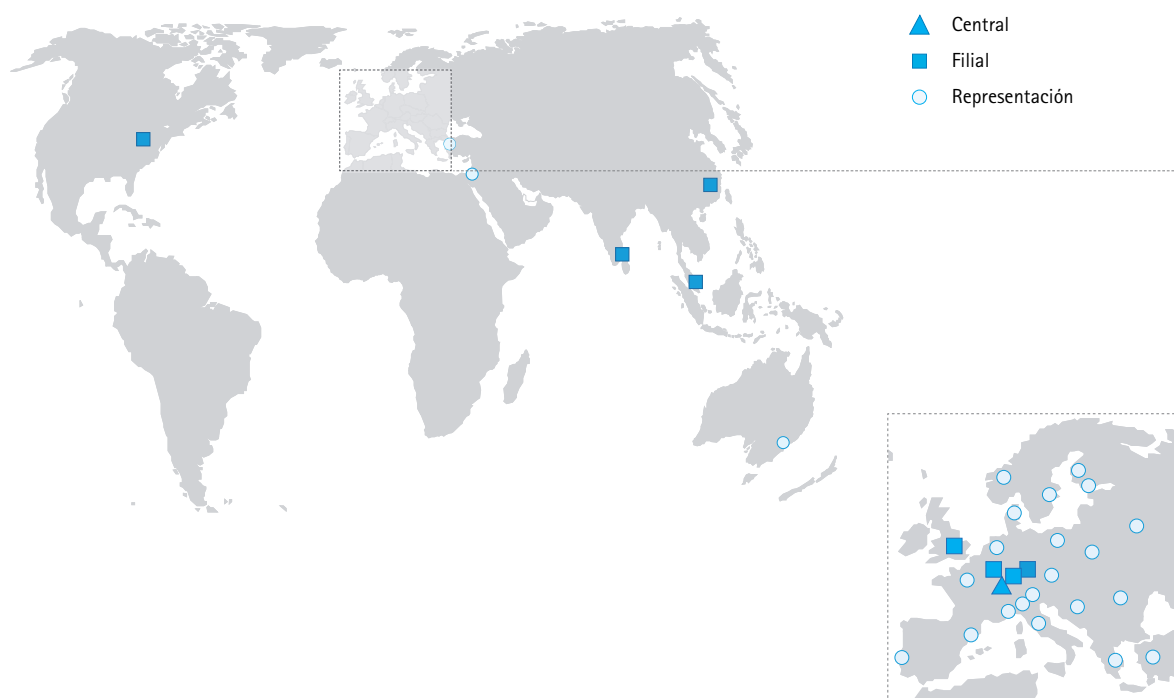


Resortes de gas Lockline

Varilock: resortes de gas con bloqueo y accesorios



SUSPA – potente socio de la industria

Los resortes de gas SUSPA están presentes en su vida diaria desde hace más de 50 años. Los puede encontrar en su hogar en sus muebles en su frigorífico y en su lavadora. También cuando se desplaza en el autobús, tren o avión y en sus modernos muebles de oficina. También están presentes en su gimnasio cuando practica deporte en los equipos de ocio y de fitness, y en hospitales en las camas, en las mesas de quirófano y en los centros de rehabilitación.

Aunque usted no vea esas soluciones, los resortes de gas SUSPA aumentan notablemente el confort y la seguridad de todas estas aplicaciones

Numerosos fabricantes de la industria automovilística, de muebles para oficina, de bienes de consumo y de lavadoras colaboran con SUSPA como socio estratégico en el desarrollo de sus productos y cooperan estrechamente con los experimentados técnicos de SUSPA.

La red de ventas de amplitud mundial asegura la asistencia de los clientes en casi cualquier lugar del mundo. SUSPA dispone desde hace muchos años de plantas de fabricación en EE. UU. así como en los mercados emergentes de China e India. Este aspecto proporciona a SUSPA una ventaja sobre sus competidores.

Fiabilidad como criterio de mayor importancia

En la industria automovilística, al igual que en otras ramas industriales, aumentan los requisitos a la calidad constantemente. Por eso las certificaciones conformes a TS16949 son de obligado cumplimiento en SUSPA desde hace mucho tiempo.

Una gestión de calidad efectiva, desde la compra, pasando por la fabricación y la distribución hasta la aplicación final, garantiza la fiabilidad y la buena reputación de los resortes de gas SUSPA.

SUSPA comprueba el 100% de sus resortes de gas según un procedimiento de ensayo interno. Los resortes de gas SUSPA alcanzan habitualmente una vida útil superior a los 50.000 ciclos sin necesidad de ningún tipo de mantenimiento. Eso corresponde a un promedio de 10 años de vida en el capó o maletero de un coche o 20 años si se utiliza en la apertura y cierre de una claraboya.

Índice

	Ámbitos de aplicación y referencias	págs. 4-6
	<i>Múltiples aplicaciones para resortes de gas con bloqueo</i>	
	SUSPA: su socio especialista en desarrollo	pág 7
	Diseño, funcionamiento y características	págs 8-9
	Experiencia de SUSPA en soluciones de sistemas	págs 10-11
	<i>Varistand: columnas de mesa prefabricadas regulables en altura</i>	
	Funciones especiales	págs 12-13
	<i>AntiShock, EasySwitch, Override, TimeReset, ComfortRelease</i>	
	Línea básica de productos: especificaciones técnicas	págs 14-15
	<i>Bloqueo elástico, bloqueo rígido</i>	
	Sistemas de activación	págs 16-17
	<i>Activación indirecta con cable Bowden o activación directa con maneta</i>	
	<i>Cables, pulsadores y manetas</i>	
	Terminales de fijación	págs 18-19
	<i>Anclajes de acero y terminales de horquilla</i>	
	Información técnica	pág 19
	<i>Almacenamiento, manipulación y uso</i>	
	Contacto	pág 20



Aplicaciones múltiples para resortes de gas con bloqueo

Resortes de gas SUSPA:

Máxima fiabilidad para elevar, bajar, inclinar y amortiguar.

A diferencia de los resortes mecánicos tradicionales, los resortes de gas SUSPA permiten controlar la velocidad de movimiento con posiciones finales amortiguadas y curvas características planas. Los resortes de gas destacan por sus dimensiones compactas, son fáciles de instalar y disponen de una amplia gama de fuerzas.

Los resortes de gas con bloqueo Varilock de SUSPA permiten efectuar un bloqueo sin escalonamientos en cualquier posición de carrera. Esto es posible tanto de manera elástica como rígida. Nuestra amplia y variada gama de modelos de resortes de gas se ajusta a todas las necesidades.

Las funciones especiales (detalles en págs. 12-13) destacan por sus ventajas en lo que respecta al confort y el manejo.
¡Convéncase usted mismo de este valor añadido para su aplicación!

Aplicaciones en el transporte público de pasajeros



En el autobús

- Respaldos
- Reposapiés

Tren

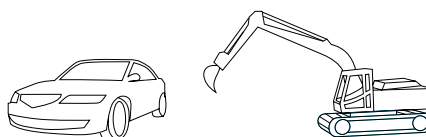
- Inclinación de asiento
- Altura de mesa

Avión

- Respaldos
- Reposapiés
- Altura de mesa



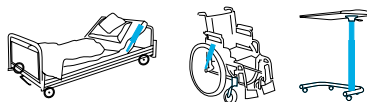
Aplicaciones en vehículos



- Ángulo y profundidad de la columna de dirección
- Maleteros y portones
- Reposabrazos multifuncional para conductores
- Diferentes mecanismos en mobiliario doméstico (Sistemas de retención, soportes de pantallas, mesas,...)



Aplicaciones en la tecnología médica y de rehabilitación



Sillas de ruedas y carritos

- Respaldos, inclinación y altura de sillas, y reposapiés

Camillas de rehabilitación y aparatos de gimnasia

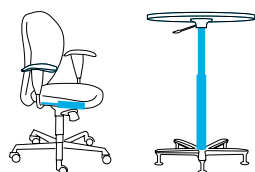
- Regulación de altura y reclinación

Camas de hospital

- Regulación en altura y reclinación de diferentes componentes de la cama
- Longitud de la cama
- Regulación en altura para mesas auxiliares, bandejas y soportes para teclado.
- Columnas completas prefabricadas para regular la altura de mesas

Carros médicos

- Sistemas de guiado y columnas completas para regulación de altura
- Regulación de la inclinación
- Sistema mecánico completo con pie, columna y tablero de mesa



Aplicaciones en mobiliario

Mobiliario doméstico

- Regulación de componentes de sillas y camas
- Reposacabezas, respaldos y reposapiés para sillones
- Regulación en altura para mesas auxiliares
- Columnas completas prefabricadas para regular la altura de mesas

Mobiliario de oficina

- Altura de soportes para teclados
- Altura de escritorios
- Respaldos para sillas de oficina
- Altura de atriles y tribunas

Mobiliario escolar

- Inclinación de pupitres
- Inclinación de asiento
- Altura de pupitres y mesas de pie para profesores y alumnos

Asientos

- Altura e inclinación de sillas
- Altura de reposapiés



Los asientos del tren alemán ICE son regulables gracias a Varilock

ICE.

SUSPA es su socio de confianza cuando se trata de integrar funciones de confort en los asientos de conductores y de pasajeros. Los clientes del sector de los transportes se benefician de la experiencia de SUSPA gracias a sus innovadoras funciones especiales, como p. ej. TimeReset (detalles en pág. 13).



Vitra, fabricante de mobiliario de oficina de diseño confía en la calidad de los resortes de GAS de SUSPA a la hora de elaborar sus mejores modelos.

vitra.

Los resortes de gas Varilock están equipados con las funciones especiales EasySwitch (detalles en pág. 12) y Stop & Go. Stop & Go se desarrolló en estrecha colaboración con Vitra. Ambas funciones especiales están integradas en los resortes de gas Varilock.

Regulación de respaldo y ángulo de inclinación con el modelo optimizado HY3-ES-SG de Varilock. El asiento permite una inclinación de 5° hacia adelante mediante la posición neutra gracias a VARILOCK en combinación con el mecanismo sincrónico.



Silla: Axess Plus
Diseño: Antonio Citterio
Fotógrafo: Hans Hansen

¡Benefíciense de nuestra experiencia!

Como su socio en el desarrollo de soluciones para problemas técnicos complejos, SUSPA trabajará en estrecha cooperación con usted durante todo el proceso de desarrollo tanto en el concepto como en el producto para darle una solución a medida resolviendo cualquier duda técnica que surja en el proceso. Para ello, hacemos uso tanto de los resortes de gas estándares de SUSPA como de soluciones específicas a medida.

Estaremos a su lado en todo momento: desde la primera consulta hasta la fase de desarrollo y de producción en serie. Esta estrecha colaboración tendrá como resultado la solución perfecta para su aplicación específica. (Ejemplo en pág. 11).

Confíe en nuestra fuerza innovadora, en nuestra calidad y en nuestra experiencia, así como en nuestra amplia de producción. Apueste por uno de los proveedores líderes a escala mundial en resortes de gas y soluciones de sistemas para los mercados más diversos.

El profundo conocimiento de SUSPA en el campo de la amortiguación es el resultado de décadas de experiencia y estrecha colaboración con nuestros clientes en diversos sectores. Benefíciense usted también de nuestra experiencia para garantizar la calidad y reducir los costes de sus productos.

SUSPA apoya sus proyectos en cada una de sus fases:



La ventaja para su producto:

- Reducción generalizada de los costes
- Calidad mejorada
- Reducción de los plazos de introducción en el mercado
- Mayor seguridad en la planificación (costes y plazos)
- Producción en serie fluida
- Mejor posicionamiento en el mercado

¿Desea más información? Escriba a: info@suspaintecnica.es



Principio de funcionamiento de Varilock

Los resortes de gas son componentes hidroneumáticos regulables. Se componen de un tubo presurizado junto con un vástago y un pistón. El pistón está equipado con una válvula la cual se activa mediante un pin de accionamiento. Si la válvula está cerrada, el resorte de gas se detiene, lo que permite efectuar un bloqueo en la posición deseada. Dependiendo del medio de presurización, el bloqueo puede ser rígido o elástico.

El bloqueo de los resortes de gas EL1 y EL2 se comporta de manera elástica tanto en la extensión como en la compresión. Esto se consigue llenando los resortes de gas con nitrógeno compresible (detalles en pág. 14).

Los resortes de gas con bloqueo rígido HY1, HY3, HY4, HY6 y VOB18-1 disponen de cámaras de aceite y gas separadas. Dependiendo de la disposición de las cámaras, el bloqueo se comporta de manera rígida en la dirección de compresión o de extensión (detalles en pág. 15).

La experiencia de SUSPA queda patente, sobre todo, en los sistemas de válvulas de alta precisión mecánica. Ello permite una gran variedad de funciones especiales (detalles en págs. 12-13). De esta manera, el resultado no es solo un resorte de gas, sino también un sistema inteligente que proporciona a la aplicación un valor añadido indispensable.

Fuerzas

La fuerza de extensión de los resortes de gas depende de la presión de carga. Durante la fabricación de Varilock, se fija en el valor nominal F_1 y se mantiene durante toda la vida útil de los resortes de gas. Para liberar el bloqueo, la válvula del Varilock se abre mediante la fuerza de activación ejercida por el usuario. Una vez se ha soltado el elemento de control, la válvula se cierra automáticamente mediante la fuerza de retorno. La fuerza de activación y de retorno depende de la presión de carga de los resortes de gas y es proporcional a la fuerza de extensión del Varilock.

Tipos de bloqueo

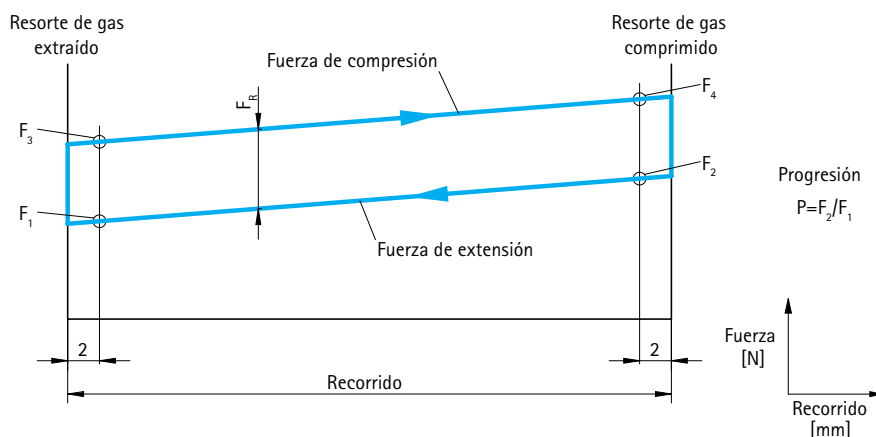
El bloqueo rígido en el sentido de extensión (Varilock HY1 y HY3) se aplica cuando no se desea un efecto amortiguador, p. ej., por motivos de seguridad. El bloqueo rígido en el sentido de compresión (Varilock HY4, HY6 y VOB18-1) se recomienda cuando aplicaciones ligeras se ven expuestas a fuerzas muy intensas en la posición de bloqueo y, sin embargo, deben permanecer inamovibles. VOB18-1 y HY6 son adecuados, sobre todo, para longitudes de instalación reducidas con carreras grandes.

Los resortes de gas con bloqueo elástico EL1 y EL2 se recomiendan cuando se desea un bloqueo con efecto amortiguador. De esta manera, se pueden amortiguar o incluso evitar cargas excesivas repentinas. Detalles en págs. 14-15



Curva de elasticidad

Tal y como muestra el gráfico, la curva de elasticidad representa la trayectoria de la fuerza del resorte de gas a lo largo de su recorrido, desde el estado de extensión al de compresión y viceversa. En este sentido, la progresión representa el comportamiento de las fuerzas F_2/F_1 en el sentido de extensión. Para poder diseñar un resorte de gas, además de las dimensiones, la fuerza F_1 constituye un criterio de medición importante. La fuerza F_1 se mide 2 mm antes del final de movimiento de extensión y determina el valor de la fuerza elástica. La fuerza F_R resultante del rozamiento se origina entre las líneas de fuerza en sentido de compresión y de extensión. La velocidad de extensión se puede determinar ajustando el conjunto del pistón con respecto a los escalonamientos disponibles.



Dimensiones

Los cilindros de gas pueden ser clasificados en función de diferentes parámetros: diámetro del tubo, diámetro del eje, medida mínima de instalación y recorrido. Para más información sobre datos técnicos véase páginas 14-15.

- 1 Diámetro del tubo: 22mm
28mm
- 2 Diámetro del vástago del pistón: 10mm
- 3 Longitud de instalación mínima: depende del recorrido
- 4 Recorrido: 10mm a 450mm

Sistemas de activación

La válvula en un cilindro de gas de bloqueo se actúa a través de un pin de activación. Para estar seguros que nuestros cilindros se ajustan perfectamente a tu aplicación, SUSPA ha diseñado una amplia gama de sistemas de activación y pulsadores de botón que se pueden ajustar y adaptar específicamente a cualquier instalación. Véanse los detalles en las páginas 16 y 17

Conexiones

SUSPA ofrece una gran variedad de anclajes y conectores que hacen que el Varilock sea más fácil de instalar en tu aplicación (véase págs. 18-19).



En nuestra página web, encontrará información detallada:

www.suspa.com





Varistand: columnas de mesa prefabricadas regulables en altura

La columna de mesa Varistand es una solución integral profesional, sofisticada y elegante para mesas. Destaca por su manejo sencillo e instalación gracias al sistema Plug & Play. Varistand convence por su alta calidad y el sencillo manejo de la regulación de altura.

Características destacables

- Diseño elegante
- Sistema de guiado preciso y silencioso
- Bloqueo rígido en cada posición
- Fuerza de ajuste constante en cualquier posición
- Excelente sistema antirrotación
- Margen de ajuste amplio con longitud de instalación reducida
- Regulación rápida y sencilla
- Montaje sencillo gracias al sistema Plug & Play
- Función Override:
Eleva sin activar el disparador (opcional)

Aplicaciones

Utilice Varistand como sistema prefabricado de regulación de altura en el color que desee para hospitales e instituciones de atención sanitaria. Dé forma a su oficina adecuándola a los últimos avances en ergonomía con un diseño moderno. Flexibilice las aulas con mesas regulables en altura. O convierta una cafetería con mesas de pie en un restaurante o en un cómodo bar.



Foto: Ronald Schmitt-Tische

Especificaciones de Varistand

Características	Rango de valores
Diámetro	75mm / 70mm (vid. imagen)
Carrera	max. 450mm
Longitud en compresión (L _{com})	Recorrido + 166mm
Longitud en extensión (L _{ext})	L _{ext} + Recorrido (max. 1.065mm)
Fuerza de carrera	a partir de 70 N ajustable al peso del tablero de mesa de la aplicación
Superficie	galvanizada en cromo, recubrimiento de polvo (colores RAL)
Activación / disparo	Maneta, botón, pulsador, accionamiento por pedal
Fijación al tablero de la mesa	Adaptador de aluminio (12 taladros, 32 mm de distancia)
Fijación al pie	Adaptador de aluminio o cónico
Sistema antirrotación	integrado
Función Override	opcional

Cono integrado ninguno.

Varistand programa estándar

Características	Referencia			
	13652001	13652052	13652000	13652051
Diámetro [mm]	75 / 70	75 / 70	75 / 70	75 / 70
Carrera [mm]	436	245	436	245
Lon. en compresión (L _{com}) [mm]	603	436	603	436
Lon. en extensión (L _{ext}) [mm]	1.039	661	1.039	661
Fuerza de carrera [N]	140	200	140	200
Superficie	Cromo	Cromo	RAL 9005	RAL 9005
Activación / disparo	Maneta L=365mm	Maneta L=365mm	Maneta L=365mm	Maneta L=365mm
Fijación al tablero de la mesa	Adapt. de brida	Adapt. de brida	Adapt. de brida	Adapt. de brida
Fijación al pie	Cónico	Cónico	Cónico	Cónico
Sistema antirrotación	integrado	integrado	integrado	integrado
Función Override	sin	sin	sin	sin



Componentes prefabricados a medida

El uso de componentes Varilock pre ajustados reduce sus costes de producción y suministro y mejora la calidad de su producto.

Por ejemplo, ofrecemos resortes de gas con mecanismos de accionamiento y longitudes de instalación ajustados de manera exacta con tolerancias mínimas y conexiones dispuestas a su gusto. Ya no resulta necesario ajustar el producto durante su proceso de producción.

Gracias al suministro de componentes completos, reducirá el número de proveedores y simplificará el proceso de producción. SUSPA se ocupa de que el Varilock se integre a la perfección en su aplicación mediante piezas como tapas antipolvo y componentes completos premontados de un único proveedor. ¡Beneficiéase de nuestra experiencia!

Muchos clientes de diferentes sectores se benefician ya en la actualidad de este servicio.

Para un funcionamiento preciso del mecanismo de activación y una larga vida útil



Tapa antipolvo para evitar daños en el vástago del pistón



Ajuste con una precisión de $\pm 0,2\text{mm}$

Para un montaje sencillo sin holguras



Agujeros en paralelo

$\varnothing 8,4 \text{ H7}$



$\varnothing 10,4 \text{ H7}$

Longitud de instalación con tolerancia $\pm 0,8\text{mm}$

Para un funcionamiento preciso del sistema de accionamiento y un montaje sin tareas de ajuste

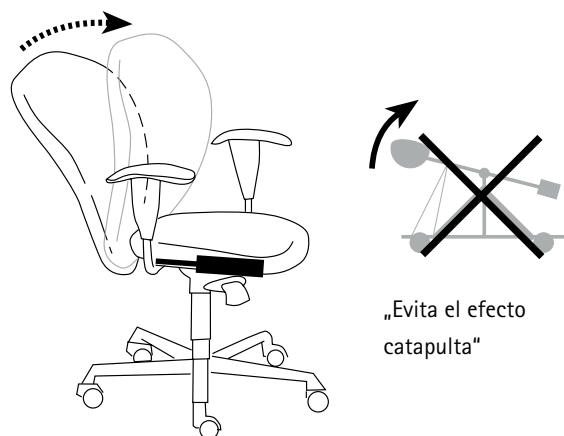


El cable y la unidad de accionamiento vienen ya montados por parte de SUSPA y pre ajustados a la posición de su aplicación.

AntiShock AS: confort y seguridad

El módulo "AntiShock" reconoce la condición de carga de la aplicación y actúa en consecuencia. Al usarlo en sillas de oficina con basculación dinámica, el Varilock con AntiShock proporciona al usuario, por un lado, un movimiento suave (función de confort); por el otro, el respaldo no cargado vuelve de la posición reclinada a la vertical lentamente al desbloquearlo, lo que evita el efecto catapulta (función de seguridad).

En el caso de mesas regulables en altura con peso propio reducido, pero que están sujetas a cargas útiles elevadas (Varilock con fuerza de extensión elevada), el Varilock permite regular rápidamente la mesa cargada, pero evita mediante AntiShock que se eleve demasiado rápido al desbloquear la mesa vacía.



„Evita el efecto catapulta“

EasySwitch ES: Bloqueo que se puede activar y desactivar

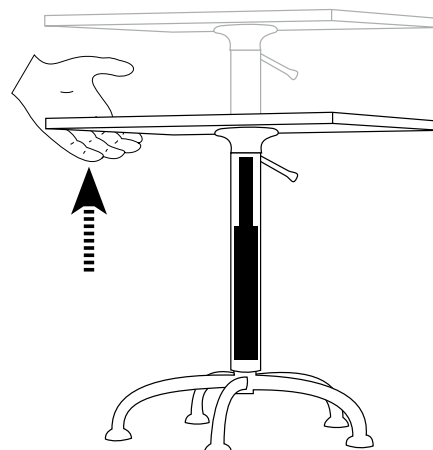
El módulo "EasySwitch" permite al usuario controlar la válvula "digitalmente" pasando de la posición cerrada a la abierta de manera permanente y viceversa. El cambio entre ambos estados se controla activando el elemento de control. Con EasySwitch, la válvula de una silla permanece abierta tras activarla (función de basculación) o bloqueada (respaldo bloqueado).



„Igual que el funcionamiento de un bolígrafo“

OverRide OR: extensión cómoda sin activación

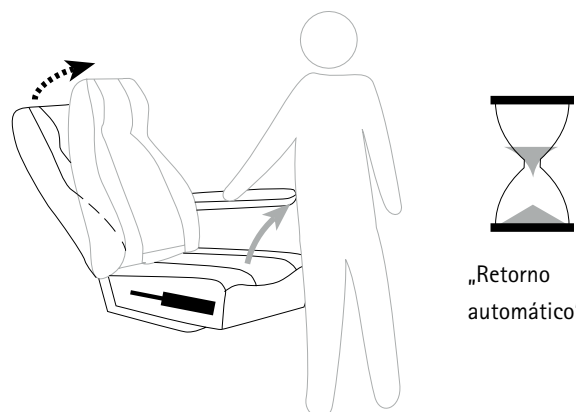
El módulo "OverRide" permite soltar el bloqueo en sentido de la extensión sin activar el accionamiento descargando la aplicación. En las mesas, la altura se regula aplicando una ligera fuerza en el tablero. Tras alcanzar la posición deseada, el bloqueo queda rígido en sentido de la compresión. OverRide permite un manejo extremadamente cómodo que fue diseñado en un principio para camas de hospital y mesas auxiliares. OverRide permite, ante todo, accionar la aplicación con una sola mano.



TimeReset TR: retorno automático

El módulo "TimeReset" reconoce automáticamente si la aplicación está cargada por el peso de un usuario o no. Si está cargada, el Varilock se comporta con normalidad y permite un bloqueo escalonado. Si la aplicación no está cargada, esta vuelve a su posición inicial en un intervalo de tiempo definido (respaldo vertical).

TimeReset es ideal para asientos de pasajeros y butacas de salas de conferencias.



ComfortRelease CH / CL: máximo confort y seguridad funcional máxima

Al emplear "ComfortRelease", el Varilock se puede adecuar a las necesidades de cada sistema de accionamiento para conseguir un manejo óptimo y una seguridad funcional máxima.

Para garantizar un manejo cómodo, el sistema de accionamiento requiere una fuerza mínima en el elemento de control (cable, botón, maneta...). Al mismo tiempo, para la seguridad funcional se debe garantizar una fuerza de retorno de la válvula que permita que el resorte de gas se bloquee de nuevo. Los modelos de válvulas convencionales (Standard Release) no pueden cumplir estos dos criterios contrarios con fuerzas de extensión moderadas. Estaremos encantados de asesorarle para optimizar su aplicación (vea los siguientes ejemplos).

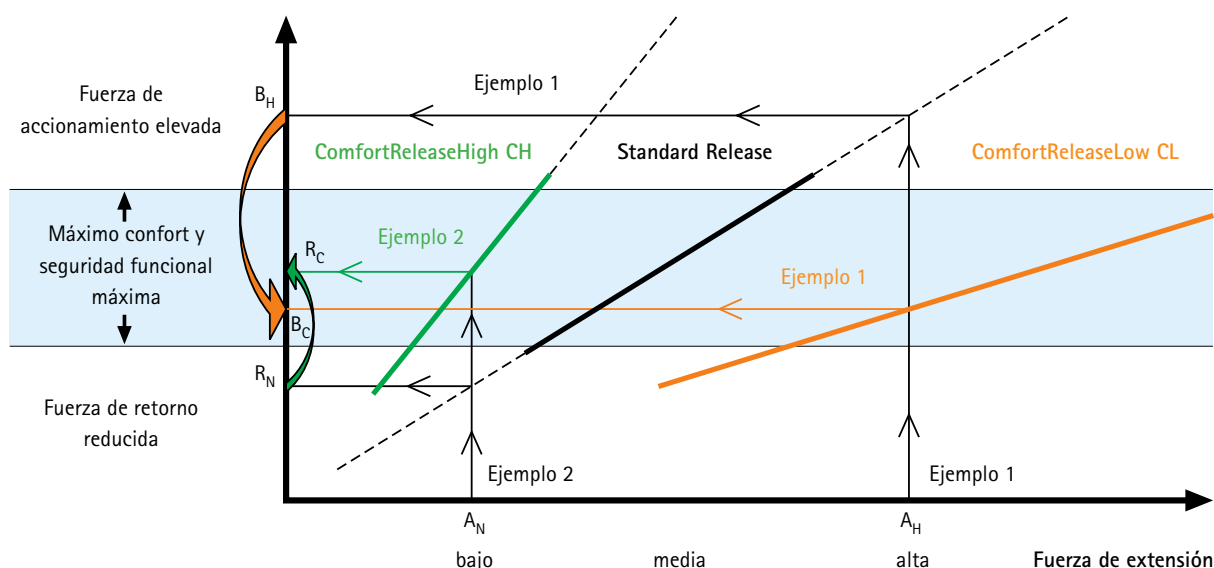
Ejemplo 1: ComfortRelease Low CL:

En este caso, un resorte de gas con una fuerza de extensión AH elevada, la cual viene condicionada por la aplicación, y Standard Release (línea

negra) requiere una fuerza de activación alta BH por parte del usuario. Esta se encuentra debajo del área de confort (área azul). Mediante ComfortRelease Low, la fuerza de activación reducida (BC = curva naranja) permite un manejo sencillo con la misma fuerza de extensión.

Ejemplo 2: ComfortRelease High CH:

En este caso, un resorte de gas con una fuerza de extensión reducida AN, la cual viene condicionada por la aplicación, y Standard Release (línea negra) tiene una fuerza de retorno muy reducida RN (no queda garantizada la seguridad funcional, dado que la fuerza de retorno es demasiado débil como para que el sistema de accionamiento vuelva a la posición no accionada) fuera del área óptima (área azul). Mediante ComfortRelease High, una fuerza de retorno elevada (RC = curva verde) garantiza una seguridad funcional máxima con la misma fuerza de extensión.



Bloqueo elástico

	Especificaciones	EL1	EL2
	Pin de accionamiento	en el extremo del vástago del pistón 	
	Bloqueo	elástico	
	En sentido de la compresión: carga máx. [N]	6.500	10.000
	En sentido de la extensión: carga máx. [N]	3.500	7.000
1	Diámetro del tubo [mm]	22	28
2	Diámetro del vástago del pistón [mm]	10	
3	Longitud de instalación mín. sin anclaje [mm]	2 x Hub + 70	
4	Reccorido C [mm]	10-339	10-450
5	Conexiones	págs. 18-19	
6	Sistemas de activación	págs. 16-17	
	Fuerzas de extensión F_1 [N]	80 - 800	80 - 1.000
	Progresión (F_2/F_1)	< 1,25	< 1,2
	Fuerza de accionamiento [N]	$0,25 \times F_1$	
	Recorrido de accionamiento, corto [mm]	< 0,5	
	Recorrido de accionamiento, normal [mm]	$2,5 \leq x \leq 3,5$	
	Longitud de instalación recomendada	vástago del pistón orientado hacia abajo	
	Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C	
	Temperatura de almacenamiento	-20°C a +80°C	

	Modelos especiales		
	AS - AntiShock	X	X
	ES - EasySwitch	X	X
	TR - TimeReset	-	-
	OR - OverRide	-	-
	CH / CL ComfortRelease High / Low	X	X

3 Longitud de instalación



Bloqueo rígido

	Especificaciones	HY1	HY3	HY4	HY6	VOB18-1
	Pin de accionamiento	en el extremo del vástago del pistón 				en el extremo del tubo 
	Bloqueo	rígido en sentido de la extensión		rígido en sentido de la compresión		
	en sentido de la compresión: rígido hasta / carga máx. [N]	3,6 x F1 / 6.500	5,8 x F1 / 10.000	10.000	1.200	3.000 / 3.000
	En sentido de la extensión: rígido hasta / carga máx. [N]	3.500	7.500	4,8 x F1 / 7.000	1,6 x F1	1,5 x F1
1	Diámetro del tubo [mm]	22	28			
2	Diámetro del vástago del pistón [mm]	10				
3	Longitud de instalación mín. sin anclaje [mm]	2,6 x Carrera +76	2,4 x Carrera +76	2,6 x Carrera +85	2 x Carrera +110	2 x Carrera +90
4	Recorrido C [mm]	10-300	10-450	10-300	10-450	20-300
5	Conexiones	págs. 18-19				
6	Sistemas de activación	págs. 16-17				
	Fuerzas de extensión F ₁ [N]	80 - 800	80 - 1.000		70 - 400	150 - 1.000
	Progresión (F ₂ /F ₁)	< 1,6	< 1,5	< 1,6	< 1,6	< 1,7
	Fuerza de accionamiento [N]	0,25 x F ₁				0,4 x F ₁
	Recorrido de accionamiento, corto [mm]	< 0,5				-
	Recorrido de accionamiento, normal [mm]	2,5 ≤ x ≤ 3,5				
	Longitud de instalación recomendada	cualquier	cualquier	vástago del pistón orientado hacia abajo	cualquier	vástago del pistón orientado hacia abajo
	Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C			-10C° a +60°C	-20C° a +60°C
	Temperatura de almacenamiento	-20°C a +80°C				

	Modelos especiales					
	AS - AntiShock	X	X	X	-	-
	ES - EasySwitch	X	X	X	-	-
	TR - TimeReset	-	X	-	-	-
	OR - OverRide	-	-	-	X	-
	CH / CL ComfortRelease High / Low	X	X	X	-	-

Optimice su aplicación

Para un funcionamiento óptimo de su aplicación, además del resorte de gas, es indispensable que disponga de un sistema de accionamiento adecuado.

Activación indirecta (cabeza disparadora con cable)



SusflexRegular
(accionamiento axial con cable paralelo al resorte de gas).

Trasmisión	Anclaje 8mm	Anclaje 10mm	Características
1:2	021 50106	021 50107	



SusflexSide
(accionamiento de 90° con cable en ángulo recto con respecto al resorte de gas).

Trasmisión	Anclaje 8mm	Anclaje 10mm	Características
1:2	021 52022	021 52021	



SusflexMulti
(accionamiento axial con transmisión de fuerza)

Trasmisión	Anclaje 8mm	Anclaje 10mm	Características
1:6	021 52005	021 52008	
1:10	021 52006	021 52009	
1:20	021 52007	021 52010	
1:6	021 52015	021 52018	con resorte de retorno*
1:10	021 52016	021 52019	con resorte de retorno*
1:20	021 52017	021 52020	con resorte de retorno*

* Recomendado para las fuerzas que operan bajo para apoyar un retorno total del actuador.

Activación directa (cabeza disparadora con maneta)

Modelo 1 & 2



Modelo 3



SusflexDirect (para accionamiento por maneta).

Modelo	Anclaje 8mm	Anclaje 10mm	Características
1	021 00075	021 50102	maneta estándar
2	021 50103	021 60004	maneta con bloqueo
3	065 52018	065 52017	para mesas

Cables, pulsadores de botón y manetas

SUSPA ofrece un gran número de cables en diferentes longitudes y modelos.

Estos se activan mediante botones y/o manetas. Los siguientes parámetros se pueden modificar:

longitud, color, piezas de conexión, diámetro, revestimiento con propiedades deslizantes, cordón, elementos de regulación.

Cables
fabricados
a medida



Cable con maneta de plástico



Cable con Smart Release



Pulsadores con diferentes acabados



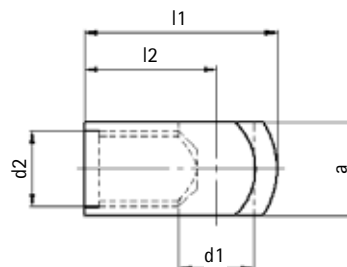
Maneta metálica (para SusflexDirect)



Anclajes articulados de acero para garantizar la máxima estabilidad y precisión

N.º de pieza	a	l1	l2	d1	d2
067 52017	10	19,5	13	8	M8
067 00338	10	20,5	14	8	M8
067 00344	10	22,5	16	8	M8
067 50019	10	23,5	14	10	M8
067 00343	12	21,5	14	10	M8
067 00336	12	23,5	16	10	M8

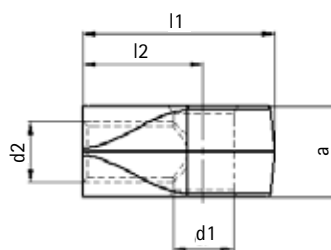
Todos los datos en mm.



Anclajes articulados de cinc para aplicaciones de carga reducida

N.º de pieza	a	l1	l2	d1	d2
065 00155	12	25,5	16	8	M8
065 00145	12	25,5	16	10	M8
065 00029	12	25,5	16	12	M8

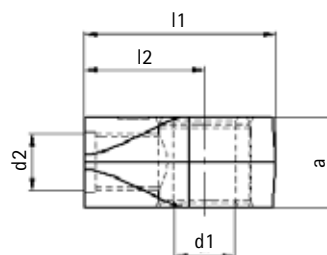
Todos los datos en mm.



Anclajes articulados de cinc con pieza de plástico para un montaje sin holguras y un funcionamiento suave

N.º de pieza	a	l1	l2	d1	d2
165 60002	12	25,5	16	8	M8
165 60003	12	25,5	16	10	M8

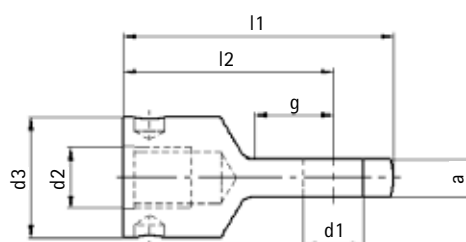
Todos los datos en mm.



Anclajes articulados de acero para horquillas especialmente pequeñas

N.º de pieza	a	l1	l2	d1	d2	d3	g
067 50017	5	38	28	10	M8	16	10,5
067 00348	5	36	28	8	M8	16	10,5

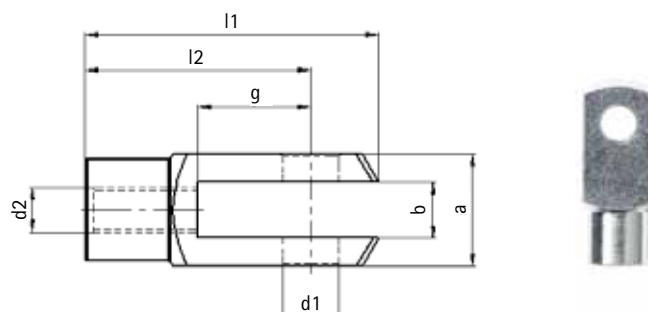
Todos los datos en mm.



Cabezas de horquilla de acero para garantizar un montaje sencillo y la máxima estabilidad y precisión

N.º de pieza	a	b	l1	l2	d1	d2	g
068 00124	16	8	42	32	8	M8	16
068 00132	20	10	52	40	10	M8	20

Todos los datos en mm.



Información técnica

Almacenamiento:

Tras un largo período de almacenaje pueden aparecer pequeñas manchas de aceite en el vástago del pistón. Esto se debe a la propia naturaleza del sistema y no tiene ningún efecto en el funcionamiento del resorte. El almacenamiento se debería realizar con el vástago del pistón orientado hacia abajo. Tras un período de almacenamiento de 6 meses, se deben accionar al menos 1 vez los resortes de gas para asegurar su correcto funcionamiento. En caso de estar interesados, le proporcionaremos una descripción detallada de las condiciones de almacenamiento.

Manejo:

Los productos de SUSPA pueden estar sometidos a presiones elevadas. Para no reducir la vida útil, la seguridad y la funcionalidad de nuestros productos, los vástagos del pistón no se deben dañar, rayar, pintar o tratar con medios agresivos. Los embalajes de papel o de película envolvente se deben mantener alejados (carga eléctrica). Queda prohibida la aplicación de fuerzas transversales, modificaciones, manipulación (p. ej. abrir), sobrecargas, calentamiento, sobrepintados, eliminación

de la impresión, manipulación a granel, así como la exposición extrema a la suciedad, salpicaduras de agua y agua salada. El tubo de deslizamiento no puede deformarse ni dañarse. Aquellos productos que no estén en las condiciones adecuadas no pueden ser empleados y deben ser reemplazados.

Uso:

Los resortes deben diseñarse específicamente para cada aplicación. Si tiene necesidades específicas, acuérdelas siempre previamente con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones. Nuestros productos cumplen con las especificaciones indicadas en las fichas técnicas de SUSPA. Mientras no se indique lo contrario, los productos se deben emplear con el vástago del pistón orientado hacia abajo en un rango de temperatura de entre 20°C y +60°C; en casos excepcionales, también entre -30°C bis +80°C. En la ficha técnica, encontrará una descripción detallada de un resorte de gas determinado.



SUSPA GmbH

Industriestr. 12-14
90518 Altdorf
Alemania

Teléfono +49 9187 930 355
Fax +49 9187 930 311

E-mail infoindustry@de.suspa.com
Internet www.suspa.com

SUSPAIN Tecnica, S.L.

P.I.Martorelles
Can Fenosa 3
08107 Martorelles
España

Teléfono +34 935 44 00 25
Fax +34 935 70 43 97

E-Mail info@suspaintecnica.es
Internet www.suspaintecnica.es

www.suspa.com