

### EN HYDRAULIC ROBOTIC ARM

Set your first steps in the world of hydraulics. How does this equate to fun? Children will have total command and visual manipulation using the science principles of a hydraulic system and its application. Easy to follow instructions with detailed graphic illustrations pave the way for successful and satisfying kit building (229 pieces in total). Complement your engineering, maths, science and technology learning strategy. No battery or motor required: it is entirely powered by water; hence, the "Hydraulic" feature and how it manipulates axes movement via lever controllers. The Hydraulic Robot Arm is recommended for ages 14 and up, but with its 229 assembly parts, it will challenge the beginner engineering enthusiast.

#### FEATURES

no motor • no battery • hydraulic DIY • science kit • comes with suction cup • recommended age: 14+ • commands six axes of varied movements: gripper: opens to 4.8 cm (1.89") • wrist rotation: 180° • wrist mobility: 98° • elbow range: 44° • base rotation: 270° • shoulder motion: 45° • vertical reach: 41.5 cm (16.35") • horizontal reach: 31.5 cm (12.42") • lifting capacity: 50 g

### ES BRAZO ROBÓTICO HIDRÁULICO

Dé los primeros pasos en el mundo de la hidráulica. Los niños aprenderán a controlar y manejar este brazo robótico utilizando los principios de un sistema hidráulico y su aplicación. El kit incluye 229 piezas y un manual de usuario detallado e ilustrado. Por ello es muy fácil montarlo e ideal para prácticas de robótica. Aumente sus habilidades en ingeniería, matemática, ciencia y tecnología. No funciona con pila ni motor sino a través de agua. El brazo robótico hidráulico es apto para niños a partir de 14 años.

#### CARACTERÍSTICAS

sin motor • sin pila • ideal para dar los primeros pasos en el mundo de la hidráulica • kit científico • se entrega con ventosa • edad recomendada: 14+ • controla 6 ejes con varios movimientos: pinza: apertura: máx. 4.8 cm (1.89") • rotación de la muñeca: 180° • movilidad de la muñeca: 98° • rango del codo: 44° • rotación de la base: 270° • movimiento del hombro: 45° • alcance vertical: 41.5 cm (16.35") • alcance horizontal: 31.5 cm (12.42") • capacidad de levantar: 50 g

### FR BRAS ROBOTIQUE HYDRAULIQUE

Faites vos premiers pas dans le monde de l'hydraulique en s'amusant. Les enfants apprennent les principes scientifiques d'un système hydraulique et de son application. Le kit (229 pièces en total) contient un mode d'emploi détaillé et illustré pour faciliter le montage. Améliorez vos compétences dans l'ingénierie, les mathématiques, la science ou la technologie. Fonctionne sans pile ou moteur : complètement alimenté par l'eau (hydraulique). Age recommandé : 14 ans et plus.

#### CARACTÉRISTIQUES

sans moteur • sans pile • jeu d'assemblage hydraulique • jeu scientifique • ventouse incl. • âge recommandé: 14+ • contrôle 6 axes de mouvement: grappin: s'ouvre jusqu'à 4.8 cm - rotation du poignet: 180° - mobilité du poignet: 98° - amplitude de mouvement du coude: 44° - rotation de la base: 270° - mouvement de l'épaule: 45° • portée verticale: 41.5 cm (16.35") • portée horizontale: 31.5 cm (12.42") • capacité d'élévation: 50 g

### PT BRAÇO ROBÓTICO HIDRÁULICO

Dê os seus primeiros passos no mundo da hidráulica. As crianças vão ter o comando total e manipulação visual usando os princípios científicos de um sistema hidráulico e da sua aplicação. É fácil seguir as instruções com ilustrações gráficas detalhadas que indicam o caminho para a construção do kit de forma bem sucedida e gratificante (229 peças no total). Complemente a sua estratégia de aprendizagem na engenharia, matemática, ciência ou tecnologia. Não é necessário motor ou bateria: é totalmente movido a água; daí, o recurso "hidráulico" e a forma como manipula o movimento dos eixos através de controladores de alavanca. O Braço Robótico Hidráulico é recomendado para maiores de 14 anos.

#### CARACTERÍSTICAS

sem motor • sem bateria • faça-você-mesmo hidráulico • kit ciência • inclui ventosa • idade recomendada: 14+ • comanda seis eixos de movimentos vários: pinça: abre até 4.8 cm (1.89") • rotação do punho: 180° • mobilidade do punho: 98° • ângulo do cotovelo: 44° • rotação da base: 270° • movimento do ombro: 45° • alcance vertical: 41.5 cm (16.35") • alcance horizontal: 31.5 cm (12.42") • capacidade de elevação: 50 g

### NL HYDRAULISCHE ROBOTARM

Zet uw eerste stappen in de wereld van hydraulica. Kinderen leren de beginselen van hydraulische systemen en hun toepassingen. Eenvoudige instructies met gedetailleerde illustraties maken het bouwen gemakkelijk (229 onderdelen in totaal). Verbeter je vaardigheden in techniek, wiskunde, wetenschap of technologie. Geen batterij of motor nodig: de robotarm wordt volledig aangedreven door water (hydraulisch). Aanbevolen leeftijd: 14 jaar en ouder.

#### KENMERKEN

zonder motor • zonder batterij • hydraulische bouwset • wetenschappelijke bouwset • met zuignap • aanbevolen leeftijd: 14+ • stuurt 6 bewegingsassen: gripper: opent tot 4.8 cm - rotatie van de pols: 180° - beweeglijkheid van de pols: 98° - bewegingsbereik elleboog: 44° - rotatie van de basis: 270° - beweging van de schouder: 45° • verticaal bereik: 41.5 cm (16.35") • horizontaal bereik: 31.5 cm (12.42") • hijsvermogen: 50 g

### PL HYDRAULICZNE RAMIĘ ROBOTA

Zrób pierwszy krok w świecie hydrauliki. Dlaczego to takie ciekawe? Dzieci uzyskują całkowitą kontrolę i poznają zasady rządzące funkcjonowaniem układów hydraulicznych oraz ich zastosowanie. Jasna instrukcja ze szczegółowymi ilustracjami ułatwiają montaż zestawu (łącznie 229 elementów). Uzupełnienie strategii uczenia się inżynierii, matematyki, fizyki i techniki. Niepotrzebna bateria lub silnik: układ jest w pełni zasilany wodą; stąd określenie "hydrauliczny" - w ten sposób steruje ruchem osi za pośrednictwem dźwigni. Hydrauliczne ramię robota jest zalecane dla dzieci od 14 lat, ale ponieważ zestaw składa się aż z 229 części, dla początkujących entuzjastów techniki będzie nie lada wyzwaniem.

#### CECHY

brak silnika • brak baterii • hydrauliczny zestaw zrób to sam • zestaw naukowy • w zestawie przyssawka • rekomendowany wiek: 14+ • steruje sześcioma osiami ruchu: uchwyt: otwiera się na 4,8 cm (1,89") - obrót nadgarstka: 180° - mobilność nadgarstka: 98° - zakres ruchów łokcia: 44° - obrót podstawy: 270° - ruch ramienia: 45° • zasięg pionowy: 41,5 cm (16,35") • zasięg poziomy: 31,5 cm (12,42") • nośność: 50 g

### DE HYDRAULISCHER ROBOTERARM

Dieser Bausatz ist der ideale Einstieg in die Welt der Hydraulik. Kinder werden die Grundprinzipien hydraulischer Systeme und der Anwendungen lernen. Der Bausatz enthält 229 Teile und eine detaillierte und illustrierte Bedienungsanleitung. Hierdurch lässt sich der Roboterarm einfach montieren. Verbessern Sie Ihre technische, mathematische, wissenschaftliche und technologische Kompetenzen e. Der Roboterarm funktioniert weder mit Batterie noch mit Motor, er funktioniert über Wasser. Der Bausatz eignet sich für Kinder ab 14 Jahren.

#### EIGENSCHAFTEN

ohne Motor • ohne Batterie • ideale Einstieg in die Welt der Hydraulik • wissenschaftlicher Bausatz • mit Saugnapf • empfohlenes Alter: 14+ • steuert 6 Achsen mit verschiedenen Bewegungen an: Greifer: öffnet sich bis 4.8 cm (1.89") • Rotation des Handgelenks: 180° • Beweglichkeit des Handgelenks: 98° • Bereich des Ellenbogens: 44° • Rotation der Basis: um 270° schwenkbar • Bewegung des Schulters: 45° • vertikaler Bereich: 41.5 cm (16.35") • horizontaler Bereich: 31.5 cm (12.42") • Hebeleistung: 50 g



KSR12

