

# Flexibilidad Sencillez Eficiencia

La forma más fácil  
de separar  
piezas a granel



# Adopte soluciones de alimentación flexible de piezas para ganar versatilidad y eficiencia



Ensamblado



Recoger y colocar



Alimentación de maquinaria



Clasificación



Paletizado



Inspección de calidad

En la actualidad, la demanda de adaptabilidad y precisión por parte de la mayoría de fabricantes está aumentando drásticamente, y el mundo de la automatización industrial está viviendo un importante cambio hacia soluciones flexibles de alimentación de piezas. Las condiciones de alta variedad de producto y bajo volumen de producción junto con estrictas normas de calidad son cada vez más comunes. Esta dinámica presenta desafíos únicos para los integradores de sistemas, cuya misión es garantizar que las líneas de producción de sus clientes sean versátiles y eficientes.

Normalmente, los sistemas de alimentación tradicionales, como los tazones vibratorios o los alimentadores lineales presentan una limitación para los integradores de sistemas y los fabricantes que intentan encontrar una solución con rapidez. Estas tecnologías tradicionales de alimentación de piezas suelen tener dificultades para procesar una amplia gama de tipos y tamaños de piezas. Además, el tiempo y el coste

derivados de la adaptación de estos sistemas a los nuevos requisitos de producción pueden ser prohibitivos, lo que limita la agilidad operativa y repercute de manera negativa en la eficiencia general del proyecto.

## Separe fácilmente los distintos componentes

Aquí es donde entra en juego la solución de alimentación flexible de Asyril. La tecnología patentada de vibración en 3 ejes permite a nuestro alimentador flexible Asycube manipular piezas de distintos tamaños y geometrías, por lo que ofrece una solución eficaz a los retos a los que se enfrenta. Los alimentadores Asycube, que admiten componentes de tamaños comprendidos entre 0,1 y 150 mm, ofrecen una versatilidad sin igual para procesos como el montaje, la creación de kits, la alimentación de maquinaria o la clasificación, en los que es necesario separar piezas suministradas a granel.

# Expertos en sistemas de alimentación flexible

Asyril, líder tecnológico en el campo de alimentación flexible de componentes, es una innovadora empresa suiza con más de 15 años de experiencia. Nuestras habilidades clave y amplios conocimientos técnicos abarcan los tres subdominios de los sistemas modernos de alimentación de piezas: tecnología de vibración, visión industrial y robótica de precisión. Gracias a nuestra tecnología de punta, varios actores industriales de Europa, América y Asia consiguen ventajas competitivas y amortizan rápidamente sus inversiones.

Confían en nosotros empresas de distintos sectores, como automoción, cosmética, medicina, ciencias de la vida, electrónica, semiconductores, relojería y joyería. Con nuestra innovadora mentalidad y precisión suiza, nos preparamos continuamente para los retos de automatización de la próxima generación. Para garantizarle productos de alta calidad, nuestra sede central en Suiza cuenta con departamentos de I+D y de producción. También contamos con filiales en los Estados Unidos, Alemania, Japón y Singapur, y ofrecemos cobertura mundial gracias a una red fiable de más de 50 distribuidores con presencia en 35 países.



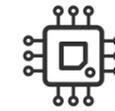
Automoción



Bienes de consumo



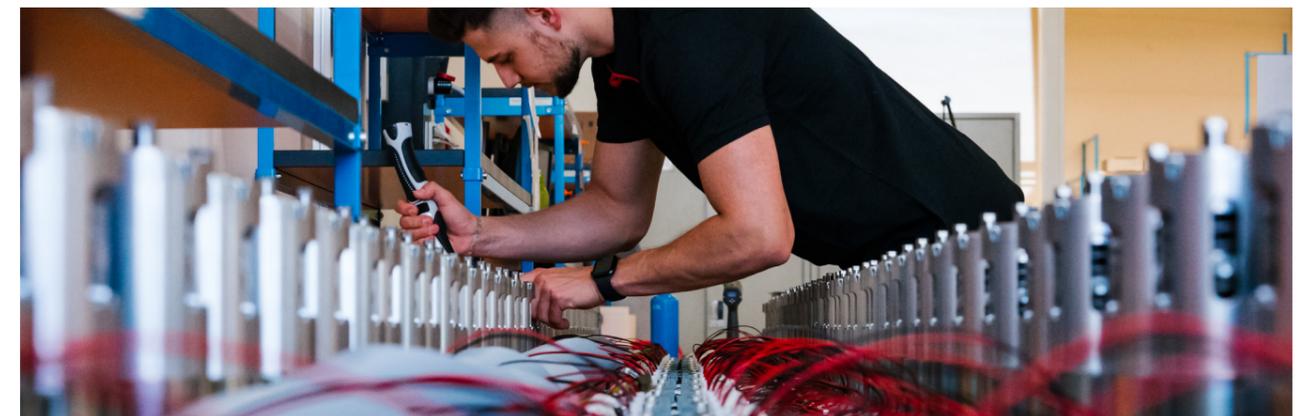
Medicina y Ciencias de la vida



Electrónica y Semiconductores



Industria relojera y Joyería



## Solución innovadora y de alto rendimiento

Fundada en 2007, Asyril creó una solución revolucionaria de alimentación para la industria relojera suiza. Las piedras preciosas que se utilizan en los movimientos de los relojes requerían una colocación precisa antes de ser paletizadas para una máquina pulidora. Este proceso antes se realizaba a mano, pero el alimentador flexible de Asyril permitió a la industria relojera automatizarlo completamente.

El conocimiento adquirido con esta experiencia nos permitió desarrollar aplicaciones eficientes de alimentación flexible en todos los sectores y ofrecerle la mejor asesoría para la automatización de procesos manuales. Nuestros cursos de formación técnica proporcionan una visión práctica de la implementación de procesos, y nuestro servicio de asistencia está a su disposición para satisfacer sus necesidades a través de estudios de viabilidad.

# Solución *plug and play* para una integración sencilla con cualquier tipo de robot

La solución de alimentación flexible de Asyril se compone de la tolva inteligente Asyfill, el alimentador flexible Asycube y el sistema de control inteligente EYE+ con visión integrada. Esta solución completa y compacta permite ganar eficacia en la alimentación, separación y orientación de piezas de tamaños comprendidos entre 0,1 y 150 mm facilitando su recogida mediante un robot.

## Toda la aplicación se gestiona con el sistema de control EYE+

El sistema de control inteligente EYE+, con una interfaz intuitiva y fácil de usar, localiza las piezas mediante el sistema de visión y transmite las coordenadas de recogida al robot. Mientras se gestionan la tolva Asyfill y el alimentador Asycube, EYE+ identifica la orientación correcta de la pieza con ayuda de la inteligencia artificial. Realiza las secuencias de vibración más eficaces para una distribución óptima de las piezas en la plataforma, así como para controlar su localización y orientación. Es posible alimentar rápidamente un nuevo componente o realizar fácilmente un cambio de serie en EYE+ Studio sin necesidad de herramientas ni modificaciones del *hardware*.



Tecnología de vibración en 3 ejes  
Innovación de asyril

## Alimentación satisfactoria del 99 % de las piezas, incluso con geometrías complejas y materiales delicados

El sistema de alimentación Asycube mueve las piezas rápidamente en todas las direcciones, elimina la acumulación en las esquinas y los bordes, evita la recirculación de piezas y manipula las piezas frágiles con delicadeza, gracias a un control preciso de la frecuencia y de la amplitud. La tecnología patentada de vibración en 3 ejes de Asyril permite mejores tiempos de ciclo y una eficiencia óptima de su máquina, incluso en plataformas estructuradas, ranuradas o perforadas para una distribución perfecta.

**Elija la solución completa con el sistema de control EYE+ y la tolva inteligente Asyfill para optimizar el rendimiento de su alimentador Asycube y mejorar así el tiempo de ciclo.**

Una solución para una alimentación eficiente que también cubrirá sus necesidades futuras



Sistema de control inteligente EYE+ con visión basada en IA

Se integra fácilmente con cualquier robot o sistema de ejes lineales

Tolva inteligente Asyfill para regular el número de piezas en la plataforma del Asycube

Alimentador Asycube con tecnología patentada de vibración en 3 ejes

# Tolva inteligente Asyfill diseñada específicamente para alimentación flexible

## Ventajas de la tolva Asyfill

- Regulación constante de las piezas distribuidas en el sistema de alimentación Asycube
- Integración sencilla
- Amplitud configurada directamente en Asycube Studio o EYE+ Studio
- Solución compacta sin controlador externo
- Compatibilidad internacional con alimentación de 24 VDC



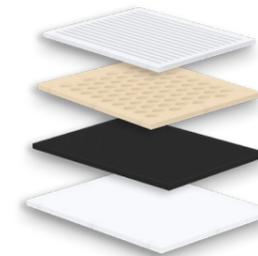
Revolucionando la alimentación de piezas con un sensor inteligente integrado, la tolva Asyfill completa la solución inteligente de Asyriil. La combinación del alimentador Asycube, el sistema de control inteligente EYE+ y Asyfill garantiza un proceso de alimentación flexible de alto rendimiento.

# Sistema de alimentación flexible Asycube para alimentar todas sus piezas

El sistema de alimentación flexible Asycube, desarrollado con una innovadora tecnología patentada, ofrece una solución eficaz para separar las piezas a granel ocupando poco espacio. Los sistemas de alimentación flexible de Asyriil son compatibles con todos los robots y PLC gracias a los protocolos de comunicación TCP/IP y Modbus TCP. La integración total sigue siendo sencilla, y hay varios *plugins* disponibles para facilitar la integración del sistema.

## Plataformas

Para facilitar la orientación correcta para un agarre óptimo de las piezas por parte del robot, disponemos de una variedad de plataformas estructuradas de distintos tipos como de color negro, aprobadas por la FDA (Food and Drug Administration), ESD (descarga electrostática o antiestática), anti-sticky anti-roll.



## Purga

Gracias a la combinación del mecanismo de cambio rápido de la plataforma y a la opción de purga que permite un vaciado sencillo y fácil, Asyriil ofrece un producto aún más flexible y escalable para un mejor retorno de su inversión.



## Multi-feeding

Para una mayor eficacia, la opción de *multi-feeding* permite manipular distintas piezas en el mismo Asycube separadas mediante una barrera mecánica. Cada pieza se alimenta desde una tolva diferente. De este modo se reduce la superficie ocupada en su aplicación y necesitará menos equipos.

## Multi-model

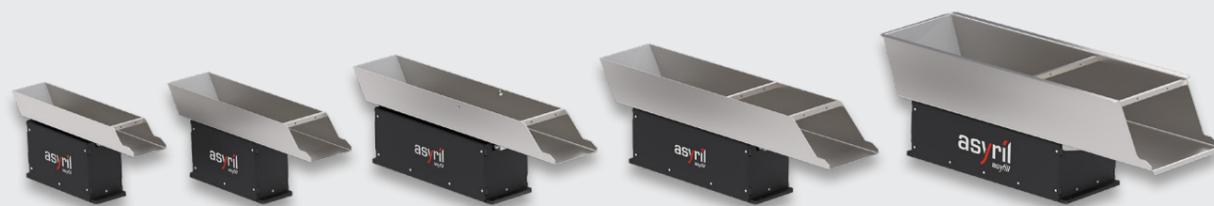
Se utiliza para aplicaciones de clasificación, permite distinguir seis orientaciones diferentes de la misma pieza o de piezas diferentes, todas ellas alimentadas desde una única tolva. Esto permite aumentar el número de piezas disponibles, mejorando así los tiempos de ciclo.



## Ventajas del Asycube

- Compatible con el 99 % de los tipos y geometrías de piezas
- Tiempos de ciclo cortos y tiempo de cambio de producción reducido
- Pre-orientación y separación delicada de los componentes gracias a la tecnología patentada de vibración en 3 ejes
- Configuración e integración fácil
- Alimentador compacto y flexible con controlador integrado
- Compatible con todos los tipos de robots y PLC
- Productos de alta precisión de calidad suiza con tecnología de bobina móvil

## Gama de productos



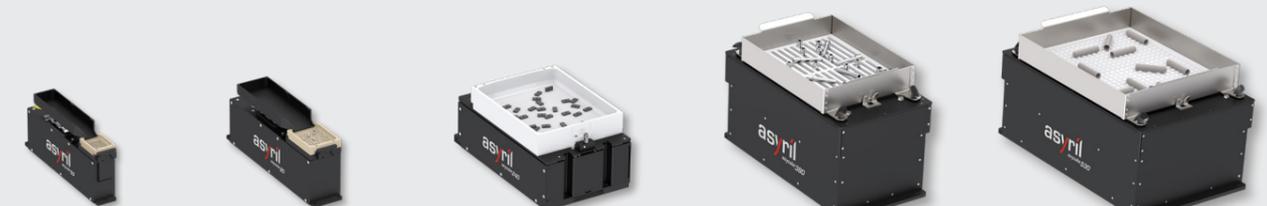
Asyfill S 1L

Asyfill S 2L

Asyfill M 3L

Asyfill M 7L

Asyfill L 14L



Asycube 50

Asycube 80

Asycube 240

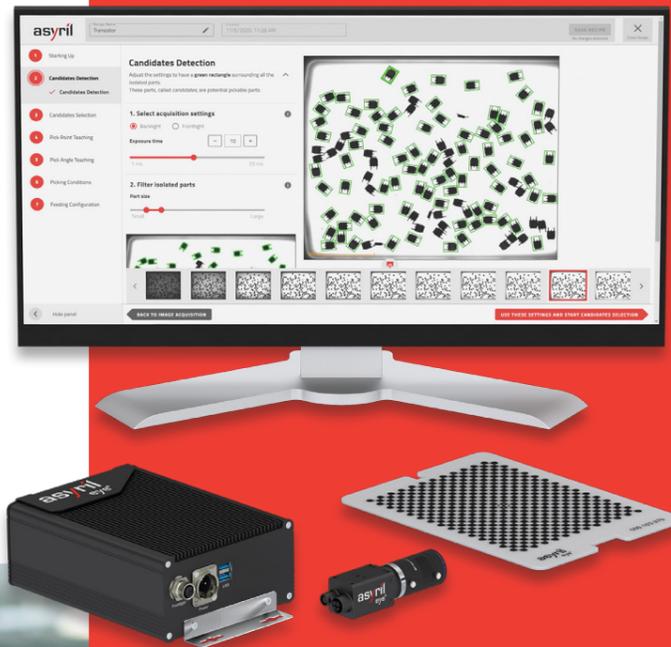
Asycube 380

Asycube 530

3 años de garantía en la gama Asycube

# Sistema de control inteligente EYE+ para una producción eficiente

El intuitivo sistema de control inteligente EYE+, compuesto por un potente controlador compacto y una cámara de alta resolución, integra algoritmos de IA para optimizar el rendimiento del alimentador flexible Asycube. EYE+ gestiona todos los componentes de su aplicación, incluido el robot, a través de la interfaz web de EYE+ Studio. Gracias a un gran número de *plugins* disponibles para robots y buses de campo como EtherNet/IP, EtherCAT y PROFINET puede integrar fácilmente EYE+ en cualquier máquina y/o proceso de automatización.



## Ventajas del sistema EYE+

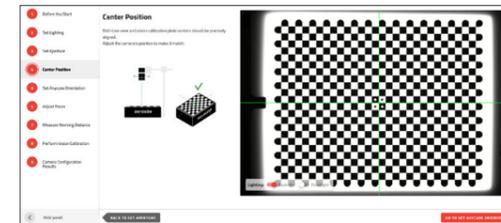
- Fácil de usar
- Interfaz sencilla y amigable sin codificación
- Creación y configuración de recetas sencilla en solo unos minutos
- *Plug and play*: instalación, montaje y configuración rápidos e intuitivos
- Todo en uno: no se requiere software ni hardware de terceros
- Compatible con todas las marcas de PLC y robots industriales

# 20 minutos para instalar EYE+ sin experiencia previa en visión industrial

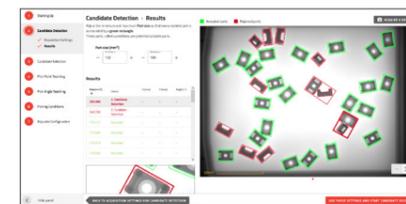
La configuración y el uso del sistema de control inteligente EYE+ garantiza la flexibilidad en entornos de alta variedad de producto y bajo volumen de producción y no requiere experiencia previa en sistemas de visión. Instale la cámara EYE+ y configure las recetas de visión fácilmente y en solo unos minutos. Solo tiene que seguir las instrucciones del asistente paso a paso.

## 1 Configuración de la cámara

Antes de empezar a programar una receta, haga un simple calibrado de la visión. Siga las instrucciones del asistente de configuración de la cámara EYE+. Una sencilla herramienta de enfoque le permite ahorrar tiempo y evita complicaciones en el ajuste de la cámara.



## 2 Creación de la receta



EYE+ toma varias imágenes de todas las piezas presentes en la plataforma del Asycube con distintos tiempos de exposición e iluminación. El sistema destaca con un rectángulo verde las posibles candidatas a ser recogidas.

Entre a EYE+ para que cree una base de datos de las piezas candidatas a ser recogidas, solo tiene que deslizar a la columna derecha las candidatas orientadas correctamente y deslizar las piezas que el sistema debe ignorar a la columna izquierda.

Defina el punto de recogida y los ángulos de recogida adecuados, así como los límites de recogida en los que el robot no tiene riesgo de colisión con el marco de la plataforma u otro objeto mientras recoge las piezas.

## 3 Configuración del Asycube

Configure las vibraciones del alimentador Asycube y de la tolva Asyfill para que puedan realizar una secuencia de vibración. Gracias a las funciones inteligentes, EYE+ ejecutará a continuación la mejor secuencia de vibración para Asyfill y Asycube de modo que se garantice que el número óptimo de piezas seleccionables esté disponible en todo momento.

## 4 Calibración visual-manual

Una vez que haya transformado las coordenadas de las piezas desde el marco de visión al entorno del robot gracias a nuestro práctico asistente de calibración visual-manual, podrá implementar la receta en la producción.



## 5 Ciclo de producción

Un panel de control basado en la *web* le proporciona, en tiempo real, la visibilidad y el conocimiento que necesita para optimizar y buscar tendencias en la producción.

¿Quiere saber cómo funcionaría la solución completa de Asyriil con sus componentes?  
¡Pida una prueba gratuita!

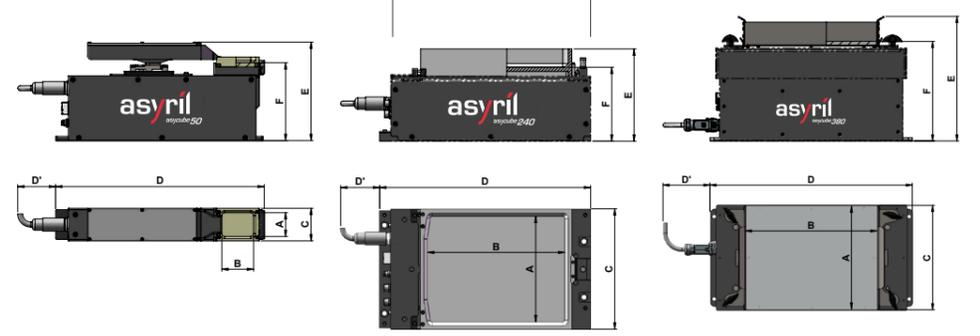
Envíenos sus piezas y haremos un estudio completo de viabilidad para usted. Recibirá un informe detallado sobre la vibración, la visión y el tiempo de ciclo, junto con grabaciones de vídeo del estudio de viabilidad de sus piezas.



# Especificaciones del producto



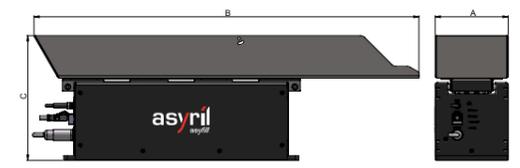
	Asycube 50	Asycube 80	Asycube 240	Asycube 380	Asycube 530	
<b>Información general</b>						
Tamaños de pieza	0.1 - 5 mm	3 - 15 mm	5 - 40 mm	15 - 60 mm	30 - 150 mm	
Alimentación	24 VDC / 6 A		24 VDC / 8 A	24 VDC / 20 A		
Cables de conexión	Alimentación, comunicación y retroiluminación		Alimentación, comunicación, retroiluminación y entrada/salida			
Configuración del software	Asycube Studio (instalable en Windows 10 o superior) o EYE+ Studio					
<b>Comunicación</b>						
Ethernet (TCP/IP) y Modbus TCP						
Opcional mediante puerta de enlace	EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET y CC-Link					
Opcional mediante plugins de software	ABB, DENSO, FANUC, MITSUBISHI ELECTRIC, STÄUBLI, UNIVERSAL ROBOTS, YAMAHA y YASKAWA					
<b>Opciones</b>						
Retroiluminación LED integrada	Roja, verde, azul, blanca e infrarroja					
Plataformas de vibración	Planas, agujeros, ranuras, nidos, bolsas, varios materiales (ESD, médicas aprobadas por la FDA) y colores					
Sistema de purga	Plataforma de purga con caja de purga		Plataforma de purga derecha o izquierda			
Tamaños de tolva	10 cm <sup>3</sup> o 110 cm <sup>3</sup>	160 cm <sup>3</sup>	Compatible con Asyfill S y M	Compatible con Asyfill S, M y L		
<b>Medidas</b>						
Plataforma de vibración	A	34 mm	52 mm	150 mm	254 mm	370 mm
	B	45 mm	65 mm	195 mm	325 mm	427 mm
Superficie	C	46 mm	65 mm	171 mm	257 mm	374 mm
	D	293 mm	320 mm	300 mm	499 mm	600 mm
	D'	50 mm	50 mm	45 mm	115 mm	115 mm
Altura máxima	E	140 mm	140 mm	132 mm	308 mm	328 mm
Altura de recogida	F	110 mm	111 mm	105 mm	245 mm	259 mm
Peso		3.1 kg	3.7 kg	7.8 kg	20 kg	31 kg



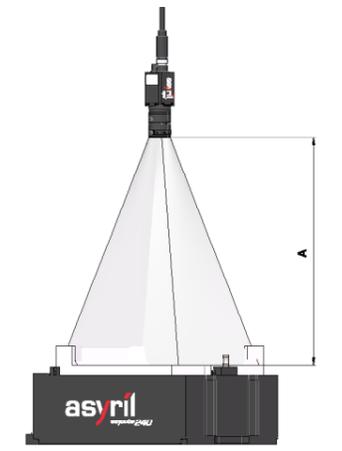
	Asyfill S 1L	Asyfill S 2L	Asyfill M 3L	Asyfill M 7L	Asyfill L 14L	
<b>Información general</b>						
Volumen del contenedor	1L	2L	3L	7L	14L	
Carga máxima admisible	2 kg		12 kg		20 kg	
Alimentación	24 VDC / 5 A		24 VDC / 10 A			
Cables de conexión	Alimentación, comunicación y entrada					
Comunicación	A través de la interfaz análoga via Asycube					
Material del contenedor	Acero inoxidable 1.4301					
Emparejamiento con Asycube	Asycube 240, 380 y 530				Asycube 380 y 530	
<b>Medidas</b>						
Medidas totales	A	88 mm	112 mm	124 mm	159 mm	254 mm
	B	433 mm	484 mm	657 mm	705 mm	794 mm
Altura total	C	193 mm	208 mm	212 mm	231 mm	276 mm
Peso		4.2 kg	4.2 kg	11.6 kg	11.6 kg	19.1 kg



**EYE+**

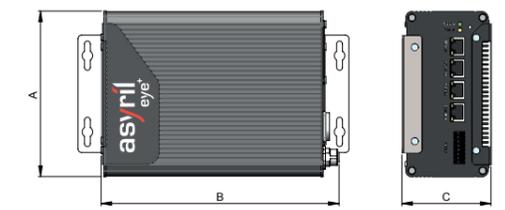


<b>Información general</b>	
Kit todo en uno	Controlador, cámara, lentes, placa de calibración y cable de alimentación
Alimentación	24 VDC / 6.5 A máx
Ethernet	4x Gigabit Ethernet (PoE para la cámara)
Software	EYE+ Studio
Cámara	Alta resolución (6,3 MP)
<b>Comunicación</b>	
Módulos de interfaz de bus de campo opcionales	EtherNet/IP, EtherCAT y PROFINET
Opcional mediante plugins de software	ABB, DENSO, EPSON, FANUC, KUKA, MITSUBISHI ELECTRIC, STÄUBLI, UNIVERSAL ROBOTS, YAMAHA y YASKAWA
<b>Opciones</b>	
Luz frontal	Varios colores disponibles
Cables adicionales	Cable Ethernet a PLC o robot, cable Ethernet para la cámara EYE+ y cable Ethernet para Asycube
Licencias	Multi-feeding y multi-model
<b>Medidas</b>	
Controlador EYE+	A 141 mm
	B 203 mm
	C 76 mm
Peso	1.3 kg



**Distancia de trabajo**

Distancia de trabajo corta	
Asycube 50	A 390 mm
Asycube 80	A 580 mm
Asycube 240	A 790 mm
Asycube 380	A 810 mm
Asycube 530	A 900 mm
Distancia de trabajo larga	
Asycube 50	A 560 mm
Asycube 80	A 850 mm
Asycube 240	A 1070 mm
Asycube 380	A 1260 mm
Asycube 530	A 1260 mm



Más información en el manual de usuario en línea del producto

## Cerca de usted en todo el mundo



### Suiza

Sede central, I+D y producción

Asyri SA  
+41 26 420 42 42  
info@asyril.com



### Alemania Filial

Asyri GmbH  
+49 781 12552870  
info.de@asyril.com



### Estados Unidos Filial

Asyri US Inc.  
+1 612 294-6886  
info.us@asyril.com



### Japón Filial

Asyri K.K.  
+81 (45) 479-9393  
info.jp@asyril.com



### Singapur Filial

Asyri Singapur  
PTE. LTD.  
+65 98361678  
info.sg@asyril.com



[www.asyril.com](http://www.asyril.com)

#asyril  