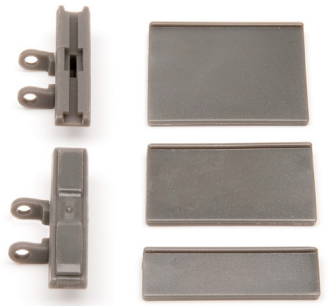
Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-7368



VEX V5 Kit cadenas tanque

La cadena de tanque se utiliza para que los robots puedan superar terrenos difíciles o para construir cintas transportadoras para recoger objetos

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-2168



VEX V5 Ampliación cadenas de tanque

Los eslabones de ampliación son útiles para los diseñadores que deseen crear mecanismos más avanzados que utilizan las cadenas de tanque.

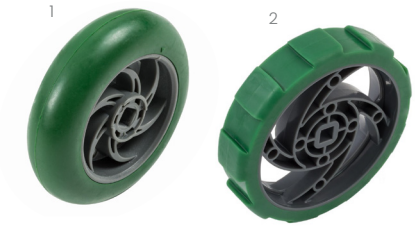
Sin IVA	Con IVA	
30,49€	36,89€	276-2214



VEX V5 Juego de ruedas

Las ruedas omnidireccionales o Mecanum son ideales para movimientos laterales rápidos. Si necesitas más agarre, las ruedas de tracción ofrecen una gran capacidad de empuje y están diseñadas para un agarre óptimo en superficies blandas como las baldosas de espuma utilizadas en la competencia de robótica VEX.

Sin IVA	Con IVA	
19,99€	24,19€	276-2164



VEX V5 Ruedas de tracción

Las ruedas de tracción ofrecen una gran capacidad de empuje y están diseñadas para un agarre óptimo en superficies blandas como las baldosas de espuma utilizadas en la competencia de Robótica VEX. 4 unidades.

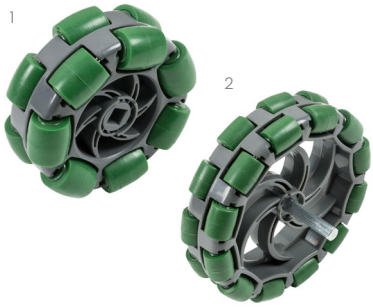
	Sin IVA	Con IVA	
1. 69,85 mm.	12,49€	15,11€	276-1496
2. 82,55 mm.	24,49€	29,63€	276-3525



VEX V5 Engranaje cremallera v2. Paq. 16

Los engranajes de cremallera se pueden utilizar para convertir el movimiento rotativo en movimiento lineal. Permiten utilizar cualquier engranaje recto VEX como piñón para mover los engranajes de cremallera.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-4782



VEX V5 Ruedas omnidireccionales de doble rodillo

Las ruedas omnidireccionales son ideales para movimientos laterales rápidos. Rodillo doble 2 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
1. 69,85 mm.	24,49€	29,63€	276-1902
2. 101,6 mm.	30,49€	36,89€	276-2185



VEX V5 Ruedas de tracción

Las ruedas de tracción ofrecen una gran capacidad de empuje y están diseñadas para un agarre óptimo en superficies blandas como las baldosas de espuma utilizadas en la competencia de Robótica VEX. 101,6 mm. 4 u.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-1497



VEX V5 Kit dirección

El kit de dirección permite crear una unidad de movimiento y dirección única para los robots VEX. Ofrece una maniobrabilidad inigualable y una mayor versatilidad mediante carcasas de dirección con hasta 360 grados de rotación.

Sin IVA	Con IVA	
27,99€	33,87€	276-0506



VEX V5 Ruedas omnidireccionales de doble rodillo

Las ruedas omnidireccionales son ideales para movimientos laterales rápidos. Rodillo doble 82,55 mm. 4 u.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-3526



VEX V5 Neumático alta tracción

Nuemático de alta tracción 101,6 mm. Paq. 4 unidades.

Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	276-1489



VEX V5 Rueda mecanum

Rueda macanum 101,6 mm. Paq. 4 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
	21,99€	87,11€	276-1447



VEX V5 Pata rueda

Pata de rueda de 152,4 mm. Paq. 4 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
	30,49€	36,89€	276-2218



VEX V5 Rodamientos giratorios

El kit de rodamientos giratorios VEX ofrece dos opciones para juntas rotativas de baja fricción y alta carga.

1. Cojinete plato giratorio 66,04 mm. Ø
2. Cojinete plataforma giratoria 107,95 mm. Ø

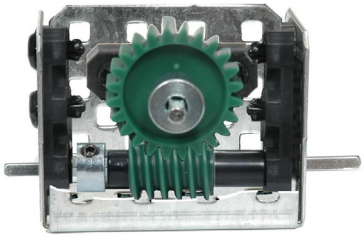
	Sin IVA	Con IVA	
	24,49€	29,63€	276-1810



VEX V5 Cabestrante y polea

Este kit proporciona la capacidad de implementar un sistema de cabrestante y polea y crear mecanismos de bloqueo y frenado para utilizar ventajas mecánicas.

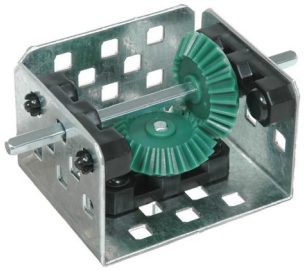
	Sin IVA	Con IVA	
	18,99€	22,98€	276-1546



VEX V5 Soporte de caja de engranajes helicoidales

Los soportes avanzados de caja de cambios proporcionan soporte para varias opciones de movimiento avanzado. Estas piezas permiten a los diseñadores mecánicos avanzados de VEX V5 crear nuevos y complejos mecanismos. 2 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
Torn. sin fín. 2 u.	15,99€	19,35€	275-1187



VEX V5 Soporte de caja de engranajes cónicos

Los soportes avanzados de caja de cambios proporcionan soporte para varias opciones de movimiento avanzado. Estas piezas permiten a los diseñadores mecánicos avanzados de VEX V5 crear nuevos y complejos mecanismos. 2 unidades.

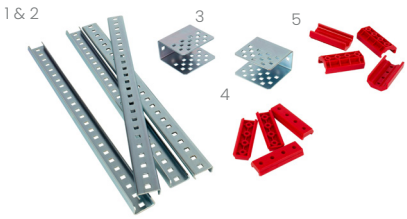
	Sin IVA	Con IVA	
Cónicos 2 u.	12,49€	15,11€	275-1189



VEX V5 Soporte de caja de engranajes cremallera

Los soportes avanzados de caja de cambios proporcionan soporte para varias opciones de movimiento avanzado. Estas piezas permiten a los diseñadores mecánicos avanzados de VEX V5 crear nuevos y complejos mecanismos. 2 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
Cremallera v2 2 u.	12,49€	15,11€	276-5771



VEX V5 Kit de movimiento lineal v2

El kit de movimiento lineal proporciona un método para que los constructores de VEX, creen mecanismos lineales.

1. Riel des 12 de largo (2)
2. Riel de deslizamiento lineal de 17,5 de largo (2)
3. Soporte de caja de engranajes (2)
4. Carro de deslizamiento interior de acetal (4)
5. Carro de deslizamiento exterior de acetal (4)

	Sin IVA	Con IVA	
	30,49€	36,89€	276-1926

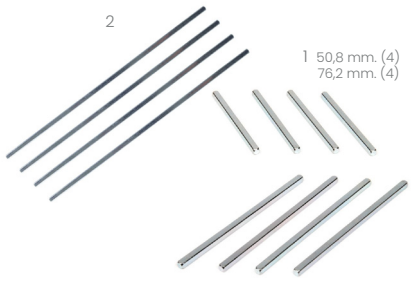


VEX V5 Kit guías adicionales mov. lineal

Guías de plástico de repuesto para el kit de movimiento lineal.

1. 8 Guías deslizantes interiores.
2. 8 Guías deslizantes exteriores.

	Sin IVA	Con IVA	
	12,49€	15,11€	276-4489



VEX V5 Ejes

Ejes con esquinas redondeadas que les permiten girar fácilmente en un agujero redondo, mientras que se bloquea en un agujero cuadrado. Junto con un motor añaden movimiento a los diseños.

	Sin IVA	Con IVA	
1 Paq. 8 ejes transm.	6,99€	8,46€	276-2011
2 Ejes transmisión 304,8 mm. 4 u	10,99€	13,30€	276-1149



VEX V5 Acoplador de eje Paq. 5

Permiten que la sustitución de los motores de 3 hilos sea rápida y sencilla. La colocación entre el motor y el eje de transmisión facilita el cambio de ejes.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-1843



VEX V5 Collarín eje cierre abrazadera.

El collarín de eje con cierre de abrazadera usa tornillos y tuercas VEX V5 estándar para mantener un cierre apretado sin arañar o dañar el eje.
Paq. 10

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-3891



VEX V5 Placa bloqueo eje transmisión

Pack 8. La placa de bloqueo de eje de transmisión es la versión metálica de la pieza de bloqueo del eje. Incluye tres ubicaciones para ejes cuadrados.

Sin IVA	Con IVA	
7,99€	9,67€	275-1065



VEX V5 Collarín de eje. paq. 16

Los collarines de eje se ajustan a los ejes de transmisión, evitando que las ruedas y los engranajes se deslicen a lo largo del eje.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-2010



VEX V5 Tornillo montaje 8-32 x 3,175 mm.

Paq. 32. Los tornillos de montaje de 8-32 x 3,175mm. se ajustan a los collarines de eje VEX. Se utilizan como repuestos.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-2385



VEX V5 Kit engranajes

El rodamiento plano se monta directamente en una pieza de estructura VEX V5 y soporta un eje que corre perpendicular y directamente a través de la estructura.

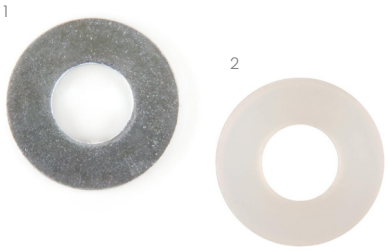
	Sin IVA	Con IVA	
1. Cojinete plano Paq. 10	5,99€	7,25€	276-1209
2. Rodamiento Cojinetes y Barra Bloqueo	9,99€	12,09€	276-2016
3. Remache para cojinete 50 u.	9,99€	12,09€	276-2215



VEX V5 Espaciadores

Los espaciadores se utilizan para crear un espacio entre dos objetos, a menudo para colocarlos correctamente. Disponibles en varias longitudes.

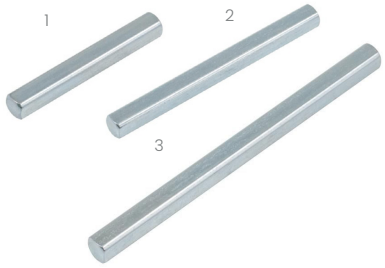
	Sin IVA	Con IVA	
1. Esp. Nylon variados 20 u.	5,99€	7,25€	275-1066
2. Esp. Plástico 4,6mm. 20 u.	3,49€	4,22€	276-2018
3. Esp. Plástico 8mm. 20 u.	3,49€	4,22€	276-2019



VEX V5 Arandelas

Una arandela es un disco delgado con un agujero usado para distribuir la carga de una fijación roscada. Las arandelas VEX V5 se ajustan a todos los tornillos y ejes V5.

	Sin IVA	Con IVA	
1. Ar. Acero 200 u.	5,99€	7,25€	275-1024
2. Ar. Teflón 25 u.	5,99€	7,25€	275-1025



VEX V5 Eje de alta resistencia

Los ejes de alta resistencia de 6,35 mm. son más fuertes, resistentes y están preparados para las aplicaciones robóticas más estresantes. Estos ejes más gruesos son más resistentes a la fatiga de torsión y flexión.

	Sin IVA	Con IVA	
1 50,8 mm 4 u.	5,99€	7,25€	276-3440
2 76,2 mm 4 u.	5,99€	7,25€	276-3522
3 101,6 mm 4 u.	6,99€	8,46€	276-3523



VEX V5 Junta universal. paq. 5

Las juntas universales proporcionan un enlace mecánico entre dos ejes no paralelos que se cruzan.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-2723



VEX V5 Neumática Kit2: Cilindro Doble Efecto

Los cilindros neumáticos utilizan aire comprimido para producir movimiento. El cilindro tiene 2 estados: totalmente extendido o totalmente retraído.

	Sin IVA	Con IVA	
Kit 2	259,99€	314,59€	275-0276
Kit 2 Ampliación cilindro doble	109,99€	133,09€	275-0277



VEX V5 Kit inserción eje alta resistencia

Inserciones de eje de alta resistencia extraíbles para engranajes de alta resistencia y algunas ruedas que permiten versatilidad en la aplicación del usuario.

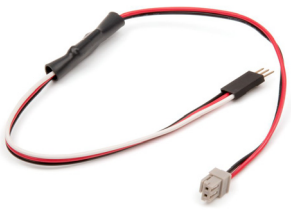
Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-3881



VEX V5 Kit garra

Con los kits de garra de VEX Robotics, el robot puede agarrar y manipular fácilmente diversos objetos. Requiere de un motor que no está incluido en el kit.

	Sin IVA	Con IVA	
1. Kit de garras	24,49€	29,63€	276-2212
2. Kit de garras v2	21,99€	26,61€	276-6010



VEX V5 Cable para solenoide. paq. 2

El cable para solenoide neumático es el mismo cable que se incluye en los kits neumáticos. Este cable toma la señal de encendido/apagado digital y controla la potencia de 5V aplicada a un solenoide neumático.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	275-1417



VEX V5 Kit Espaciador eje alta resist.

Los espaciadores de alta resistencia están diseñados para ser utilizados con ejes VEX V5 de alta resistencia. Los espaciadores se utilizan a menudo para colocar objetos correctamente sobre un eje o para reducir la fricción entre objetos giratorios.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-3441



VEX V5 Neumática Kit1: Cilindro Simple Efecto

Los cilindros neumáticos utilizan aire comprimido para producir movimiento. El cilindro tiene 2 estados: totalmente extendido o totalmente retraído. La doble acción utiliza aire comprimido para extenderse y retraerse.

	Sin IVA	Con IVA	
Kit 1	209,99€	254,09€	275-0274
Kit 2 Ampliación cilindro simple	71,99€	87,11€	275-0275



VEX V5 Tubería neumática

Tubo de poliuretano negro de 127 mm. de longitud y 3,97 mm. de diámetro compatible con sistemas neumáticos de VEX V5. 5 unidades.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	275-0447

Estructura

Contenido



VEX V5 Kit refuerzo

El Kit de refuerzo de VEX Robotics incluye piezas recomendadas específicamente por VEX Robotics para maximizar la versatilidad en la construcción de sus robots. Contiene más de 600 piezas de componentes estructurales y de movimiento.

Sin IVA	Con IVA	
209,99€	254,09€	276-2232



VEX V5 Ángulo aluminio 1x1x35. Paq. 6

Aligera el peso total de un robot o mecanismo sin dejar de mantenerlo fuerte.

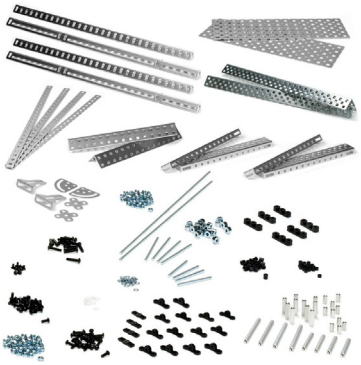
Sin IVA	Con IVA	
29,99€	36,29€	276-6484



VEX V5 Canal aluminio 1x2x1x25. paq. 6

Canal de aluminio 1x2x1x25 (paquete de 6). Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-2288



VEX V5 Kit piezas y componentes metal.

Más herramientas para construir el robot definitivo. Piezas y componentes adicionales de metal que permiten crear robots más grandes, interesantes y complejos

1. Chasis de acero 15x16x2 (1)
2. Placas de acero y barras (10)
3. Refuerzos de acero (6)
4. Tornillos, tuercas y arandelas (259)
5. Cuellos, ejes, cojinetes (52)
6. separadores y espaciadores (66)

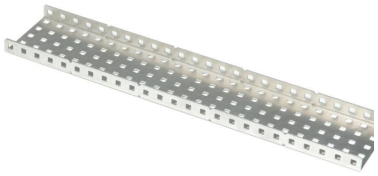
Sin IVA	Con IVA	
99,99€	120,99€	276-2161



VEX V5 Ángulo aluminio 2x2x35. Paq. 6

Ángulo de aluminio 2x2x35 (paquete de 6). Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

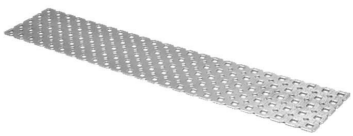
Sin IVA	Con IVA	
44,49€	15,11€	276-2304



VEX V5 Canal aluminio 1x5x1x25. Paq. 6

Canal de aluminio 1x5x1x25 (paquete de 6). Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-2290



VEX V5 Placa aluminio 5x25 Paq. 6

Placa de aluminio 25x5 (paquete de 6) Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

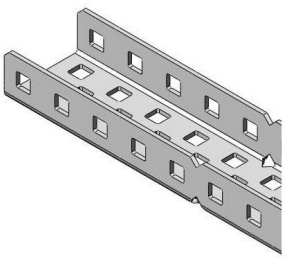
Sin IVA	Con IVA	
30,49€	36,89€	276-2311



VEX V5 Barra de aluminio 1x25. Paq. 16

Placa de aluminio 1X25 (paquete de 6) Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-2307



VEX V5 Canal aluminio 1x2x1x35. Paq. 6

Canal de aluminio 1x2x1x35 (paquete de 6). Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-2289



VEX V5 Canal aluminio 1x3x1x35

Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder la rigidez estructural. Pack de 6 unidades.

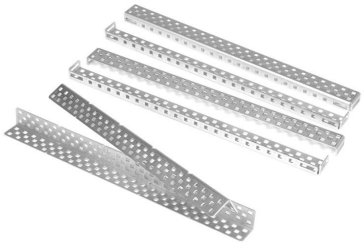
Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-4359



VEX V5 Canal aluminio 1x5x1x35. Paq. 6

Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural. Pack de 6 unidades.

Sin IVA	Con IVA	
55,49€	67,14€	276-2298



VEX V5 Kit chasis aluminio 25x25

Kit de chasis de aluminio 25x25. Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder rigidez estructural.

1. Ángulos aluminio 2x2x25(2)
2. Rieles aluminio 2x1x25 (4)

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-2319

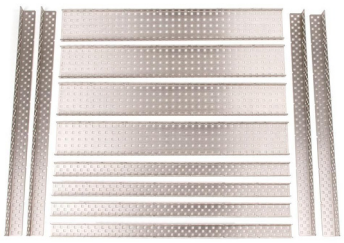


VEX V5 Kit estructura aluminio

Los componentes de aluminio aligeran el peso total de un robot sin perder la rigidez estructural.

1. Kits chasis alum. 25x25x2 (1)
2. Canales alum. 1x2x1x25 (4)
3. Canales alum. 1x5x1x25 (1)
4. Placas alum. 5x25 (2)
5. Barras alum. 1x25 (4)

Sin IVA	Con IVA	
99,99€	120,99€	275-1097



VEX V5 Kit Estructura largo aluminio

Aligera el peso total de un robot o mecanismo mientras lo mantienes fuerte. Los kits de aluminio VEX contienen los mismos componentes metálicos que los kits estructurales estándar, a una fracción del peso para mejorar el rendimiento del robot.

1. Canales en C de aluminio 1x2x1x35 (4)
2. Canales C de aluminio 1x5x1x35 (4)
3. Ángulos de aluminio 2x2x35 (4)

Sin IVA	Con IVA	
99,99€	120,99€	275-1410



VEX V5 Canal acero 1x2x1x35. Paq. 2

Canal de acero 1x2x1x35 (paquete de 2) Los canales de VEX tiene agujeros cada 1,27 cm. Su excelente resistencia estructural y flexibilidad los hace perfectos para construir robots robustos.

Sin IVA	Con IVA	
10,99€	13,30€	276-2906



VEX V5 Canal acero 1x5x1x25. Paq. 4

Canal de acero 1x5x1x25 (paquete de 4). Los canales de VEX tiene agujeros cada 1,27 cm. Su excelente resistencia estructural y flexibilidad los hace perfectos para construir robots robustos.

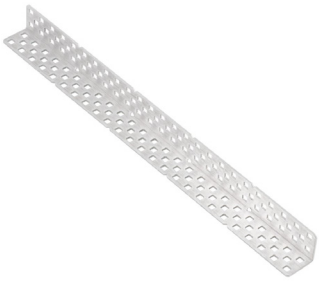
Sin IVA	Con IVA	
22,49€	27,21€	275-1138



VEX V5 Canal acero 1x5x1x35. Paq. 4

Canal de acero 1x5x1x35 (paquete de 4). Los canales de VEX tiene agujeros cada 1,27 cm. Su excelente resistencia estructural y flexibilidad los hace perfectos para construir robots robustos.

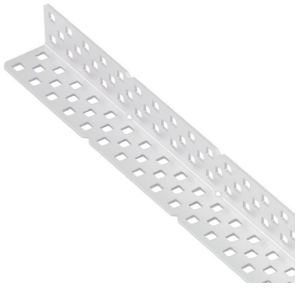
Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	275-1139



VEX V5 ángulos 2x2x25. Paq. 4

Ángulo 2x2x25 (paquete de 4). Ángulos de acero VEX sin ranuras, utilizados normalmente para crear armazones estructurales.

Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	275-1142



VEX V5 ángulos acero 2x2x35. Paq. 4

Ángulos 2x2x35 (paquete de 4) de acero VEX sin ranuras, utilizados normalmente para crear armazones estructurales.

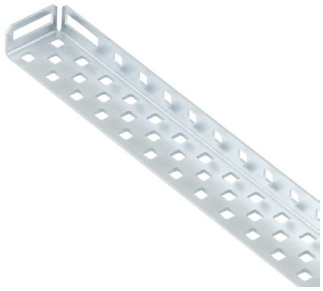
Sin IVA	Con IVA	
22,49€	27,21€	275-1143



VEX V5 ángulos acero 3x3x35. Paq. 4

Ángulos 3x3x35 (paquete de 4) de acero VEX sin ranuras, utilizados normalmente para crear armazones estructurales.

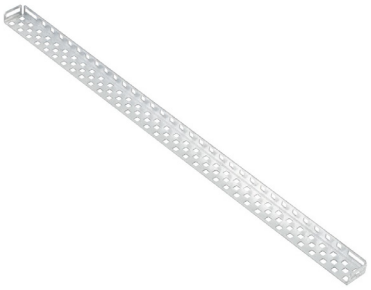
Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	275-1144



VEX V5 Raíl chasis acero 2x1x25. Paq. 4

Los raíles de chasis son parte de los kits de chasis VEX más grandes. Este raíl tiene agujeros en incrementos d 12,7 mm. y otra fila en medio. Forman un ángulo con un lado estrecho y un lado más alto.

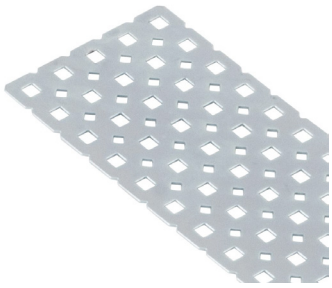
Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	275-1145



VEX V5 Raíl chasis acero 2x1x35. Paq. 4

Los raíles de chasis son parte de los kits de chasis VEX más grandes. Este raíl tiene agujeros en incrementos de 12,7 mm. otra fila en medio. Forman un ángulo con un lado estrecho y un lado más alto.

Sin IVA	Con IVA	
22,49€	27,21€	275-1146



VEX V5 Placa acero 5x15. Paq. 2

Placa con agujeros cuadrados en incrementos de 12, mm. y agujeros en forma de diamante de 3,17 mm. intercalados. Se puede cortar en secciones de 12,7 mm. Fabricados en acero galvanizado laminado en frío de 1,17 mm. de grosor.

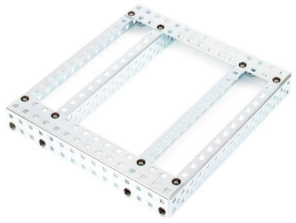
Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	275-2023



VEX V5 Placa acero 5x25x. Paq. 4

Placa con agujeros cuadrados en incrementos de 12, mm. y agujeros en forma de diamante de 3,17 mm. intercalados. Se puede cortar en secciones de 12,7 mm. Fabricados en acero galvanizado laminado en frío de 1,17 mm. de grosor.

Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	275-1140



VEX V5 Kit chasis acero laminado pequeño 15x16

Los kits estándar de chasis VEX incluyen 2 parachoques y 4 raíles cada uno. La flexibilidad y la variedad de opciones de diseño hacen de estos chasis un gran punto de partida para cualquier proyecto de robot móvil.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2024



VEX V5 Kit chasis acero laminado mediano 25x25

Los kits estándar de chasis VEX incluyen 2 parachoques y 4 raíles cada uno. La flexibilidad y la variedad de opciones de diseño hacen de estos chasis un gran punto de partida para cualquier proyecto de robot móvil.

Sin IVA	Con IVA	
27,99€	33,87€	275-1033



VEX V5 Kit chasis acero laminado grande 35x35

Los kits estándar de chasis VEX incluyen 2 parachoques y 4 raíles cada uno. La flexibilidad y la variedad de opciones de diseño hacen de estos chasis un gran punto de partida para cualquier proyecto de robot móvil.

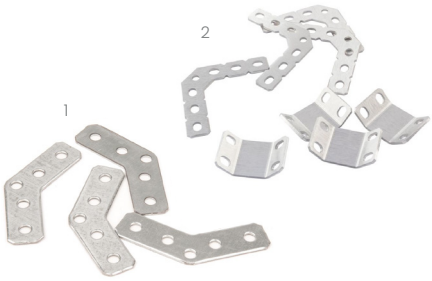
Sin IVA	Con IVA	
30,99€	37,50€	275-1034



VEX V5 Barra de acero 1x25. Paq. 8

Barra de 1x25 con agujeros en incrementos de 12,7mm. Se puede cortar en secciones de 12,7mm. Hecho en acero galvanizado laminado en frío de 1,1684 mm. de grosor.

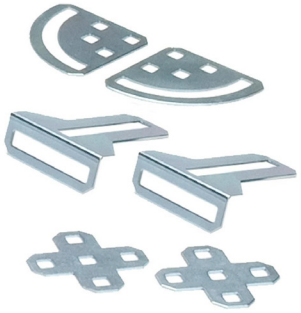
Sin IVA	Con IVA	
15,99€	19,35€	275-1141



VEX V5 Refuerzos en ángulos

Los refuerzos se usan para conectar piezas de metal que no hubieran podido ser unidas de otra forma. No sólo eso, sino que también sirven para fortalecer las articulaciones de su robot.

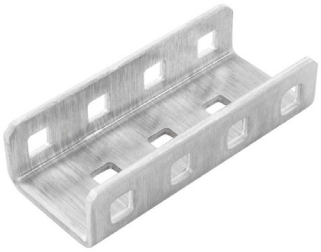
	Sin IVA	Con IVA	
1. Refuerzos 45° 6 u.	5,99€	7,25€	275-1186
2. Refuerzos 90° 4 u.	15,99€	19,35€	276-2577



VEX V5 Juego de refuerzos. 6 u.

Los refuerzos se usan para conectar piezas de metal que no hubieran podido ser unidas de otra forma. No sólo eso, sino que también sirven para fortalecer las articulaciones de su robot.

Sin IVA	Con IVA	
9,49€	11,48€	276-1110



VEX V5 Refuerzo acople en canal. 8 u.

Los refuerzos se usan para conectar piezas de metal que no hubieran podido ser unidas de otra forma. No sólo eso, sino que también sirven para fortalecer las articulaciones de su robot.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2575



VEX V5 Refuerzo acople en ángulo 8 u.

Los refuerzos se usan para conectar piezas de metal que no hubieran podido ser unidas de otra forma. No sólo eso, sino que también sirven para fortalecer las articulaciones de su robot.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2578



VEX V5 Refuerzo esquina en ángulo 4 u.

Los refuerzos se usan para conectar piezas de metal que no hubieran podido ser unidas de otra forma. No sólo eso, sino que también sirven para fortalecer las articulaciones de su robot.

Sin IVA	Con IVA	
24,49€	29,63€	276-2576



VEX V5 Bisagra. Paq. 2

La bisagra proporciona una articulación pivotante simple con movimiento de 265 grados. Dimensiones: 63,5mm. de largo x 33,02mm. de ancho.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1272



VEX V5 Placa base acero 15x30. Paq. 2

Diseñada para servir como base de una amplia variedad de aplicaciones de robótica. Se puede utilizar como base para crear un gran brazo robótico fijo, unirlas para construir sistemas de fabricación más grandes, o incluso utilizarla como pieza estructural en aplicaciones robóticas a gran escala. Incluye 2 Placas base.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-1341

Hardware



VEX V5 Tornillo allen 6-32 (destor. 5/64)

Tornillo de Cabeza Allen 6-32. Acero inoxidable de alta resistencia sin acabado.

	Sin IVA	Con IVA	
Allen 6-32x6,35 mm. (50)	5,99€	7,25€	275-0659
Allen 6-32x12,7 mm. (50)	5,99€	7,25€	275-1169
Bloqueo Allen (100)	12,49€	15,11€	275-1958



VEX V5 Tornillo allen 8-32 (destornillador 3/32)

Tornillo de Cabeza Allen 8-32. Acero inoxidable de alta resistencia sin acabado. Paq. 100 unidades

	Sin IVA	Con IVA	
6,35 mm.	24,49€	29,63€	275-1260
12,7 mm.	24,49€	29,63€	275-1261



VEX V5 Tornillo allen 8-32 (destor. 3/32)

Tornillo de Cabeza Allen 8-32. Acero inoxidable de alta resistencia sin acabado.

	Sin IVA	Con IVA	
8-32 X 6,35 mm. (100)	9,49€	11,48€	275-1002
8-32 X 9,53 mm. (100)	9,49€	11,48€	275-1003
8-32 X 12,7 mm. (100)	9,49€	11,48€	275-1004
8-32 X 15,88 mm. (100)	12,49€	15,11€	275-1005
8-32 X 19,05 mm. (100)	12,49€	15,11€	275-1006
8-32 X 22,23 mm. (100)	12,49€	15,11€	275-1007
8-32 X 25,4 mm. (100)	12,49€	15,11€	275-1008
8-32 X 31,75 mm. (50)	9,49€	11,48€	275-1009
8-32 X 38,1 mm. (50)	9,49€	11,48€	275-1010
8-32 X 44,45 mm. (50)	12,49€	15,11€	275-1011
8-32 X 50,8 mm. (25)	9,49€	11,48€	275-1012



VEX V5 Conector de goma. Paq. 4

Conector flexible de goma usado para crear empalmes, resortes, o para proporcionar absorción contra impactos.

Sin IVA	Con IVA	
9,49€	11,48€	275-1029



VEX V5 Tornillo cabeza torx 8-32 (destor. t15)

Tornillo de Cabeza Torx 8-32. Acero inoxidable de alta resistencia sin acabado.

	Sin IVA	Con IVA	
8-32 X 6,35 mm. (100)	5,99€	7,25€	276-4990
8-32 X 9,53 mm. (100)	5,99€	7,25€	276-4991
8-32 X 12,7 mm. (100)	5,99€	7,25€	276-4992
8-32 X 15,88 mm. (100)	7,49€	9,06€	276-4993
8-32 X 19,05 mm. (100)	7,49€	9,06€	276-4994
8-32 X 22,23 mm. (100)	8,99€	10,88€	276-4995
8-32 X 25,4 mm. (50)	8,99€	10,88€	276-4996
8-32 X 31,75 mm. (50)	5,99€	7,25€	276-4997
8-32 X 38,1 mm. (50)	5,99€	7,25€	276-4998
8-32 X 44,45 mm. (50)	7,49€	9,06€	276-4999
8-32 X 50,8 mm. (25)	5,99€	7,25€	276-5004
8-32 X 6,35 mm. (100) Tornillos de bloqueo	12,49€	15,11€	276-5006
8-32 X 12,7 mm. (100) Tornillos de bloqueo	12,49€	15,11€	276-5007



VEX V5 Tornillos especiales

Tornillos Especiales. Acero inoxidable de alta resistencia sin acabado.

	Sin IVA	Con IVA	
1. Tornillo de Hombro 8-32. (25)	12,49€	15,11€	276-1408
2. Tornillo Fijación manual 2,7 mm. (50)	12,49€	15,11€	275-1485



VEX V5 Tuercas 8-32 hexagonales. Paq. 100

Las tuercas 8-32 son elementos de fijación con un agujero roscado. Todas las tuercas VEX son de rosca 8-32. 100 unidades.

	Sin IVA	Con IVA	
1. Keps (100)	3,49€	4,22€	275-1028
2. Nylock (100)	24,49€	29,63€	275-1261
3. Hexagonal (100)	24,49€	29,63€	275-1261



VEX V5 Acoplador allen 8-32

Se utiliza para conectar varios ejes roscados entre sí y crear separadores de longitud personalizados.

	Sin IVA	Con IVA	
Allen 12,7 mm. 25 u.	3,49€	4,22€	275-1000
Allen 25,4 mm. 25 u.	5,99€	7,25€	275-1001



VEX V5 Tornillo collares de eje. Paq. 32

Tornillo de fijación de accionamiento en estrella nº 8-32 x 3,175 mm. Los collares del eje se bloquean en los ejes impulsores, evitando que las ruedas y los engranajes se deslicen a lo largo del eje.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6098



VEX V5 Collar eje sujeción acción. Estrella Paq. 10 u.

Los collares de eje de alta resistencia están diseñados para encajar en ejes de alta resistencia. Este collar de estilo de sujeción utiliza tornillos y tuercas hexagonales y de estrella estándar para mantener un bloqueo apretado sin rayar o dañar el eje. Para ejes de 6,35 mm.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-6102



VEX V5 Acoplador torx 8-32

Se utiliza para conectar varios ejes roscados entre sí y crear separadores de longitud personalizados.

	Sin IVA	Con IVA	
Torx 25,4 mm. 25 u.	3,49€	4,22€	276-4988
Torx 12,7 mm. 25 u.	2,49€	3,01€	276-4989



VEX V5 Collar eje sujeción star drive. Paq. 10 u.

Collar de eje de sujeción Star Drive. Los collares de eje de sujeción utilizan un tornillo y una tuerca V5 estándar de accionamiento en estrella o hexagonal para mantener un bloqueo apretado sin rayar ni dañar el eje. Para ejes de 6,35 mm.

Sin IVA	Con IVA	
6,29€	7,61€	276-6101



VEX V5 Collar eje sujeción trasm. Estrella Paq. 16 u.

Los collares del eje se bloquean en los ejes impulsores, evitando que las ruedas y los engranajes se deslicen a lo largo del eje. Los collares encajan alrededor de los ejes de transmisión y se pueden sujetar en su lugar con un tornillo de fijación hexagonal o de estrella. Para ejes de 3,175 mm.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-6103



VEX V5 Separador 8-32

Un separador se utiliza en mecánica y electrónica para separar dos piezas, creando una conexión rígida. Todos los separadores VEX tienen roscas de 8-32. Tamaño hexagonal de 6,35 mm. Fabricado en aluminio ligero. Varias longitudes disponibles.

	Sin IVA	Con IVA	
6,35 mm. (10)	3,49€	4,22€	275-1013
12,7 mm. (10)	3,49€	4,22€	275-1014
19,05 mm. (10)	4,99€	6,04€	275-1015
25,4 mm. (10)	4,99€	6,04€	275-1016
38,1 mm. (10)	9,99€	12,09€	275-1017
50,8 mm. (10)	9,99€	12,09€	275-1018
63,5 mm. (4)	7,49€	9,06€	275-1019
76,2 mm. (4)	8,99€	10,88€	275-1020
101,6 mm. (4)	9,99€	12,09€	275-1021
127 mm. (4)	10,99€	13,30€	275-1022
152,4 mm. (4)	12,49€	15,11€	275-1023
Juego separadores	19,49€	23,58€	276-2013



VEX V5 Espaciadores nailon Paq. 40 u. surtido

Paquete variado de espaciadores de nailon de 9,53 mm. de diámetro exterior. 10 unidades de cada tamaño:

1. 3,17 mm. (10)
2. 6,35 mm. (10)
3. 9,53 mm. (10)
4. 12,7 mm. (10)

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6340



VEX V5 Retenedor tuerca hexag. 1 poste rod. plano

Montar un robot VEX ahora es más fácil con los retenedores de tuercas hexagonales. Con un orificio central dimensionado para encajar de forma segura en una tuerca hexagonal, se puede apretar un tornillo # 8-32 sin necesidad de una llave inglesa o alicates. Cuando se montan, proporcionan múltiples puntos de contacto en componentes estructurales para mayor estabilidad.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6481



VEX V5 Retenedor tuerca hexag. 1 poste Paq. 10 u.

Montar un robot VEX ahora es más fácil con los retenedores de tuercas hexagonales. Con un orificio central dimensionado para encajar de forma segura en una tuerca hexagonal, se puede apretar un tornillo # 8-32 sin necesidad de una llave inglesa o alicates. Cuando se montan, proporcionan múltiples puntos de contacto en componentes estructurales para mayor estabilidad.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6482



VEX V5 Retenedor tuerca hexag. 4 postes Paq. 10 u.

Montar un robot VEX ahora es más fácil con los retenedores de tuercas hexagonales. Con un orificio central dimensionado para encajar de forma segura en una tuerca hexagonal, se puede apretar un tornillo # 8-32 sin necesidad de una llave inglesa o alicates. Cuando se montan, proporcionan múltiples puntos de contacto en componentes estructurales para mayor estabilidad

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-6483

Otros complementos

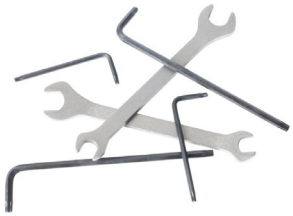


VEX V5 Kit herram. piezas hexagonales

Este kit contiene todas las herramientas necesarias para montajes con tornillos de cabeza hexagonal VEX V5. La llave fija es válida para tuercas VEX V5 y separadores y las llaves hexagonales son válidas para tornillos de cabeza hexagonal y collarines de eje.

1. Llave fija (1)
2. Llave hexagonal de 3/32 (1)
3. Llave hexagonal de 5/64 (1)

Sin IVA	Con IVA	
3,49€	4,22€	276-1382



VEX V5 Kit herramientas v2

Kit herramientas compatible con productos y accesorios VRC, VEX U, VAIC legal.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-5010



VEX V5 Llave Fija Hexagonal 11/32 y 1/4.

Pack de 12 llaves. Disponen de un extremo de 11/32 para usar con tuercas V5 y un extremo de 1/4 para usar con separadores V5.

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	276-4350



VEX V5 Kit herramientas de rendimiento

Conjunto de 15 destornilladores hexagonales con 3 modelos diferentes.

1. Destornillador hexagonal de 5/64 (5)
2. Destornillador hexagonal de 3/32 (5)
3. Destornillador hexagonal de punta de bola de 3/32 (5)

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-1645



VEX V5 Destornillador torx

Los destornilladores torx T15 se ajustan a los tornillos torx 8-32. Los destornilladores torx T8 se ajustan a los acopladores torx. Fabricados con acero de alta calidad.

	Sin IVA	Con IVA	
T8 Paq. 5	18,99€	22,98€	276-5013
T15 Paq. 5	18,99€	22,98€	276-5236



VEX V5 Gafas seguridad

Las gafas de seguridad VEX están construidas con plástico resistente a los arañazos y los impactos. Proporcionan la máxima protección contra impactos y no impiden la visibilidad.

Sin IVA	Con IVA	
9,99€	12,09€	276-2175



VEX V5 Llaves torx

Las llaves torx T15 se ajustan a los tornillos torx 8-32. Las llaves torx T8 se ajustan a los acopladores torx. Fabricados con acero de alta calidad.

	Sin IVA	Con IVA	
T8 Paq. 8	9,99€	12,09€	276-5012
T15 Paq. 8	9,99€	12,09€	276-5011



VEX V5 Llaves hexagonales

Llaves hexagonales de alta resistencia 3/32 ajuste 8-32 tornillos hexagonales Llave hexagonal de alta resistencia 5/64 ajuste 6-32 tornillos y cuellos de eje. Fabricadas en acero templado de alta resistencia.

	Sin IVA	Con IVA	
3/32 Paq. 8	6,49€	7,85€	275-1030
5/64 Paq. 8	6,49€	7,85€	276-1031



VEX V5 Bridas. Paq. 100

Paquete de 100 bridas disponible en dos tamaños.

	Sin IVA	Con IVA	
28 cm. (100)	5,99€	10,88€	275-0125
10,16 cm. (100)	5,99€	7,25€	276-1032



VEX V5 Foam adhesivo

Espuma de 0,635 x 152,4 cm. con adhesivo en un lado que se puede usar para parachoques de robots, aislamiento de vibraciones, respaldo de acumuladores y cualquier otra aplicación que requiera un acolchado compresivo.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-1254



VEX V5 Tira cierre autoadh. 152,4 cm.

Este producto tiene un respaldo adhesivo por lo que se puede unir directamente al metal para sostener un objeto liviano como una batería, crear una trampilla o construir una pieza desmontable.

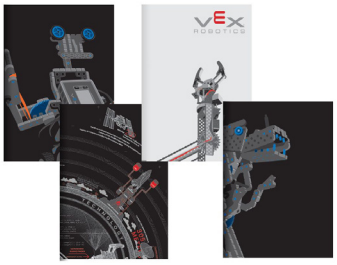
Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1257



VEX V5 Tira cierre autoadh. envolver 152 cm.

Tira de cierre autoadhesivo de 152,4 cm. largo x 1,90 cm. de ancho que se puede usar para sujetar un objeto liviano. Esta envoltura viene con gancho en un lado y bucle en el otro para que se adhiera a sí mismo para un cierre seguro.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	275-1259



VEX V5 Carteles Vex STEM. Paq. 4

Agrega un poco de arte inspirado en VEX a su aula STEM con cuatro carteles exclusivos. Con elementos icónicos VEX V5 y VEX IQ, estos carteles únicos son el complemento perfecto para cualquier laboratorio o salón de clases VEX.

Sin IVA	Con IVA	
5,49€	6,64€	276-5319



VEX V5 Esterilla antideslizante

Esterillas de alta fricción cortables y compresibles. Útiles para agregar agarre, fricción o relleno. Disponible en dos tipos: delgado o grueso. Tamaño: 30,48 x 38,10 cm.

	Sin IVA	Con IVA	
Gruesa	2,49€	3,01€	275-0120
Fina	2,49€	3,01€	275-0121

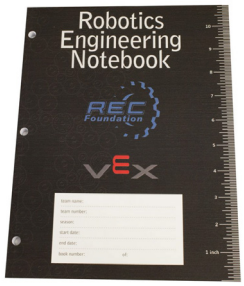


VEX V5 Goma elástica caucho

Las gomas elásticas de caucho sintético VEX tienen decenas de usos en un robot. Sus propiedades de resorte lo hacen perfecto para cierres, disparadores y mecanismos de retorno.

32 Gomas elásticas: Largo 76 mm. Ancho 3 mm. Grosor 0,8 mm.
64 Gomas elásticas: Largo 89 mm. Ancho 6 mm. Grosor 0,8 mm.

	Sin IVA	Con IVA	
G.Elásticas 32 (20)	1,99€	2,41€	275-1089
G.Elásticas 64 (10)	3,49€	4,22€	276-3990



VEX V5 Cuaderno ingeniería robótica

Utiliza el Cuaderno de Ingeniería de Robótica para documentar el diseño, la construcción y la iteración de un aula o un robot de competición.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-3023



VEX V5 Tubo de látex 304,8 cm.

Puede estirarse más de 4 veces su longitud y aun así volver a su forma original. Es ideal para cualquier aplicación en un robot VEX que requiera carga de resorte. Se vende en dos longitudes de 152,4 cm.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1262



VEX V5 Correa de cincha. 5 u.

Paquete de 5 correas de cincha. Ideal para robots de montaje rápido. Envolver la correa de cincha alrededor del robot que se va a montar, pasarla a través de la hebilla para, a continuación, darle la vuelta sobre sí misma consiguiendo un agarre seguro con cierre autoadheviso.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1258



Competición

VEX V5 cuenta con una competición anual y un objetivo que varía cada temporada y en la cual puede participar cualquier equipo que se inscriba.

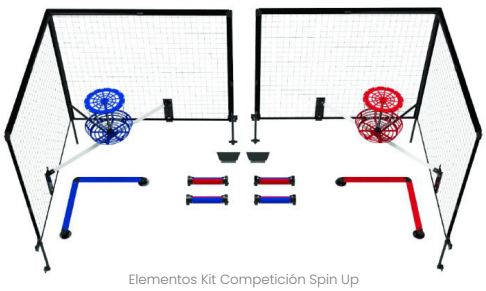
Competición temporada 22/23: VEX V5 Spin Up

¿Qué alumnos pueden participar? Secundaria y universidades.

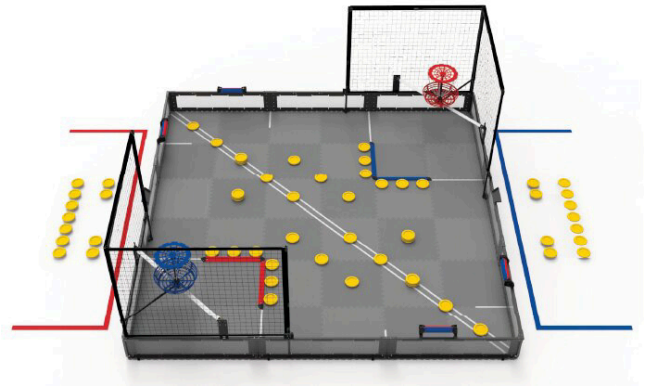
VEX V5 Spin Up se juega en un campo cuadrado de 12'x12' configurado como se ve a la derecha. Dos alianzas, una roja y una azul, compuestas por dos equipos cada una, compiten entre ellas con la finalidad de lograr una puntuación más alta que el rival.

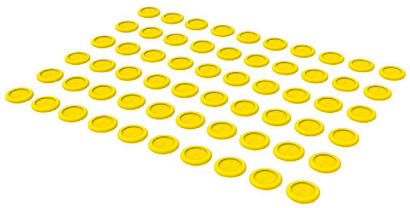
El elemento principal de Spin Up son los discos amarillos, de 140 mm. de diámetro. Hay un total de 60 discos y se empieza jugando con 38 de ellos dentro del campo. Para poder puntar, tendremos que anotar discos en las canastas, dentro de las áreas perimetradas, y a parte podremos sumar más puntos con la ayuda de los rodillos giratorios.

Si quieres saber más detalles sobre la competición consulta el código QR que verás a continuación.



Elementos Kit Competición Spin Up



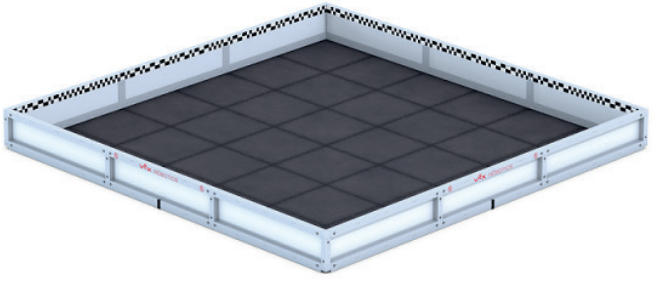


Vex V5 Kit elementos competición 22/23 Spin Up

Todo lo que necesitas para construir un campo de competición VRC Spin Up completo. El kit completo de elementos de juego y campo incluye lo siguiente.

- 60 Discos VRC Spin Up
- 2 Canastas (1 roja y 1 azul)
- 2 redes
- 2 Conjuntos de ensamblajes para las redes
- 2 cargadores
- Varios elementos de campo
- Cinta aislante blanca
- 2 postes altos para las canastas
- 4 rodillos giratorios
- 2 barreras delimitadoras (1 roja y 1 azul)

Sin IVA	Con IVA	
389,98 €	471,88 €	276-7500



Vex V5 perímetro campo competición portátil

El perímetro de campo modular oficial de VEX Robotics está configurado sobre una superficie de espuma, con un marco perimetral de chapa de metal y policarbonato y es el. Dentro de este perímetro, se pueden agregar elementos específicos del juego. Estructura de metal para el perímetro de campo de la competición VEX Robotics.

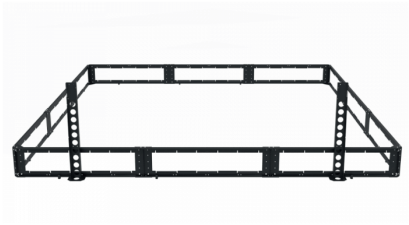
Sin IVA	Con IVA	
600,01 €	726,01 €	276-8242



Vex V5 Elementos de puntuación Spin Up

2 discos de puntuación de respuesto para la competición Spin Up 22/23.

Sin IVA	Con IVA	
4,79 €	5,80 €	276-7504



VEX V5 Kit perímetro campo competición

El perímetro de campo modular oficial de VEX Robotics está configurado sobre una superficie de espuma, con un marco perimetral de chapa de metal y policarbonato. Dentro de este perímetro, se pueden agregar elementos específicos del juego. Estructura de metal para el perímetro de campo de la competición VEX Robotics.

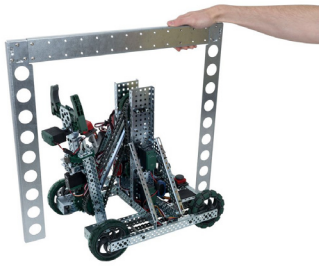
Sin IVA	Con IVA	
849,99€	1028,49€	278-1501



VEX V5 Interruptor vexnet competición

El interruptor VEXnet para competición habilita y deshabilita hasta 4 robots VEXnet. Este interruptor también tiene la capacidad de alternar entre el modo de control autónomo y de operador. Se utiliza este kit para simular un controlador de campo VEX al entrenar para la competición.

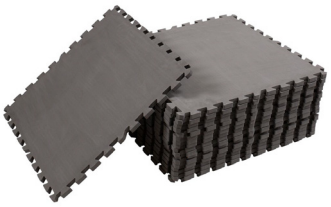
Sin IVA	Con IVA	
22,49€	27,31€	276-2335



VEX V5 Herramienta medición robots

Sirve para comprobar si un Robot de competición se ajusta o no a la dimensión de tamaño máximo de 45,72 cm. sin exceder el límite máximo de 91,44 cm.

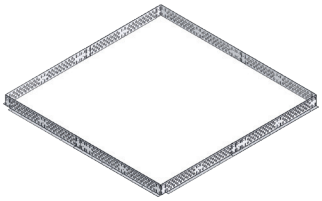
Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-5942



VEX V5 Baldosas campo competición

Baldosas de espuma entrelazadas de 0,61 x 0,61 m. utilizadas para construir un campo de competición de robótica VEX V5. Estas baldosas son resistentes a descargas electrostáticas. Se requieren 36 mosaicos para un campo VRC estándar.

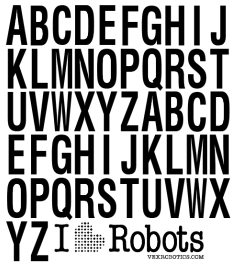
	Sin IVA	Con IVA	
Paq. 4	34,99€	43,34€	276-6904
Paq. 18	124,99€	151,24€	276-6905
Paq. 36	249,99€	302,49€	276-7175



VEX V5 Perímetro campo

Perímerto de campo de 243,84 x 243,84 cm. para juego que no sea de la modalidad Swept Away. Se puede comprar por separado. Incluye opciones de montaje para elementos de campo personalizados adicionales, para que pueda adjuntar los objetivos o piezas que desee.

Sin IVA	Con IVA	
259,99€	314,59€	275-1413



VEX V5 Hoja Abc. adh. matrícula equipo

Hoja De Alfabeto adhesiva para matrícula de equipo de repuesto. Hoja adicional para VEX U. Se puede usar para crear mensajes personalizados.

Sin IVA	Con IVA	
2,49€	3,01€	276-3937

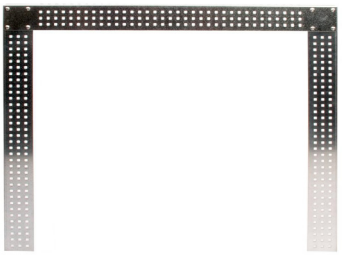


VEX V5 Kit controlador campo de juego

Juego completo de controladores y cables para usar con el sistema VEXnet y/o las radios VEX de cristales de 75 MHz. para permitir una competición justa. Contiene:

1. Controladores de competición. (1)
2. Interfaces del controlador (2)
3. Cable USB A-B (1)
4. Cables Ethernet 15,24 m. (2)
5. Cables Ethernet 1,524 m. (4)

Sin IVA	Con IVA	
189,99€	229,89€	275-1401



VEX V5 Herramienta medición robots

Diseñado para inspeccionar rápidamente si un Robot de competición se ajusta o no a la dimensión de tamaño máximo de 18 pulgadas (45,72 cm.) Este soporte de medición no requiere que el robot esté posado sobre una base, se puede usar para medir un robot en cualquier superficie.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-2086



VEX V5 Kit elem. muestra juego modal. swept away

El kit de elementos de juego de muestra Swept Away contiene los elementos suficientes para que puedas usarlo para probar el prototipo de tu diseño.

1. 3 Balón de fútbol americano de espuma naranja (3)
2. 6 Balón de fútbol de espuma verde pulgadas (6)

Sin IVA	Con IVA	
36,49€	44,15€	275-1412

VEX V5 Lexan panel

Piezas de repuesto para el campo de competición. Reemplaza los elementos desgastados o perdidos de su perímetro de campo de competencia de robótica VEX oficial con estas piezas de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
18,99€	22,98€	275-1202



VEX V5 Panel lat. campo competición

Piezas de repuesto lateral para el campo de competición. Reemplaza los elementos desgastados o perdidos de su perímetro de campo de competencia de robótica VEX oficial con estas piezas de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
60,99€	73,80€	276-3295



VEX V5 Repuesto esquina campo competición

Piezas de repuesto para el campo de competición. Reemplaza los elementos desgastados o perdidos de su perímetro de campo de competencia de robótica VEX oficial con estas piezas de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1183



VEX V5 Refuerzo pared campo competición

Piezas de repuesto para el campo de competición. Reemplaza los elementos desgastados o perdidos de su perímetro de campo de competencia de robótica VEX oficial con estas piezas de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1182



VEX V5 Repuesto control campo competición

Estos pies de goma se distribuyen a lo largo de los bordes inferiores de un perímetro de campo VEX V5, lo que lo eleva a la misma altura que las baldosas de campo. Evitan tener que recortar baldosas.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-5156



VEX V5 Soporte monitor campo comp.

A lo largo de los años, el desgaste afecta más a los robots. Reemplaza los elementos desgastados o perdidos de su perímetro de campo de competencia de robótica VEX oficial con estas piezas de repuesto.

Sin IVA	Con IVA	
44,49€	53,83€	276-1208



VEX V5 Sop. esquina campo competición Paq. 4

Estos soportes reemplazan la placa inferior que une las esquinas del Kit de perímetro de campo de competición.

Sin IVA	Con IVA	
48,99€	59,28€	276-4604



VEX V5 Soporte monitor campo competición

Este soporte le permite montar un monitor LCD en el perímetro del campo VEX, ya sea en una esquina o en el centro de un panel de pared. El hardware de montaje del monitor está incluido.

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	276-1572



VEX V5 Hardware campo competición repuesto

Conjunto de tornillos y tuercas que se utiliza para ensamblar el perímetro de campo VEX V5.

1. 1/4-20 x 1/2 pulg. Tornillos (25)
2. 1/4-20 pulg. Tuercas (25)

Sin IVA	Con IVA	
12,49€	15,11€	275-1185



	Sin IVA	Con IVA	
Trofeo VRC 10	44,49€	53,83€	276-1309
Trofeo VRC 12	49,99€	60,49€	276-1310
Placa a la excelencia	6,99€	8,46€	276-1280
Placa al campeón del torneo	6,99€	8,46€	276-1281
Placa al finalista del torneo	6,99€	8,46€	276-1282
Placa 1º clasificado habilidades robóticas	6,99€	8,46€	276-1283
Placa 2º clasif. habilidades robótica	6,99€	8,46€	276-1284
Placa a la reflexión	6,99€	8,46€	276-1287
Placa a la creatividad	6,99€	8,46€	276-1288
Placa a la construcción	6,99€	8,46€	276-1289

VEX V5 Trofeos y placas conmemorativas

Los trofeos y placas conmemorativas están disponibles para los socios de eventos que buscan agregar premios adicionales a su evento o para las escuelas y los equipos que necesitan trofeos de repuesto de los premios que han ganado. Trofeos oficiales del VEX V5 Challenge.

Placa al proyecto más asombroso	6,99€	8,46€	276-1290
Placa a la innovación	6,99€	8,46€	276-1291
Placa al trabajo en equipo	6,99€	8,46€	276-1292
Placa a la educación	6,99€	8,46€	276-1294
Placa al futuro	6,99€	8,46€	276-1295
Placa a la energía	6,99€	8,46€	276-1297
Placa a la deportivdad	6,99€	8,46€	276-1298
Placa al servicio	6,99€	8,46€	276-1299
Placa a la comunidad	6,99€	8,46€	276-1300
Placa al diseño	6,99€	8,46€	276-1301
Placa a la promoción	6,99€	8,46€	276-1302
Placa a la inventiva	6,99€	8,46€	276-1303
Placa al mentor del año	6,99€	8,46€	276-1304
Placa al profesor del año	6,99€	8,46€	276-1305
Placa al voluntario del año	6,99€	8,46€	276-1306
Placa al partner del año	6,99€	8,46€	276-1307
Placa conmemorativa en blanco	6,99€	8,46€	276-1308





VEX V5 adicional trofeos VRC

Este paquete contiene algunos premios adicionales para reconocimientos relacionados con la competición

1. Trofeos: 5 Trofeos VRC de 25,40 cm.
2. Placas de premios:
3. Placa al finalista del torneo (2)
4. Placa a la innovación (1)
5. Placa proyecto más asombroso (1)
6. Placa a la reflexión (1)
7. Placa de fecha. (5)

Sin IVA	Con IVA	
189,99€	229,89€	276-3126

VEX V5 Paq. trofeos evento camp. VRC

Paquete de trofeos que contiene un conjunto básico de premios para que los socios de eventos los presenten en los eventos del campeonato de la competencia de robótica VEX.

1. Trofeos incluidos: 6 Trofeos de 30,48 cm.
2. Placas de premios incluidas:
3. Placa de fecha de adjudicación. (6)
4. Excelencia (1)
5. Campeón del torneo (2)
6. Premio de los jueces (1)
7. Premio de Diseño (1)
8. Campeón de habilidades robóticas (1)

Sin IVA	Con IVA	
269,99€	326,69€	276-7528



VEX V5 VRC Kit placas matrícula

Matrículas y números de identificación para los equipos que compiten en el Concurso de Robótica VEX.

Sin IVA	Con IVA	
5,99€	7,25€	276-3938



Grupo Descom