

# Clippard

componentes  
neumaticos en miniatura



»» soluciones personalizadas

es

## LAS VENTAJAS DE CLIPPARD

**Clippard Instrument Laboratory proporciona miles de productos neumáticos normalizados y especiales para ingenieros y fabricantes de todo el mundo. Clippard cuenta con una ventaja única al suministrar productos personalizados y conjuntos con valor añadido basados en la línea neumática en miniatura más exitosa del mundo.**

Clippard está reconocido como un fabricante de calidad. Sin embargo, el cuento no termina aquí. La auténtica artesanía utilizada en la línea Minimatic® no se limita a un estándar de números. Los clientes llevan mucho tiempo beneficiándose de su colaboración con Clippard y valoran mucho haber llegado a apreciar los estrictos niveles de calidad autoimpuestos en la fabricación y comprobación de cada válvula y cilindro. Todos los empleados de Clippard están dedicados y capacitados para proporcionarle el mejor producto que haya disponible.

**“Pioneros en los cilindros, válvulas y adaptadores neumáticos en miniatura”**

William L. Clippard, Jr. fundó Clippard Instrument Laboratory en 1941. La gama inicial de productos estaba formada por equipos eléctricos de prueba, bobinas magnéticas y bobinas de radiofrecuencia. Los primeros dispositivos hidráulicos y neumáticos en miniatura diseñados y construidos por Clippard se utilizaron en la fabricación de estos equipos. A principios de los años 1950, el señor Clippard introdujo componentes Minimatic como una línea de productos nueva. Su primer cilindro neumático laminado con retroceso por muelle tenía un diámetro de 3/8” y una carrera de 1/2”.

El señor Clippard fabricó los embalajes originales con lengüetas viejas de zapatos. También creó el actual estándar 10-32 de espigas roscadas, e introdujo el nuevo tamaño de conexión para cilindros y válvulas en el mercado. Conforme los adaptadores 10-32 fueron ganando aceptación, también se convirtieron en el estándar para las válvulas en miniatura. Se añadieron más tipos de componentes y tamaños al desarrollarse nuevos mercados para estos populares productos. Había tanta necesidad de neumática en miniatura que la línea Minimatic se convirtió pronto en la principal línea de productos de Clippard, posición que sigue ostentando hoy en día.

Clippard Europa Bruselas, Bélgica



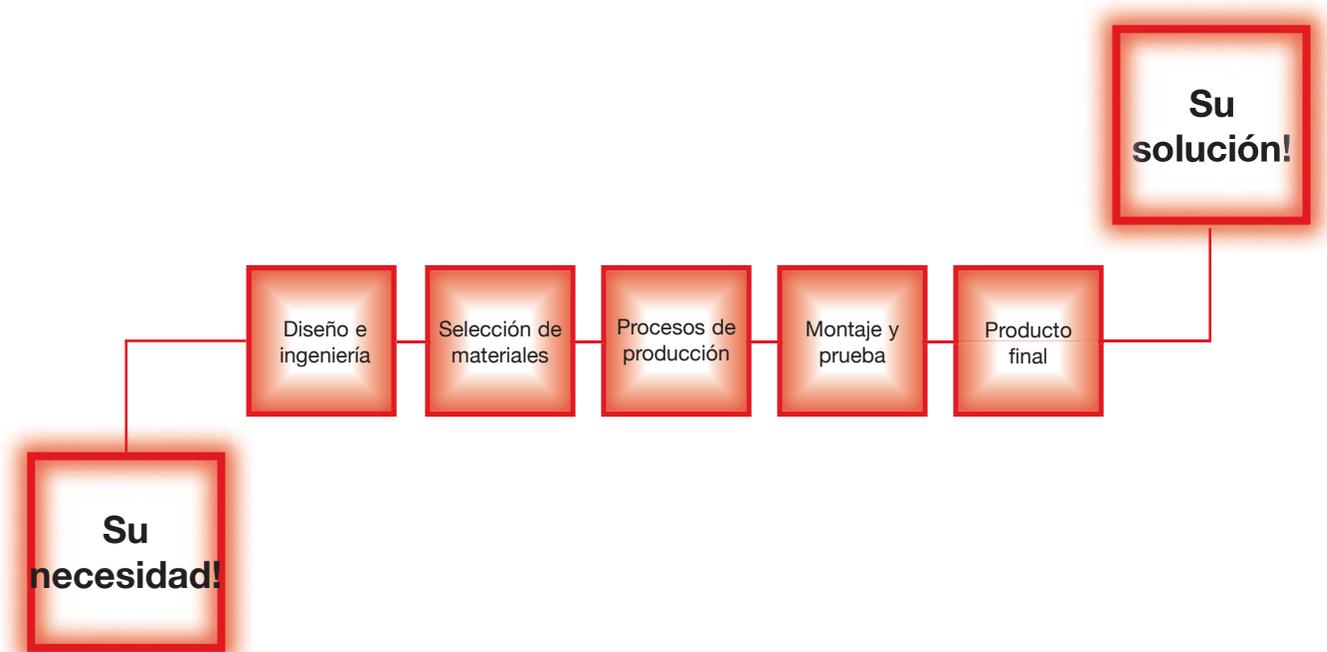
Cincinnati, Ohio



Fairfield, Ohio



## SOLUCIONES COMPLETAS



### Flexibilidad

Nuestro personal cualificado configura y maneja controles numéricos computeri-zados de precisión automática las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

### Experiencia

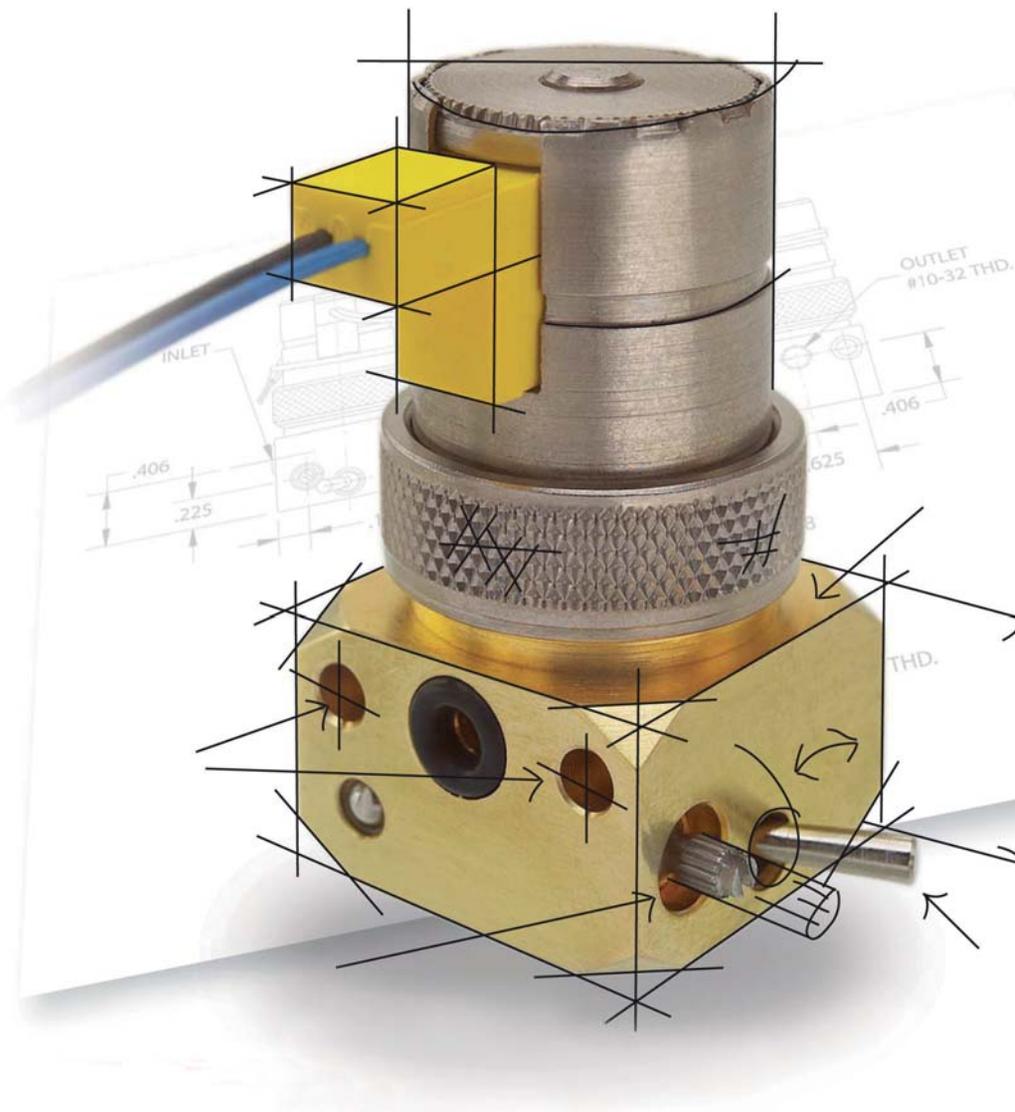
Experiencia inigualable de montaje gracias a años de fabricación de miles de productos neumáticos estándar y personalizados.

### Innovación

Con nuestras numerosas prestaciones y flexibilidad podemos responder a sus requerimientos.

### Destreza

Sistemas de inventario y control mediante Kanban y una red de distribución de primer orden.



## VALVULAS ELECTRONICAS

### Válvulas electrónicas Clippard de serie Mouse

- Simplicidad funcional
  - Una sola pieza móvil
- Ciclo de vida: 1.000.000.000
- Respuesta rápida
- Funcionamiento silencioso
- Estándar común de funcionamiento sin fugas
- Bajo consumo energético



Patentes 3.921.670 y 6.220.569 de Estados Unidos



### « Válvulas de estrella » de serie EV

Las válvulas más vendidas de Clippard. Miles de millones de ciclos, poco gasto de energía, respuesta rápida y una increíble fiabilidad.



### Válvulas de 10 mm

Las válvulas electrónicas más pequeñas de Clippard vienen con anulación de automatismo manual y trabajan con aire, gas y otros fluidos compatibles.



### « Válvulas de estrella » de serie ES

Un 30% más pequeñas que las válvulas de serie EV. Montaje sólo en el colector.



### « Válvulas de estrella » proporcionales

Las válvulas de serie EVP proporcionan un control del caudal de aire o gas y regulan la salida de caudal a partir de la entrada de corriente eléctrica. Ideales también para aplicaciones de control de presión.



### Válvulas de 15 mm

Estas válvulas de acción directa se ofrecen con tensiones de CA y de CC, y trabajan con presiones superiores a 150 PSIG.



### « Válvulas de estrella » de serie EM

Misma tecnología que las válvulas de serie EV. Tamaño reducido con gran caudal. Poca separación entre colectores.



### « Válvulas de estrella »

#### de serie EV libres de oxígeno

Estas válvulas se limpian con ultrasonidos, se montan, inspeccionan y prueban en una zona cerrada y controlada con un sistema de filtro absoluto y presión positiva. Sin hidrocarburos.



### Válvulas de acción directa Maximatic®

Válvulas de vástago con un solo solenoide y retroceso por muelle, disponibles en modelos de 2 y 3 vías de hasta 1/4" NPT.



### Válvulas de 3 y 4 vías Maximatic®

Disponibles en numerosos tamaños y tensiones, están disponibles en el almacén para una entrega inmediata.

## LOS PRODUCTOS PERSONALIZADOS CREAN SOLUCIONES

Si necesita un producto que se adapte a una aplicación concreta a la perfección, Clippard tiene la capacidad de diseñar o modificar uno de sus productos para cumplir sus requisitos exactos. Comprendemos que un producto estándar de catálogo puede acercarse pero no ser exactamente lo que necesita, y tenemos la capacidad de proporcionarle lo que desea. Nuestro departamento de ingeniería ha diseñado miles de variaciones y modificaciones especiales o válvulas, cilindros, adaptadores y conjuntos completamente nuevos.



**Válvula limpia para su uso con oxígeno con anulación de automatismo de seguridad**

La pericia técnica de Clippard ha resuelto los retos para esta aplicación de conservación de oxígeno. Clippard ha integrado una válvula de aguja en miniatura y un interruptor de anulación de automatismo en una base especial utilizando nuestra popular válvula electrónica. Silenciosa, pequeña, económica y de prolongada vida útil.



**Conjuntos exactos**

Un diseño en forma de cartucho viene bien para integrar las válvulas en conjuntos compactos. Esta válvula proporcional EVP está calibrada para cumplir los intervalos de caudal del cliente y que no haya fugas, y se incorpora al colector del fabricante.

Con años de experiencia técnica, Clippard continúa liderando la fabricación de productos especiales para un amplio espectro de sectores.



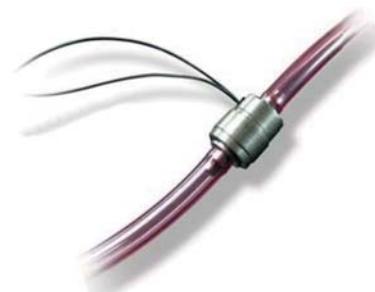
**Las válvulas electrónicas de Clippard son extraordinariamente flexibles desde el punto de vista de la producción. Háganos saber lo que necesita.**

- Tensión personalizada
- Caudal personalizado
- Presión máxima personalizada



**Espigas y conectores personalizados**

Esta aplicación precisa de una conexión especial con un depósito de contenido MAPP. Se comprueba el tiempo de respuesta y el caudal de la válvula, que suministra una cantidad constante de gas en cada ciclo.



**La facilidad de instalación y su naturaleza compacta es vital para las necesidades de este cliente. La válvula de la serie Stud Mount de Clippard está adaptada para satisfacer la necesidad de una válvula de gas montada de forma longitudinal.**



**Válvulas de 10 o 15 mm fuera de lo común!**

Diseñadas especialmente para un gran caudal de 2 vías, permiten pasar la misma cantidad de gas o líquido que otras válvulas.



**Soluciones integradas**

¿Podemos hacerlo aún más fácil? Para esta aplicación hay que efectuar una prueba especial de disminución de presión y la colocación de los adaptadores, conector y etiquetado especial especificados por el cliente.

## VALVULAS DE CONTROL ACCIONADAS DE FORMA MECANICA

Las válvulas de control Minimatic® de Clippard están disponibles con diseño de vástago o de carrete, con funciones de 2, 3 y 4 vías, en tamaños desde 3-56 y 10-32 hasta conexiones de 1/8" NPT, y para presiones de hasta 300 PSIG.



**Válvulas operadas mecánicamente**  
Las válvulas operadas mecánicamente son válvulas de aire de 2, 3 y 4 vías con cuerpos de latón que actúan con pulsadores, actuadores de piloto de aire, palancas oscilantes y muchos otros métodos.



**Actuadores de pulsador**  
Estos actuadores pueden utilizarse con numerosas válvulas de control de Clippard, y proporcionan mucha versatilidad.



**Ántirretornos a válvulas auxiliares**  
Pilotos de aire para válvulas accionadas por vástago. Puede elegir entre varios intervalos de presión.



**Reguladores**  
Robustos, duraderos y en miniatura. De gran calidad, como puede esperarse de Clippard.



**Válvulas pilotadas por aire**  
La línea Maximatic® de Clippard proporciona un gran caudal para aplicaciones industriales, con precios muy económicos y entrega rápida.



**Válvulas manuales**  
Clippard cuenta con la oferta más variada de válvulas de alternador del mercado.



**Interruptor de aire**  
Se trata de interruptores eléctricos accionados por aire que se ofrecen con numerosos intervalos de presión.



**Válvulas de comprobación**  
Las válvulas de comprobación Minimatic de Clippard pueden encontrarse en miles de aplicaciones de cientos de sectores.



**Controles de caudal**  
En miniatura, y disponibles con gran variedad de agujas afiladas para un control adecuado de su aplicación.

### MERCADOS

- control de la calidad del aire
- anestesia
- control de la presión sanguínea
- alcoholímetros
- equipamiento dental
- análisis de gases
- cromatografía de gases/espectrometría de masas
- control de gases
- comprobación de fugas
- transferencia de líquidos
- manipulación de materiales
- equipo de análisis médico
- equipo de oxígeno
- terapia de oxígeno
- embalaje
- equipo de paintball
- dosificación de líquidos

## SOLUCIONES PERSONALIZADAS

Clippard posee una larga historia de suministro de productos nuevos e innovadores con máquinas de fabricación y técnicas avanzadas, un diseño experimentado y unos trabajadores e ingenieros que no sólo cuentan con experiencia, sino que quieren sobrepasar realmente las expectativas del cliente. Nos sentimos muy satisfechos cuando le enviamos un producto de calidad.



Un conjunto de combinación, que funciona con un botón de pulsar o alternar y unos interruptores eléctricos accionados por presión de Clippard, proporciona una salida simultánea de aire y electricidad.



Una válvula que se utiliza en aplicaciones para dentistas cuenta con espigas localizadas en la parte trasera para facilitar su montaje en un espacio reducido. También incorpora una palanca de alternar especial para adaptarse a los requisitos estéticos de los clientes.



Esta válvula de piloto de aire está diseñada para aplicaciones con agua en espacios reducidos.



En los subconjuntos de sistemas, los componentes montados en el colector resultan atractivos para cualquier integrador. En este diseño, Clippard utiliza la serie de reguladores en miniatura y una válvula de 2 vías de piloto de aire montada en un colector junto a nuestra válvula electrónica.



### Versiones en cartucho

Una válvula de 3 vías con palanca de alternar y con forma de cartucho permite que todas las trayectorias de flujo pasen por un colector. Las válvulas con forma de cartucho pueden ahorrar espacio y son ideales para integrarlas en unidades de plástico.



### Especiales!

Clippard ha sido y sigue siendo un pionero en la neumática en miniatura. Esta válvula de dos vías de cartucho es pequeña y concentra gran cantidad de caudal en poco espacio. Si no encuentra lo que desea en nuestro catálogo de estándares, llámenos.



### Sencillas, pequeñas y robustas !

Esta válvula de comprobación de acero inoxidable satisface las necesidades únicas de los clientes a un precio razonable.

Utilice cualquier combinación de válvulas electrónicas de Clippard para accionar las válvulas de control de Clippard con una fuente de alimentación externa.



Las válvulas de aguja se utilizan habitualmente para controlar el caudal de líquidos y gases. Esta válvula de aguja especial utiliza un vástago en "D" para adaptarse a los salientes estándar del panel. También incluye un roscado invertido especial para que el movimiento intuitivo en el sentido de las agujas del reloj aumente el flujo.



Clippard suele recibir (con gusto) peticiones de materiales, juntas o lubricación alternativos para aplicaciones especiales. Ya sea acero inoxidable, aluminio, plástico o latón, todos están disponibles, haga su petición.

## LINEAS DE PRODUCTOS ADICIONALES



### Cilindros neumáticos

Los cilindros neumáticos de Clippard están disponibles en acero inoxidable, latón y aluminio, con 12 diámetros diferentes y carreras de hasta 40". En entornos difíciles, también se ofrece la serie CR.



### Tuberías y tubos

Clippard ofrece una amplia variedad de tubos y tuberías en miniatura, de cobre, nylon, poliuretano flexible, vinilo o Buna-N. El tamaño puede ser de 1/8", 1/4", 5/32", 6 mm, 8 mm, 3/8" y 1/2" OD en diversos estilos.



### Válvulas de pedal

Funcionamiento con el pie de infinidad de tipos de maquinaria y equipo automatizados o semiautomatizados gracias a las válvulas de pedal de Clippard.



### Colectores

Los colectores proporcionan un medio conveniente de ubicar varios productos neumáticos de forma centralizada. Entre sus ventajas están el bajo coste, un diseño más compacto, un montaje por uno o ambos laterales y la diversidad de materiales.



### Racores de latón

Los racores de latón de Clippard incluyen diámetros de 3-56, 10-32, 1/16" y 1/8" NPT. Clippard proporciona una oferta completa de más de 50 estilos.



### Válvulas modulares

Disponibles con la mayor variedad del sector de válvulas de control de dirección, caudal, presión y otras válvulas especiales, cada válvula modular está revestida de un cuerpo diseñado para su montaje y unión con un sistema de tuberías sencillo. Son el dispositivo definitivo de "conectar y usar" para las aplicaciones de control neumático.



### Racores de espiga

Los racores de espiga Minimatic proporcionan una alternativa fácil y flexible para adaptadores de férula y empuje. El diseño compacto de los adaptadores es ideal para aplicaciones en las que hay que tener en cuenta la comodidad y el tamaño.



### Racores rápidos

Los racores rápidos aceleran la inserción de los tubos para montar circuitos neumáticos. Los adaptadores proporcionan un método sencillo de conexión de componentes neumáticos y admiten gran variedad de tubos flexibles.



### FRL de Maximatic®

La línea de Maximatic de Clippard incluye una serie completa de FRL con cinco tamaños diferentes (desde 10-32 hasta 1" NPT) de filtros, reguladores, lubricadores y unidades de combinación.

- aeronáutica • agricultura • análisis
- animatrónica • automatización
- automoción • lácteos • electrónica
- alimentos y bebidas
- maquinaria de climatización • medicina
- minería • farmacia • impresión
- procesos • actividades recreativas
- textiles • transporte

## PRODUCTOS PERSONALIZADOS

Clippard ofrece su experiencia en una gran variedad de mercados y aplicaciones. Desde tareas de análisis hasta impresión, montaje y embalaje, nuestros productos están diseñados de acuerdo con las especificaciones exactas que necesitamos. Respalados por una plataforma de más de **5.000 productos**, así como **soluciones personalizadas**, tenemos la capacidad de proporcionarle una amplia gama de productos creados para satisfacer las demandas de sus aplicaciones únicas.



### Control de circuitos

Los sistemas Venturi pueden ser una parte esencial de los circuitos de control que funcionen con presión. Clippard desarrolló esta unidad para completar un circuito de control que está presente en el 100% de los productos de Clippard.



### Atención

Las válvulas electrónicas de Clippard son de las más silenciosas del mercado, aunque no todo el mundo necesita silencio. El silbato neumático se desarrolló como una señal de aviso en un diseño completamente neumático para entornos a prueba de explosiones.



### Colocación o extracción

Clippard ha desarrollado numerosos cilindros de cartucho para aplicaciones compactas en las que sea necesaria la colocación o extracción de piezas.



### Válvula de purga

Este dispositivo en miniatura es una válvula de purga que utiliza una válvula de vástago en un cuerpo montado en un panel pequeño con una conexión integrada para un tubo.



### Montaje rápido del circuito.

Puede disponer de una forma más rápida y digna de confianza para producir copias del mismo circuito neumático. Este sistema permite un montaje rápido y garantiza unas conexiones exactas. Utilizando el proceso único de fabricación de Clippard, estos bloques de acrílico proporcionan un pasaje sellado entre válvulas sin necesidad de juntas, abrazaderas o tubos. Es el sistema de **circuitos más rápido** y eficaz que hay disponible.



### Válvula/Pulsador

Esta válvula personalizada se desarrolló utilizando la válvula 2012 estándar de Clippard de piloto de aire y un pulsador rojo montado en el panel. La combinación tiene como resultado 22 SCFM y una actuación directa con poca fuerza.



### Los racores estándar no siempre valen.

Clippard fabrica adaptadores personalizados que satisfagan sus requisitos exactos.



### Cilindros personalizados

“El doble de fuerza con la mitad de tamaño” era el objetivo de un cilindro personalizado. Con este diseño pueden configurarse posiciones múltiples de los cilindros o una fuerza multiplicada.



Clippard fabricó el primer cilindro laminado en 1949. Desde entonces, hemos fabricado miles de diseños especiales, desde cilindros en cartucho hasta cilindros de separación en miniatura.

## SOLUCIONES INTEGRADAS

### Diseño de conjuntos y soluciones

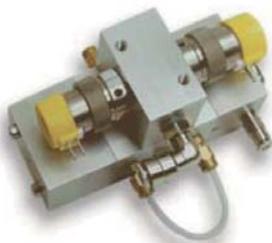
Tenemos un catálogo de componentes cada vez mayor para utilizar en miles de aplicaciones en todos los sectores. Gracias a la experiencia y el buen conocimiento de nuestros propios productos que ahora están disponibles para nuestros clientes, podemos encontrar siempre la solución adecuada. Nuestro personal de producción, diseño y ventas se

reunirá con su organización para diseñar, construir y probar su conjunto neumático y enviárselo cuando lo necesite.

El objetivo de Clippard es mejorar el diseño del sistema y el rendimiento, reducir los costes y permitir a nuestros clientes que se concentren en sus propias obligaciones.

Clippard ofrece los siguientes servicios:

- Conjuntos neumáticos
- Diseño de colectores especiales
- Conjuntos de colectores
- Diseño de circuitos neumáticos
- Cuadros de control
- Fijaciones de adaptadores y tubos
- Preparación de juegos de componentes
- Pruebas especiales
- Servicios de KanBan



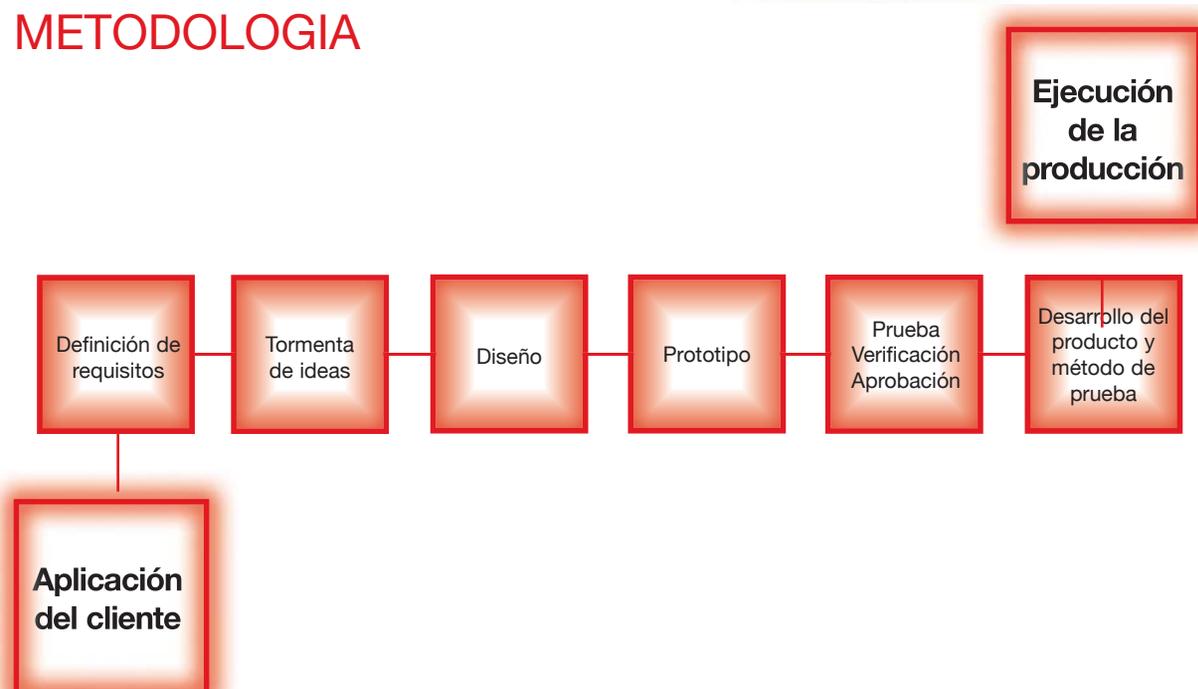
## SOLUCIONES DE VALOR ANADIDO PARA SUS NECESIDADES NEUMATICAS



### Ventajas

- Subconjuntos probados al 100%
- Inventario menor de componentes
- Menos proveedores y órdenes de compra
- Se necesita menos tiempo de fabricación
- Aumento del rendimiento de la producción
- Asistencia especializada
- Reducción de los costes generales
- Aprovechamiento de los conocimientos de Clippard

## METODOLOGIA

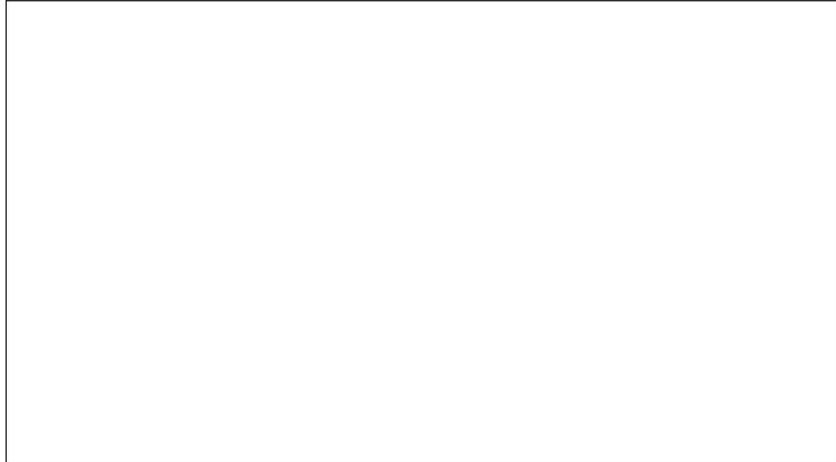


## RED DE DISTRIBUCION MUNDIAL

Los dispositivos de control neumático de Clippard se distribuyen en todo el mundo a través de una red de especialistas en ventas e ingeniería. Todos los distribuidores de Clippard están preparados y ansiosos por facilitarle infinidad de soluciones que le ahorrarán dinero, tiempo y dolores de cabeza. La calidad, rendimiento, servicio, fiabilidad y extraordinario valor de Clippard, junto con nuestros distribuidores especialistas, están listos para ponerse a su disposición.

Para encontrar un distribuidor en su zona, visite:  
[www.clippard.eu/en/distributors](http://www.clippard.eu/en/distributors)

Publicado por:



Clippard Europe S.A.  
Parc Scientifique Einstein  
Rue du Bosquet, 6  
1348 Louvain-la-Neuve  
Belgium  
TEL +32 10 45.21.34

[www.clippard.eu](http://www.clippard.eu)

Clippard Instrument Laboratory, Inc.  
7390 Colerain Ave.  
Cincinnati  
Ohio 45239  
USA  
TEL +1 513.521.4261

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