

AirLoc Schrepfer

stops vibrations

NUESTRA EMPRESA



AirLoc Schrepfer – innovaciones en la técnica de nivelación y oscilación

El nombre AirLoc Schrepfer es sinónimo desde hace más de 50 años de productos de alta calidad en los ámbitos de las técnicas de aislamiento vibraciones, aislamiento de ruido estructural e instalación de máquinas. En el campo de los aislamientos de cimentaciones para rotativas de periódicos y cimentaciones de máquinas somos unos de los proveedores líderes de soluciones integrales. La calidad de nuestros productos es garantizada por nuestro moderno parque de máquinas, nuestra alta penetración de fabricación y un laboratorio propio. Una red mundial de distribución es garante de la disponibilidad de nuestros productos y servicios, en todo momento y en todo lugar. Nuestra sede, en las cercanías de Zurich, ofrece una excelente accesibilidad en el corazón de Europa.



AirLoc Schrepfer – la estudiada y perfecta solución para sus ideas

Producimos y distribuimos productos eficientes y seguros con una justa relación precio-calidad. La amplia paleta de productos disponibles en almacén constituye la base de una rentable selección de productos, del cumplimiento de los plazos de entrega y una excelente reputación entre nuestros clientes.



AirLoc Schrepfer – un servicio completo de un único proveedor

Como proveedores de sistemas, ofrecemos a nuestros clientes un servicio integral. Desde la fase de planificación de un proyecto hasta la instalación, usted recibe todo de un solo proveedor. Nuestra larga experiencia nos permite ofrecer eficientes, fiables e íntegras soluciones que incrementan la capacidad competitiva de nuestros clientes.

NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

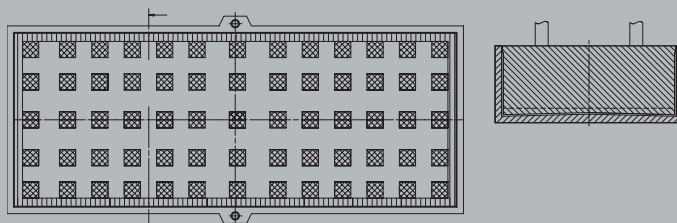


Mediciones

Nuestros modernos equipos de medición, tales como analizadores FFT, nos permiten ofrecer a nuestros clientes una precisa medición de las vibraciones. Asimismo, ofrecemos verificación de las frecuencias naturales de techos de edificios y frecuencias perturbadoras de máquinas de todo tipo. Los resultados de las mediciones forman la base de un análisis de problema, a partir de cual concebimos propuestas para la mejora de la calidad. Con nuestro sistema de mediciones Dyno-Meter podemos calcular las cargas estáticas y determinar la exacta distribución de las cargas de una máquina.

Aislamiento antivibratorio de cimentaciones

Una de nuestras especialidades técnicas es el diseño a medida de aislamientos antivibratorios para cimentaciones para todo tipo de máquinas. De hecho, nuestra empresa ya ha dimensionado cientos de aislamientos antivibratorios para cimentaciones, inclusive para grandes bloques de cimentación de hasta miles de toneladas de peso. El sistema de aislamiento de vibraciones por nosotros desarrollado es producido en nuestros propios talleres e instalado profesionalmente en las plantas de nuestros clientes bajo nuestra supervisión.



Las vibraciones producidas por máquinas y aparatos resultan molestas para las personas. La reducción de las vibraciones emitidas (emisiones) o recibidas (inmisiones) supone actualmente una tarea cada vez más ardua para los constructores y usuarios de máquinas. Por lo tanto, la prevención puntual de vibraciones es imprescindible.

TEORÍA DE LAS VIBRACIONES

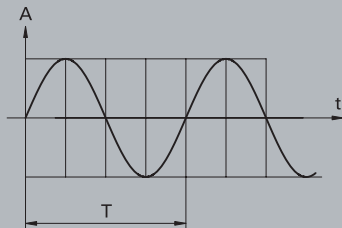


Figura 1: Oscilación armónica

La **figura 1** muestra una vibración armónica no amortiguada. Los términos más importantes en la técnica de oscilación son Frecuencia (f), Amplitud (A) y Amortiguación (D), además de Frecuencia propia y Resonancia.

La **Frecuencia f** es una medida del número de oscilaciones por segundo. $f = \frac{1}{T}$ [$\frac{1}{s} = \text{Hz}$]

El **ruido estructural** es originado por vibraciones que se reproducen en un cuerpo sólido. En el caso de bajas frecuencias se trata por lo general de vibraciones mecánicas.

Amplitud es la desviación de la vibración con respecto a la posición de reposo. Este valor determina la magnitud de la vibración.

La **Amortiguación D** designa la reducción de la amplitud de la vibración de un sistema muelle-masa de vibración libre debida a la fricción. La amortiguación es producida por la transformación de la energía en calor.

La **Frecuencia propia f_0** de un cuerpo es la frecuencia a la que el cuerpo oscila en torno a su posición de equilibrio sin influencias externas. Todo cuerpo tiene una frecuencia propia, que sin embargo sólo es posible calcular en los casos más sencillos. Aún así, por lo general puede medirse sin dificultad mediante la excitación por impacto o por impulsión. Si la frecuencia propia se aproxima a la frecuencia de excitación f_E o coincide con ésta, se produce **resonancia**. En este caso aumenta la amplitud, lo que podría destruir el sistema.

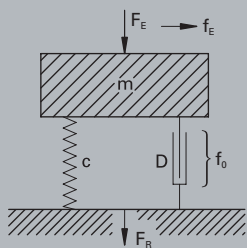


Figura 2: Aislamiento de vibraciones en un sistema dinámico

ASILAMIENTO DE LAS VIBRACIONES

El aislamiento de las vibraciones de un sistema dinámico consiste en separarlo del entorno mediante un cuerpo elástico que disponga de una frecuencia propia f_0 sustancialmente distinta a la frecuencia de excitación del sistema f_E .

La **figura 2** muestra esquemáticamente un sistema de este tipo con aislamiento. En la práctica, el otro factor relevante es la fuerza residual F_R o, en su caso, la relación de la fuerza residual a la fuerza de excitación original. Esta relación, denominada factor de transmisión de fuerza V_K , se representa en la **figura 3** en función del coeficiente de frecuencia.

$$\eta = \frac{f_E}{f_0}$$

Si $\eta = \sqrt{2}$, V_K es nuevamente 1. Por encima de $\eta = \sqrt{2}$ comienza el efecto aislante. A medida que aumenta la relación entre la frecuencia de excitación f_E y la frecuencia propia f_0 mejora la eficiencia de aislamiento $J = 1 - V_K$.

En el caso de materiales elásticos se constató que también bajo la gama de resonancias de aproximadamente $\eta = 0,5$ disminuyen los valores de aceleración de las vibraciones y, por lo tanto, se consigue un efecto de aislamiento. La frecuencia propia de los elastómeros en función de la carga específica debe ser determinada mediante mediciones de laboratorio. Por convención, la pérdida de espesor de las placas se denomina con el término «compresión».

INSTALACIÓN ANTIVIBRATORIA DE MÁQUINAS

Casi siempre, los requisitos para la instalación de máquinas son contradictorios: Por un lado, la situación de la máquina debe ser sólida y estable, pero también estar bien aislada de las vibraciones. Debe poder montarse y desmontarse sencilla y rápidamente, pero no deslizarse. Y, además, debe poderse nivelar y renivelar con la mayor precisión posible, pero no debe desajustarse por sí sola.

Y solamente la enorme experiencia de AirLoc Schrepfer SA puede ofrecer la solución apropiada para cada caso.

- m = masa
- c = constante de resorte
- D = característica de amortiguación
- f_0 = frecuencia propia del aislamiento
- f_E = frecuencia de excitación
- F_E = fuerza de excitación
- F_R = fuerza residual

f_0

η

V_K

J

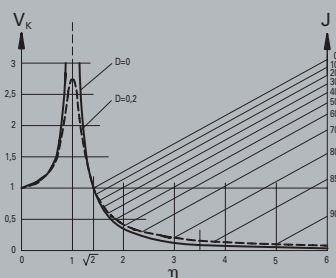


Figura 3: Factor de transmisión de fuerza en función del coeficiente de frecuencia

$$V_K = \frac{F_R}{F_E} = \sqrt{\frac{1 + (2D\eta)^2}{(1 - \eta^2)^2 + (2D\eta)^2}}$$

Las tablas de selección AirLoc le ayudarán a encontrar de forma rápida y sencilla los correctos elementos de nivelación AirLoc o zapatas de nivelación AirLoc para su máquina.

¿No figura su máquina o aplicación?

En este caso, por favor póngase en contacto con nosotros por correo electrónico, teléfono o fax. Nuestro experimentado equipo le asistirá en la elección. Los datos de contacto figuran en la última página del presente catálogo.

Campo de aplicación	Elementos de nivelación Págs. 14 – 23			Zapatas de nivelación Págs. 24 – 35				Soluciones de ingeniería Págs. 12 – 13	
	GLV, GLR y GLRI GLRN y GLP	atornillable a la máquina			instalación libre	atornillable a la máquina	atornillable a máquina y suelo	anclaje rígido sin placa antivibratoria	juegos de placas aislamientos de cimentación
		PRS	PRG PGRI	PRP					
Industria metalúrgica									
Centros de mecanizado					●	●	●	●	●
Taladradoras	○				●				
Mandrinadoras							●	●	●
Tornos	○		●		●				
Tornos, bancada larga							●	●	●
Fresadoras	○	●	●		●			●	●
Bombas y compresores		●	●		●	●			
Prensas, mecánicas				●	●	●			●
Prensas, hidráulicas					●	●			●
Sierras	○		●		●				
Cizallas de golpe y prensas plegadoras						●	●		●
Rectificadoras		●			●			●	●
Máquinas forjadoras									●
Máquinas estampadoras y roedoras		●		●		●			●
Cadenas de producción					●	●	●	●	
Industria de plástico									
Máquinas para granular		●	●		●				
Trituradoras y mecanismos percutores						●			●
Manipuladores							●		
Máquinas de inyección de plástico	●	●	●	●	●	●			
Industria tipográfica y papelera									
Máquinas para encuadernaciones	●		●						●
Máquinas de imprimir	○		●		●	●	●	●	●
Máquinas plegadoras			●		●	●			
Cizallas de papel	○		●		●	●			●
Líneas de embalado	●		●		●				
Otras máquinas									
Instalaciones químicas (ejecución inoxidable)	●		●		●				
Máquinas para el labrado de madera	○	●	●	●	●	●			
Aparatos de climatización			●		●		●		●
Aparatos de medición	○	●	●						●
Industria alimentaria (ejecución inoxidable)	●		●						
Instrumentos ópticos			●						●
Telares	○		●		●	●			●

● El elemento es óptimamente apropiado para esta aplicación. Por favor busque, en la página de catálogo del elemento de máquina seleccionado, un elemento adecuado a la aplicación y el peso de su máquina.

○ Sólo para máquinas ligeras

En caso de duda le rogamos consultarnos o bien utilizar elementos PRG y PGRI.

	Página
	Placas antivibratorias AirLoc
	Serie 400
	Serie 700
	Serie 900F
	Serie placas Composite
	Serie placas antideslizantes y niveladoras
	Juegos de placas
	Aislamiento de cimentaciones
	Elementos de nivelación AirLoc
	PRG
	PRS y PRSK
	PRP
	GLV y GLR
	GLRN
	PRGI y GLRI – acero inoxidable INOX
	PR – termoplástico
	Ejecuciones especiales
	Zapatas de nivelación de precisión AirLoc
	VRC – instalación libre
	VRC – instalación libre, sistema de 4 cuñas
	VRC – atornillables a la máquina
	VRKC – atornillables a la máquina, con disco semiesférico
	VRC – atornillables a máquina y suelo
	VRKC – atornillables a máquina y suelo, con disco semiesférico
	KSC – anclaje rígido
	KSKC – anclaje rígido, con disco semiesférico
	KaBloc
	Sistemas de fijación y pernos roscados
	– Pernos roscados P y tacos para cargas pesadas TA/SL
	– Pernos roscados tipo RGM y tacos químicos RM
	– Arandelas aislantes
	– Pernos roscados S (véase pág. 19)
	– Pernos roscados tipo S INOX (véase pág. 21)
	Ejecuciones especiales - Zapatas de nivelación de precisión
	Accesorios
	– Discos compensadores de altura Spacer
	– Zapatas de montaje MSC
	– Extensión de tornillos de nivelación
	Apoyos horizontales
	Zapata tensora VC-Compact y soporte de ángulo L2
	HZA – series W y H

AirLoc es el único fabricante en ofrecer tanto las tradicionales placas compuestas como las perfeccionadas placas aislantes de última generación.

Desde luego, todas las placas aislantes AirLoc cuentan con la certificación RoHS.

Las máquinas modernas producen fuerzas dinámicas inconcebibles hace apenas unos años. Las placas aislantes AirLoc de la nueva generación son materiales altamente desarrollados para la prevención de problemas de vibración, cumpliendo su tarea a la perfección. Sus valores técnicos y físicos corresponden a los últimos adelantos en el campo de los elastómeros y permiten aplicaciones que hace algunos años resultaban imposibles.

Los mejores coeficientes de soporte y altos coeficientes de fricción mantienen su máquina estable durante años, incluso bajo altas cargas dinámicas. Su excelente resistencia a todos los refrigerantes, limpiadores y lubricantes empleados en las máquinas modernas permite su aplicación sin inconvenientes y sumamente segura, por ejemplo, en bandejas de aceite.

Los materiales de las placas AirLoc pueden cortarse a la forma deseada fácilmente con una sierra de cinta, de punta o de disco. Desde luego, todos los materiales utilizados en las placas AirLoc cuentan con la certificación RoHS.

Nuestras placas antivibratorias permiten resolver de forma económica y eficiente todos los problemas de vibración que puedan surgir en las máquinas modernas.



Serie 400 – la mejor para un excelente aislamiento de las vibraciones

Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 400 han sido especialmente concebidas para la sintonización a bajas frecuencias. Su excelente resistencia a gran variedad de sustancias químicas, lubricantes y carburantes garantiza una vida útil ilimitada. Un alto coeficiente de fricción y unas muy estrechas tolerancias de fabricación ofrecen una gran seguridad de aplicación y una óptima protección de sus valiosos equipos.



Serie 700 – de aplicación universal para una excelente amortiguación

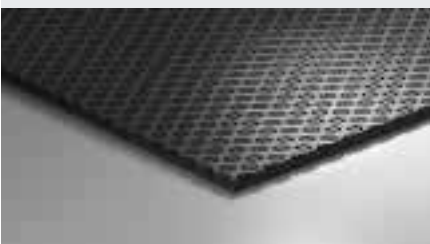
Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 700 son el resultado de 50 años de experiencia en el desarrollo y aplicación en la técnica de vibraciones. Gracias a la fuerte amortiguación, su aplicación es sumamente segura y efectiva, también en situaciones extremas. Su excelente resistencia a aceites, lubricantes y carburantes convierte a las placas antivibratorias de la serie 700 en el material idóneo para sus modernas y rentables máquinas-herramienta y máquinas de producción.



Serie 900F – la dinámica para una máxima capacidad de carga

Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 900F han sido desarrolladas para todas las aplicaciones con elevadas fuerzas dinámicas y una máxima estabilidad de nivel. Su muy alta capacidad de carga y su excelente resistencia a gran variedad de sustancias químicas, lubricantes y carburantes garantiza una vida útil ilimitada. Esto convierte a las placas antivibratorias de la serie 900F en el material idóneo para sus modernas y rentables máquinas-herramienta y máquinas de producción.

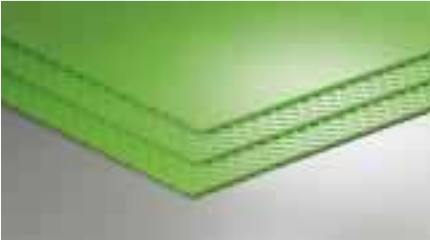
Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 400 han sido especialmente concebidas para la sintonización a bajas frecuencias. Su excelente resistencia a gran variedad de sustancias químicas, lubricantes y carburantes garantiza una vida útil ilimitada. Un alto coeficiente de fricción y unas muy estrechas tolerancias de fabricación ofrecen una gran seguridad de aplicación y una óptima protección de sus valiosos equipos.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa mm	Carga daN/cm²	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
						vertical	horizontal
	Aparatos sensibles afectados por vibraciones. Baja altura.	410 sin perfil	2.00100.____	10	2.5 – 10	50	6.5
	Aislamiento de alta efectividad de aparatos sensibles afectados por vibraciones.	425 sin perfil	2.00425.____	25	2.5 – 7.5	22	4.5
	Colocación en el piso de máquinas de producción, colocación de máquinas de medición.	B1 perfil bilateral	2.00132.____	13	1 – 5	21	6
	Aislamiento pasivo de equipos sensibles, tales como aparatos de laboratorio y básculas.	B2 perfil bilateral	2.04202.____	26	1 – 5	14	5
	Aislamientos de cimentaciones, aislamiento pasivo de aparatos y unidades sensibles.	B3 perfil bilateral	2.04203.____	39	1 – 5	10	4
		B4 perfil bilateral	2.04204.____	52	1 – 5	9	3.5
Margen de temperaturas –20 °C a +80°C Coeficiente de fricción 0.9 Dureza Shore 40 – 45° Shore A		Tamaños estándar de las placas Serie 400		Índice	L mm	b mm	
Otros tamaños disponibles en almacén a solicitud para todas las formas.				____.70	1000	500	sólo tipos 410 y 425
				____.71	500	500	
				____.72	500	250	
				____.76	250	250	
				____.80	200	200	
				____.85	125	125	
				____.86	100	100	

Para placas multicapa véase la pág. 12, «Juegos de placas». Para más información, visite nuestro sitio Web.

Serie 700 – la universal para una excelente amortiguación

Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 700 son el resultado de 50 años experiencia en el desarrollo y aplicación en la técnica de vibraciones. Gracias a la fuerte amortiguación, su aplicación es sumamente segura y efectiva, también en situaciones extremas. Su excelente resistencia a aceites, lubricantes y carburantes convierte a las placas antivibratorias de la serie 700 en el material idóneo para sus modernas y rentables máquinas-herramienta y máquinas de producción.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa mm	Carga daN/cm²	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
						vertical	horizontal
	Económica placa antivibratoria con elevada amortiguación. Baja altura. Idónea para unidades de producción, fabricación de máquinas en general.	710 sin perfil	3.07100.__	10	5 – 20	92	19
		711 perfil unilateral	3.07101.__	10	5 – 20	77	18
		712 perfil bilateral	3.07102.__	10	5 – 20	71	17
	Placa antivibratoria de aplicación universal con un alto efecto de aislamiento. Probada por muchos años en todo tipo de máquinas en los ramos de la industria tipográfica, papelera y textil.	715 sin perfil	3.07150.__	15	5 – 20	81	13
		716 perfil unilateral	3.07151.__	15	5 – 20	67	16
		717 perfil bilateral	3.07152.__	15	5 – 20	58	15
	Placa antivibratoria de alta efectividad, especialmente diseñada para máquinas con altas fuerzas dinámicas, por ejemplo prensas tipográficas, cizallas y prensas estampadoras.	725 sin perfil	3.07250.__	25	5 – 20	44	10
		726 perfil unilateral	3.07251.__	25	5 – 20	33	8
		727 perfil bilateral	3.07252.__	25	5 – 20	33	8

Margen de temperaturas –15 °C a +100 °C
Coeficiente de fricción 0.8
Dureza Shore 70 – 75° Shore A

Tamaños estándar de las placas
Serie 700

Otros tamaños disponibles en
almacén a solicitud para todas
las formas.

Índice

L
mm

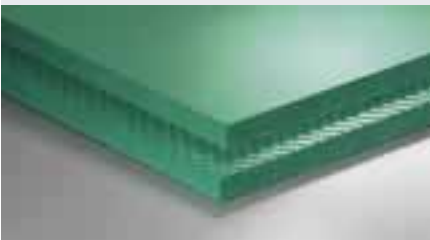
b
mm

..____.70	1000	500
..____.71	500	500
..____.72	500	250
..____.76	250	250
..____.80	200	200
..____.85	125	125
..____.86	100	100

Para placas multicapa véase la pág. 12, «Juegos de placas». Para más información, visite nuestro sitio Web.

Serie 900F – la dinámica para una máxima capacidad de carga

Las placas antivibratorias AirLoc de la serie 900F han sido desarrolladas para todas las aplicaciones con elevadas fuerzas dinámicas y una máxima estabilidad de nivel. Su muy alta capacidad de carga y su excelente resistencia a gran variedad de sustancias químicas, lubricantes y carburantes garantiza una vida útil ilimitada. Esto convierte a las placas antivibratorias de la serie 900F en el material idóneo para sus modernas y rentables máquinas-herramienta y máquinas de producción.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa mm	Carga daN/cm²	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
						vertical	horizontal
	Económica placa antivibratoria para altas cargas estáticas. Baja altura. Con alta estabilidad de nivel, idónea para centros de mecanizado y máquinas-herramienta.	910F sin perfil	3.09100.____	10	7.5 – 40	70	21
	Placa antivibratoria con elevada capacidad de carga, especialmente indicada para cadenas automatizadas de producción continua y máquinas de bancada larga.	915F sin perfil	3.09150.____	15	7.5 – 40	62	18
	Placa antivibratoria para máquinas con altas fuerzas dinámicas, por ejemplo prensas tipográficas, cizallas y prensas estampadoras.	925F sin perfil	3.09250.____	25	7.5 – 40	42	14
		927F perfil bilateral	3.09252.____	25	7.5 – 30	39	12

Margen de temperaturas –20 °C a +80 °C
Coeficiente de fricción 0.8
Dureza Shore 90 – 95° Shore A

Tamaños estándar de las placas
Serie 900F

Otros tamaños disponibles en
almacén a solicitud para todas
las formas.

Índice

L
mm

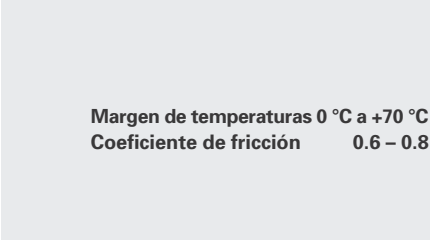
b
mm

____.70F	1000	500
____.71F	500	500
____.72F	500	250
____.76F	250	250
____.80F	200	200
____.85F	125	125
____.86F	100	100

Para placas multicapa véase la pág. 12, «Juegos de placas». Para más información, visite nuestro sitio Web.

Serie placas Composite – las probadas

Las placas antivibratorias AirLoc en la calidad Composite, probada a lo largo de más de 50 años, para todas las aplicaciones en las que ya han demostrado su gran eficacia. La experiencia de muchos decenios y miles de aplicaciones realizadas con éxito convierten a estas placas en el material ideal para todo tipo de instalaciones de máquinas.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa mm	Carga daN/cm ²	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
						vertical	horizontal
	De aplicación universal. Excelente para máquinas-herramienta y máquinas de imprimir.	4.17.4 perfil bilateral	1.00402.____	15.5	3 – 8	53	13
	Placa antivibratoria con muy alta estabilidad de nivel, especialmente indicada para cadenas de producción y centros de mecanizado.	610 sin perfil	1.00610.____	14	10 – 30	59	12
	Placa antivibratoria con muy elevada capacidad de carga para cadenas de producción pesadas y máquinas de bancada larga.	4.17.6 sin perfil	1.00600.____	14.5	10 – 30	61	16
	Placa antivibratoria con elevada capacidad de carga para máquinas con altas fuerzas dinámicas.	4.17.50 sin perfil	1.00500.____	25.5	6 – 20	45	9
	Placa antivibratoria blanda para un aislamiento de las vibraciones altamente eficaz de prensas tipográficas y prensas estampadoras, también para instalación en soleras.	32 perfil bilateral	1.00302.____	22	1 – 3	31	11

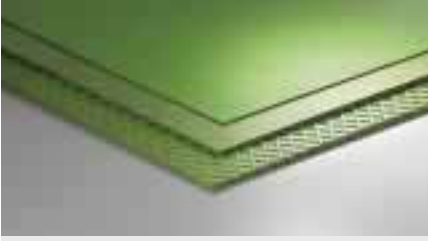
Margen de temperaturas 0 °C a +70 °C
Coeficiente de fricción 0.6 – 0.8

Tamaños estándar de las placas Placas Composite	Índice	L mm	b mm
Otros tamaños disponibles en almacén a solicitud para todas las formas.	____.70	1000	500
	____.71	500	500
	____.72	500	250
	____.76	250	250
	____.80	200	200
	____.85	125	125
	____.86	100	100

Para placas multicapa véase la pág. 12, «Juegos de placas». Para más información, visite nuestro sitio Web.

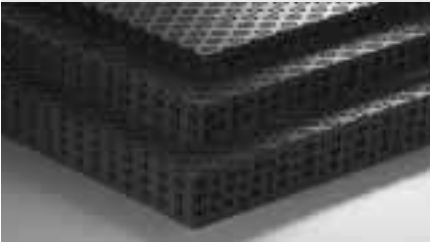
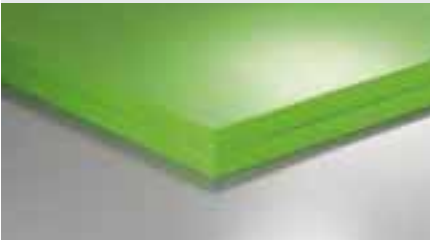
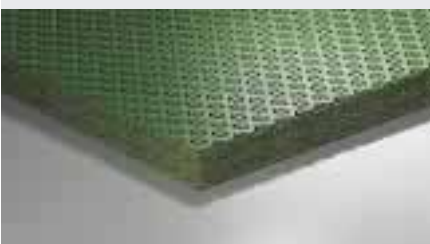
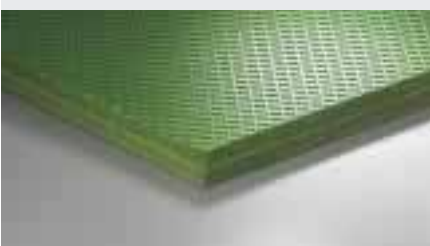
Serie placas antideslizantes y niveladoras

Las placas antideslizantes y niveladoras AirLoc se utilizan como soporte intermedio entre dos superficies de acero o para compensación de alturas distintas en la instalación de una máquina. Gracias al empleo de probados materiales de la más alta calidad, su aplicación es segura y contribuye a prolongar considerablemente la durabilidad de la máquina.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa	Carga	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
				mm	daN/cm²	vertical	horizontal
	Alto efecto antideslizante.	405 sin perfil	2.00050.__	5	2.5 – 10	–	–
	De aplicación universal, elevada estabilidad a largo plazo.	705 sin perfil	3.07050.__	5	5 – 20	–	–
		706 perfil unilateral	3.07051.__	5	5 – 20	–	–
		707 perfil bilateral	3.07052.__	5	5 – 20	–	–
	Alta capacidad de carga, gran estabilidad de nivel, muy elevada estabilidad a largo plazo.	902F sin perfil	3.09020.__F	2	7.5 – 40	–	–
		903F sin perfil	3.09030.__F	3	7.5 – 40	–	–
		905F sin perfil	3.09050.__F	5	7.5 – 40	–	–
	Calidad probada, con excelente estabilidad dimensional.	SP0 sin perfil	1.00000.__	2.5	10 – 30	–	–
		S0 sin perfil	1.00200.__	5.5	10 – 30	–	–
		SL perfil bilateral	1.00222.__	7	4 – 12	–	–
Margen de temperaturas: 400 y 900F –20 °C a +80 °C 700 –15 °C a +100 °C SP0, S0 y SL 0 °C a +70 °C Coefficiente de fricción 0.6 – 0.9		Tamaños estándar de las placas antideslizantes y niveladoras		Índice	L mm	b mm	
Otros tamaños disponibles en almacén a solicitud para todas las formas.				___.70	1000	500	
				___.71	500	500	
				___.72	500	250	
				___.76	250	250	
				___.80	200	200	
				___.85	125	125	
				___.86	100	100	

Para placas multicapa véase la pág. 12, «Juegos de placas». Para más información, visite nuestro sitio Web.

En caso de que las propiedades de las placas antivibratorias individuales no basten para un óptimo aislamiento de las vibraciones, la superposición de placas antivibratorias ofrece un elemento adicional para la solución del problema de vibración. Combinando de 2 a 4 placas antivibratorias en juegos de placas se reduce la frecuencia vertical natural, con lo que en un aislamiento pasivo se logra un eficiente efecto aislante de las vibraciones.

No. pedido = no. artículo + índice	Campo de aplicación	Tipo	No. artículo	Espesor de placa mm	Carga daN/cm²	Frecuencia propia con carga media (Hz)	
						vertical	horizontal
	Aislamiento blando en el campo de bajas frecuencias, aislamiento pasivo de vibraciones de edificios, instalación de máquinas en pisos de edificios, instrumentos de laboratorio, microscopios, equipo informático, balanzas de análisis, aislamientos de cimentaciones.	B2 perfil bilateral	2.04202.____	26	1 – 5	14	–
		B3 perfil bilateral	2.04203.____	39	1 – 5	10	–
		B4 perfil bilateral	2.04204.____	52	1 – 5	9	–
	Este material de calidad 70 Shore A se distingue por una muy alta amortiguación, siendo por lo tanto especialmente indicado para la instalación antivibratoria de prensas y máquinas similares. Sin perfil, alta capacidad antideslizante.	K813 sin perfil	3.04813.____	50	5 – 20	31	–
	Muy apropiado como material blando de aislamiento de cimentaciones. De aplicación principalmente bajo cimentaciones de prensas y grandes máquinas-herramienta de todo tipo.	K975 perfil bilateral	1.04975.____	44	1 – 3	20	–
	Excelentemente apropiado como calidad estándar para aislamientos de cimentaciones. De aplicación principalmente bajo grandes cimentaciones de máquinas para imprimir periódicos y otras máquinas pesadas de grandes dimensiones.	K905 perfil bilateral	1.04905.____	36.5	3 – 8	27	–

Margen de temperaturas 0 °C a +70 °C
Coeficiente de fricción 0.6 – 0.8

Tamaños estándar de las placas Juegos de placas	Índice	L mm	b mm	
Otros tamaños disponibles en almacén a solicitud para todas las formas.	____.70	1000	500	sólo tipos K813, K975, K905
	____.71	500	500	
	____.72	500	250	
	____.76	250	250	
	____.80	200	200	
	____.85	125	125	
	____.86	100	100	

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Las cimentaciones sirven para inmovilizar la máquina o para agrupar varios componentes de la máquina sobre una base común sólida. El peso adicional de la cimentación ejerce un efecto positivo sobre el comportamiento vibratorio. Sin embargo, esta acción positiva tiene sus límites. Solamente un aislamiento de las vibraciones y, por ende, un desacoplamiento del terreno, protege efectivamente el entorno de las nocivas vibraciones perturbadoras.

AirLoc dispone de muchos años de experiencia en el dimensionado de aislamientos de cimentaciones. Desde el primer análisis de vibraciones hasta la supervisión del montaje de la cimentación: usted recibe todo de un solo proveedor.



Figura 1:
Taza de cimentación antes
del montaje de las placas
antivibratorias



Figura 2:
Tras el montaje del aislamiento
(verde)



Figura 3:
Preparación del colado
de la cimentación



Figura 4:
Impresora rotativa

Principio básico del aislamiento de cimentaciones

Para aislarla de las vibraciones, la cimentación de la máquina se coloca en una taza de hormigón. Entre la cimentación y la taza se encuentra una capa de material aislante de vibraciones. El dimensionado de esta capa aislante requiere profundos conocimientos técnicos y larga experiencia en el campo de la técnica de las vibraciones.

Los parámetros determinantes son:

- Peso total de cimentación y máquina;
- Fuerzas y momentos dinámicos de la máquina;
- Frecuencias de resonancia propias del sistema;
- Grado de eficiencia del aislamiento antivibratorio.

Sistemas AirLoc de aislamiento de cimentaciones

Los aislamientos de cimentaciones AirLoc poseen las siguientes propiedades:

- Completo aislamiento del bloque de la máquina en sentido vertical y horizontal,
- Sintonización de la frecuencia de aislamiento gracias a dimensionado específico de cada proyecto (número y distribución de las placas aislantes), en base a las masas a instalarse efectivamente, es decir montaje conforme a las demandas particulares del cliente.

Al contrario de los aislamientos de plena superficie, las placas aislantes AirLoc se configuran en dimensiones y números variables, de acuerdo con el proyecto correspondiente. El aislamiento de cimentaciones AirLoc se diseña en base a las cargas a instalarse efectivamente y a la superficie de instalación. Esto permite, a diferencia de los aislamientos de cimentaciones de superficie plena, adaptar el aislamiento a las condiciones del entorno.

Ejemplo de aplicación

La aplicación de un aislamiento de cimentación para una impresora rotativa ejemplifica las grandes dimensiones con las que se trabaja. La figura 1 muestra la taza de cimentación antes de la instalación de las placas aislantes. En la figura 2 las placas ya han sido montadas. Los verdaderos elementos aislantes de las vibraciones son las placas de color verde. Entre las mismas se instalan sistemas especialmente desarrollados. Así se cubre el material antivibratorio, protegiéndolo de la armadura y del hormigón de la cimentación (figura 3). Una vez finalizada la instalación de la máquina, la cimentación queda prácticamente oculta (figura 4).

Los elementos de nivelación AirLoc destacan por su sencilla y eficiente construcción. Los constantes controles de las materias primas en nuestros propios laboratorios y la manufactura en nuestras plantas aseguran el cumplimiento de exigentes normas de calidad, sin por esto comprometerse la rentabilidad de los productos.

Una amplia gama de productos facilita la selección de los elementos conforme a sus demandas y permite ahorrar costos, sin que esto suponga compromisos con respecto a la calidad.

Desde luego, todos nuestros elementos de nivelación cuentan con la certificación RoHS.



Elementos PRG: diseñados para la instalación sencilla, económica y segura de su máquina o unidad. El enclavamiento patentado entre el elemento y el tornillo de nivelación es inseparable, soporta altas cargas y, sin embargo, es capaz de compensar automáticamente desniveles del suelo de hasta 4°. El montaje sin necesidad de anclajes y la sencilla nivelación con amplia carrera de nivelación garantizan la máxima flexibilidad de su parque de maquinaria.

Elementos PRS y PRSK: productos AirLoc de reciente desarrollo, especialmente concebidos para máquinas con alta fuerza dinámica horizontal. La sólida placa de fondo está unida inseparablemente con la placa de presión mediante una guía de precisión. Este principio constructivo permite una máxima rigidez horizontal a lo largo de todo el rango de nivelación.

Elementos PRP: se prestan excelentemente para la rápida y precisa instalación de máquinas de hasta 10 toneladas por pie de máquina. La unión sencilla y segura entre la superficie de soporte y su máquina. La especial construcción de la placa de presión permite la compensación de desniveles de suelo de hasta 4° con una máxima estabilidad horizontal.

Elementos GLV y GLR: los probados y económicos elementos de AirLoc. Se aplican en los casos en que requiere un fiable aislamiento vibraciones y de ruido estructural para máquinas cuyos pies disponen de los apropiados taladros de alojamiento. El diseño del avellanado de alojamiento para el tornillo de nivelación impide la inclinación y compensa los desniveles.

Elementos GLRN: con boquillas de nivelación intercambiables, muy económicos y flexibles en su aplicación. Los elementos son ajustables en altura hasta +13 mm. Dependiendo de la boquilla de nivelación utilizada, es posible una unión atornillable, anclada o realizada de acuerdo a sus requisitos.

Los elementos de acero inoxidable PRGI: gracias al cierre patentado, permiten una unión inseparable con el tornillo de nivelación y, sin embargo, ofrecen flexibilidad para compensar desniveles del suelo de hasta 4°. Gracias a la aplicación de placas amortiguadoras sin perfil son ideales para la industria alimentaria y química.

Elementos PR: elaborados de termoplástico reforzado. Particularmente indicados para máquinas ligeras y aplicaciones con altas demandas de rentabilidad. El perno roscado de los elementos PR se monta rápidamente, quedando unido firmemente al elemento pero con la flexibilidad suficiente para compensar desniveles del suelo de hasta 4°.

¿No ha encontrado el óptimo elemento de nivelación en esta amplia oferta?

Solicite entonces nuestros modelos especiales. Con gusto fabricamos el producto de acuerdo a sus deseos. Póngase en contacto con nosotros o envíenos un esquema o dibujo con sus ideas.

El color es importante para usted. También para nosotros.

Por esta razón suministramos en todos los colores. Consúltenos. Lo hacemos posible.

Los elementos de nivelación PRG están diseñados para la instalación sencilla, económica y segura de su máquina o unidad. La unión patentada entre el elemento y el tornillo de nivelación es inseparable, soporta altas cargas y, sin embargo, es capaz de compensar automáticamente desniveles del suelo de hasta 4°. El montaje sin necesidad de anclajes y la sencilla nivelación con amplia carrera de nivelación garantizan la máxima flexibilidad de su parque de maquinaria.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
gris argentado RAL 7001

Otros colores
a solicitud

El óptimo

De máxima estabilidad. Excelentemente apropiada para máquinas o unidades ligeras que necesitan un contacto con el suelo predefinido.

El universal

Gran seguridad de aplicación gracias a la elevada amortiguación. Excelente estabilidad gracias a alta adherencia al suelo.

El resistente

Para aplicaciones con elevadas cargas estáticas. Excelente estabilidad de nivel y elevada estabilidad estructural. Muy buena eficiencia.

Equipamiento de placas
Índice

405

...43

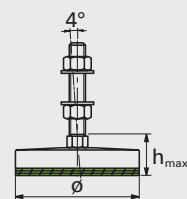
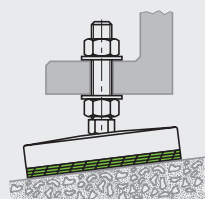
705

...58

905

...73

Dimensiones

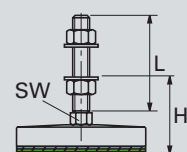


Tipo	No. artículo	Carga daN	h max. mm	Carga daN	h max. mm	Carga daN	h max. mm	Ø mm	Tornillo nivelador
PRG 85	1.16085. _	450	38	900	38	1350	38	85	G1
PRG 125	1.16125. _	1000	51	2000	51	3000	51	125	G2
PRG 170	1.16170. _	2000	51	4000	51	4500	51	170	G2
PRG 230	1.16230. _	3800	51	6000	51	6000	51	230	G2

Tornillos de ajuste G1 y G2 para elementos de nivelación PRG

Azul galvanizado. Suministro incl. 1 tuerca dentada + 1 tuerca + 1 arandela con M10, M12, M16 o bien 2 tuercas + 2 arandelas con M20, M24.

Rosca	No. pedido G1	No. pedido G2	L mm	H mm	SW mm
M10	9.55102		100	40	13
M12	9.55122		100	41	13
M16	9.551621		100	49	17
M16		9.551622	100	52	19
M20		9.55202	100	63	22
M24		9.55242	100	74	24



¿No encuentra la rosca adecuada? Solicite nuestros económicos tornillos especiales M10 – M30 en las longitudes de 75 a 500 mm. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Elementos de nivelación PRS y PRSK

Los elementos PRS son productos AirLoc de reciente desarrollo, especialmente concebidos para máquinas con alta fuerza dinámica horizontal. La sólida placa de fondo está unida inseparablemente con la placa de presión mediante una guía de precisión. Este principio constructivo permite una máxima rigidez horizontal a lo largo de todo el rango de nivelación. En combinación con las placas antivibratorias de elevada amortiguación AirLoc, la máquina permanece estable incluso bajo el efecto de altas fuerzas perturbadoras.

Los elementos PRSK con disco semiesférico en su parte superior se prestan para la compensación de desniveles de suelo de hasta 3°.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

**No. pedido =
no. artículo + índice**

**Color:
gris argentado RAL 7001**

**Otros colores
a solicitud**

El económico

Para una instalación de la máquina segura y antideslizante sin aislamiento antivibratorio. Sumamente alta estabilidad horizontal.

El dinámico

Para prensas, prensas estampadoras, máquinas de inyección de plástico, máquinas con altas fuerzas verticales dinámicas. Rápida atenuación del movimiento gracias a elevada amortiguación.

El estable

Para máquinas de inyección de plástico, máquinas con altas fuerzas horizontales dinámicas. Sumamente alta estabilidad horizontal.

**Equipamiento de placas
Índice**

705

...58

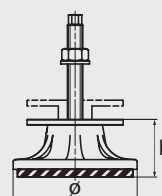
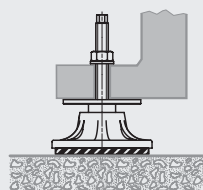
725

...68

910

...75

Dimensiones



Tipo No. artículo

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Rosca

**Campo de graduación
Ø mm**

PRS 130-16 1.17130-16...

2200

55

2200

75

3000

60

M16 x 1.5

130

+20

PRS 130-20 1.17130-20...

2200

55

2200

75

3000

60

M20 x 1.5

130

+20

PRS 240-20 1.17240-20...

6000

75

6000

95

7000

80

M20 x 1.5

240

+30

PRS 240-24 1.17240-24...

6000

75

6000

95

7000

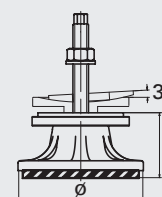
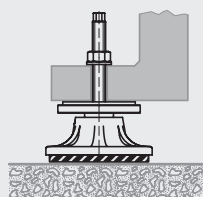
80

M24 x 2.0

240

+30

Otros
tamaños de
rosca a solicitud



Tipo No. artículo

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Rosca

**Campo de graduación
Ø mm**

PRSK 130-16 1.17131-16...

2200

63

2200

83

3000

68

M16 x 1.5

130

+20

PRSK 130-20 1.17131-20...

2200

63

2200

83

3000

68

M20 x 1.5

130

+20

PRSK 240-20 1.17241-20...

6000

89

6000

109

7000

94

M20 x 1.5

240

+30

PRSK 240-24 1.17241-24...

6000

89

6000

109

7000

94

M24 x 2.0

240

+30

Otros
tamaños de
rosca a solicitud

Los adecuados tornillos niveladores figuran en la página 17.

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Los elementos PRP se prestan excelentemente para la rápida y precisa instalación de máquinas. Los equipamientos AirLoc seleccionados cubren una amplia gama de tipos de instalación de máquinas. La especial construcción de la placa de presión permite la compensación de desniveles de suelo de hasta 4° con una máxima estabilidad horizontal.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
cromado de cinc RAL 1018

Otros colores
a solicitud

El óptimo

Para máquinas estampadoras, máquinas roedoras y compresores. Óptimo efecto de aislamiento, elevada estabilidad y buena amortiguación.

El dinámico

Para prensas, prensas estampadoras, máquinas de inyección de plástico, máquinas con altas fuerzas verticales dinámicas. Rápida atenuación del movimiento gracias a elevada amortiguación.

El estable

Para máquinas de inyección de plástico, máquinas con altas fuerzas horizontales dinámicas. Sumamente alta estabilidad horizontal.

Equipamiento de placas
Índice

425

...48

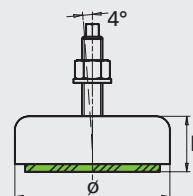
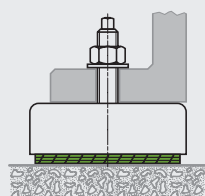
725

...68

925

...64

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Rosca	Ø mm	Campo de graduación mm
PRP 90	1.15091...	400	50	1000	50	1500	50	M12 x 1.5	101	+20
PRP 120	1.15120...	550	50	1500	50	1800	50	M16 x 1.5	123	+25
PRP 160	1.15160...	1150	52	3000	52	3500	52	M20 x 1.5	168	+25
PRP 200	1.15200...	1800	54	4000	54	4000	54	M24 x 2.0	205	+25
PRP 250HD	1.15253...	3200	60	8000	60	8000	60	M27 x 2.0	260	+25
PRP 300HD	1.15302...	4500	73	10000	73	10000	73	M30 x 2.0	305	+25

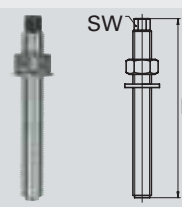
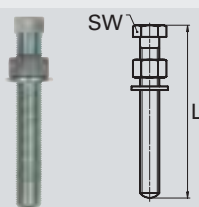
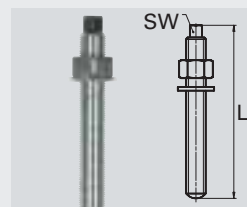
Tornillos niveladores

Azul galvanizado. Suministro
incl. 1 tuerca + 1 arandela

PRP insertables R1

PRP de hexágono grande R2

PRS y PRSK



Rosca	No. pedido L 125 mm	No. pedido L 175 mm	SW mm	No. pedido L 125 mm	No. pedido L 175 mm	SW mm	No. pedido L 150 mm	No. pedido L 175 mm	SW mm
M12 x 1.5	9.05123		8	9.06123		13			
M16 x 1.5	9.05163	9.05165	10	9.06163	9.06165	17	9.60164		12
M20 x 1.5	9.05203	9.05205	13	9.06203	9.06205	24	9.60204	9.60215	15
M24 x 2.0	9.05243	9.05245	17	9.06243	9.06245	27		9.60245	17
M27 x 2.0	9.05273	9.05275	19	9.06273	9.06275	27			
M30 x 2.0	9.05303	9.05305	22	9.06303	9.06305	36			

¿No encuentra la rosca adecuada? Solicite nuestros económicos tornillos especiales M10 – M30 en las longitudes de 75 a 500 mm. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Elementos de nivelación GLV y GLR

Los probados y económicos elementos de nivelación AirLoc GLV y GLR se aplican cuando se requiere un fiable aislamiento de vibraciones y ruido estructural para máquinas cuyos pies disponen de los apropiados taladros de alojamiento. El diseño del avellanado de alojamiento para el tornillo de nivelación sirve para compensar los desniveles del suelo.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

El óptimo

Para instrumentos de laboratorio, instalación pasiva de equipos sensibles y montaje de máquinas en pisos. Óptimo aislamiento antivibratorio a pesar de su baja altura de montaje.

El estable

Para cadenas de producción y máquinas especiales. Excelente estabilidad de nivel y estabilidad estructural. Muy baja altura de montaje.

El universal

Para máquinas-herramienta, máquinas textiles, de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

El dinámico

Para máquinas con elevadas cargas estáticas. Excelente estabilidad de nivel y elevada estabilidad estructural incluso bajo la acción de altas fuerzas perturbadoras.

Equipamiento de placas
Índice

B1

...50

711

...92

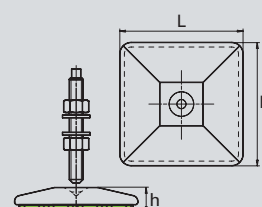
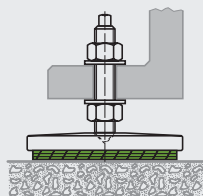
716

...56

915

...65

Dimensiones



Tipo No. artículo

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

L mm b mm

GLV 50 1.10050...
GLV 75 1.10075...
GLV 100 1.10100...
GLV 110 1.10110...
GLV 115 1.10115...
GLV 150 1.10150...
GLV 165 1.10165...
GLV 175 1.10175...

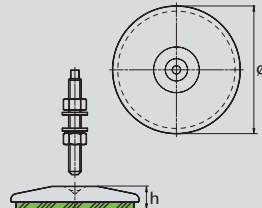
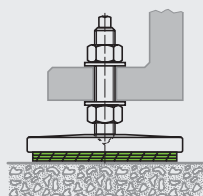
90 20
250 23
480 25
625 25
550 27
900 28
1000 30
1700 31

200 17
750 20
1500 22
1700 22
2100 24
2700 25
3800 27
4300 28

200 22
750 25
1500 27
1700 27
2100 29
2700 30
3800 32
4300 33

200 22
750 25
1500 27
1700 27
2500 29
2700 30
3800 32
4300 33

50 50
81 81
108 108
123 123
148 91
145 145
199 123
243 163



Tipo No. artículo

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Ø mm

GLR 50 1.11050...
GLR 75 1.11075...
GLR 110 1.11110...

70 20
220 22
475 25

170 17
750 19
1700 22

170 22
750 24
1700 27

170 22
750 24
1700 27

50
84
123

Los adecuados pernos roscados figuran en la página 19.
Para más información, visite nuestro sitio Web.

Las boquillas de nivelación permiten la aplicación sumamente económica y efectiva de los elementos AirLoc GLRN. Los elementos son graduables en altura hasta +13 mm. Dependiendo de la boquilla de nivelación utilizada, es posible una unión atornillable, anclada o realizada de acuerdo a sus requisitos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

El óptimo

Para instrumentos de laboratorio, instalación pasiva de equipos sensibles y montaje de máquinas en pisos. Óptimo aislamiento antivibratorio a pesar de su baja altura de montaje.

El estable

Para cadenas de producción y máquinas especiales. Excelente estabilidad de nivel y estabilidad estructural. Muy baja altura de montaje.

El universal

Para máquinas-herramienta, máquinas textiles, de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

El dinámico

Para máquinas con elevadas cargas estáticas. Excelente estabilidad de nivel y elevada estabilidad estructural incluso bajo la acción de altas fuerzas perturbadoras.

Equipamiento de placas
Índice

B1

...50

711

...92

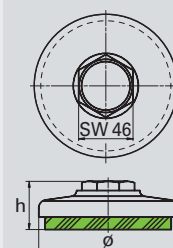
716

...56

915

...65

Dimensiones

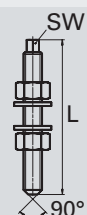


Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Ø mm	Boquilla de nivelación
GLRN 115	1.14115. _	350	47	1500	44	1500	49	3000	49	121	ø23
GLRN 155	1.14155. _	750	49	3100	46	3100	51	5000	51	162	
GLRN 235	1.14235. _	1900	55	5000	52	5000	57	5000	57	248	
GLRN 116	1.14116. _	350	47	1500	44	1500	49	3000	49	121	M20
GLRN 156	1.14156. _	750	49	3100	46	3100	51	5000	51	162	
GLRN 236	1.14236. _	1900	55	5000	52	5000	57	5000	57	248	
GLRN 117	1.14117. _	350	47	1500	44	1500	49	3000	49	121	
GLRN 157	1.14157. _	750	49	3100	46	3100	51	5000	51	162	
GLRN 237	1.14237. _	1900	55	5000	52	5000	57	5000	57	248	

Pernos roscados tipo S para elementos de nivelación GLV, GLR y GLRN y para tacos para cargas pesadas TA/SL en página 35

Azul galvanizado. Suministro incl. 2 tuercas + 2 arandelas

Rosca	No. pedido L 100 mm	No. pedido L 125 mm	No. pedido L 150 mm	No. pedido L 200 mm	No. pedido L 250 mm	No. pedido L 300 mm	SW mm
M10	9.00102		9.00104				7
M12	9.00122	9.00123	9.00124	9.00126			8
M16	9.00162	9.00163	9.00164	9.00166			10
M20	9.00202	9.00203	9.00204	9.00206			13
M24			9.00244	9.00246	9.00247	9.00248	17



¿No encuentra la rosca adecuada? Solicite nuestros económicos tornillos especiales M10 – M30 en las longitudes de 75 a 500 mm. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Elementos de nivelación PRGI y GLRI – en acero inoxidable INOX

Los elementos de acero inoxidable PRGI, gracias al cierre patentado, permiten una unión inseparable con el tornillo de nivelación y, sin embargo, ofrecen flexibilidad para compensar desniveles del suelo de hasta 4°. Resultan idóneos para la industria alimentaria y química.

Los económicos elementos de nivelación AirLoc GLRI, contruidos de acero inoxidable, se aplican cuando se requiere un fiable aislamiento de vibraciones y ruido estructural para máquinas cuyos pies disponen de los apropiados taladros de alojamiento. El diseño del avellanado de alojamiento sirve para compensar los desniveles del suelo.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Acero inoxidable
INOX 1.4301

El óptimo

Para instalación pasiva de equipos sensibles y montaje de máquinas en soleras. Óptimo aislamiento antivibratorio a pesar de su baja altura de montaje.

El universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de producción, para plásticos y textiles. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

El estable

Para cadenas de producción y máquinas especiales. Excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

Equipamiento de placas
Índice

410

...45

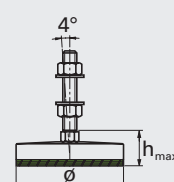
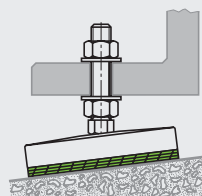
710

...91

910

...75

Dimensiones



Tipo No. artículo

Carga daN

h max. mm

Carga daN

h max. mm

Carga daN

h max. mm

Ø mm

Tornillo nivelador

PRGI 50 1.19141.____
PRGI 70 1.19142.____
PRGI 100 1.19144.____
PRGI 120 1.19146.____

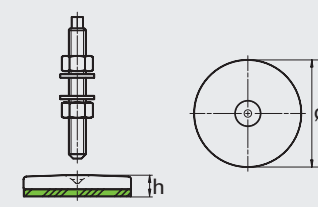
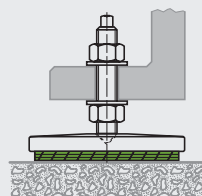
100 38
300 48
600 48
1000 48

170 38
450 48
950 48
1450 48

400 38
1000 48
2000 48
3000 48

51 76 107 132

G1 G2 G2 G2



Tipo No. artículo

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Carga daN

h mm

Ø mm

GLRI 50 1.19111.____
GLRI 70 1.19112.____
GLRI 100 1.19114.____
GLRI 120 1.19116.____

100 17
300 17
600 19
1000 21

170 17
450 17
950 19
1450 21

400 17
1000 17
2000 19
3000 21

51 76 107 132

A solicitud, los elementos de nivelación de acero inoxidable tipo PRGI y GLRI también están disponibles en ejecución resistente a los ácidos, material no. 1.4435. Tendremos mucho gusto en asesorarle. Los adecuados tornillos de ajuste y pernos roscados figuran en la página 21. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Elementos de nivelación PR – en termoplástico

Los elementos de nivelación AirLoc de la serie PR son fabricados en termoplástico reforzado. Particularmente indicados para máquinas ligeras y aplicaciones con altas demandas de rentabilidad. El perno roscado de los elementos PR se monta rápidamente, quedando unido firmemente al elemento pero con la flexibilidad suficiente para compensar desniveles del suelo de hasta 4°. Usted puede elegir las placas amortiguantes adecuadas a sus demandas.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
negro RAL 9005

El óptimo

Para unidades ligeras e instrumentos de laboratorio que requieren un aislamiento particularmente elevado.

El universal

Para máquinas y unidades ligeras con una alta demanda de propiedades amortiguantes.

El estable

Para máquinas y unidades ligeras que requieren una excelente estabilidad de nivel y una elevada estabilidad estructural.

Equipamiento de placas
Índice

B1

...50

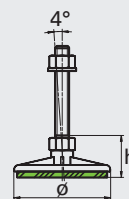
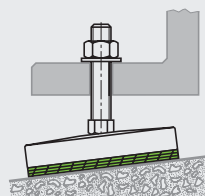
710

...91

910

...75

Dimensiones



Tipo

No.
artículo

Carga
daN

h
mm

Carga
daN

h
mm

Carga
daN

h
mm

Ø
mm

PR 50 1.13050-9005_

100

33

100

30

100

30

57

PR 75-2 1.13076-9005_

220

38

500

35

500

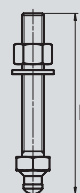
35

82

Tornillos de ajuste U para elementos de nivelación PR

Azul galvanizado. Suministro incl. tuerca y arandela

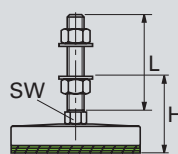
Rosca	No. pedido para PR 50		No. pedido para PR 75-2	
	L 100 mm	L 150 mm	L 100 mm	L 150 mm
M10	9.04102	9.04104	9.04102.02	9.04104.02
M12	9.04122	9.04124	9.04122.02	9.04124.02
M16			9.04162	9.04164



Tornillos de ajuste INOX G1 y G2 para elementos de nivelación PRGI

INOX 1.4305. Suministro incl. 2 tuercas + 2 arandelas

Rosca	No. pedido G1	No. pedido G2	L mm	H mm	SW mm
M10	9.56102		100	40	13
M12	9.56122		100	41	13
M16	9.56162.1		100	49	17
M16		9.56162.2	100	52	19
M20		9.56202	100	63	22
M24		9.56242	100	74	24



Pernos roscados INOX S para elementos de nivelación GLRI

INOX 1.4305. Suministro incl. 2 tuercas + 2 arandelas

No. pedido GLRI	L mm
9.09102	100
9.09122	100
9.09162	100
9.09164	150
9.09202	100
9.09244	150



A solicitud, también disponibles en ejecución resistente a los ácidos, material no. 1.4435. Tendremos mucho gusto en asesorarle.

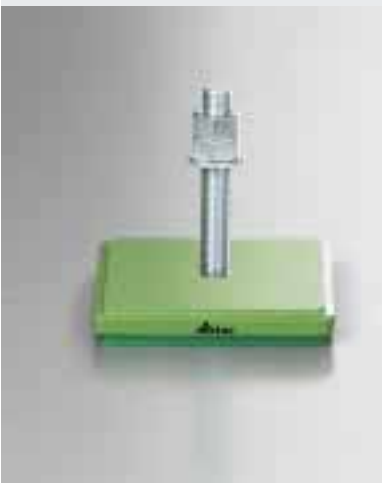
Solicite nuestros económicos tornillos especiales M10 – M30 en las longitudes de 75 a 500 mm.

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Elementos de nivelación – Ejecuciones especiales

AirLoc ofrece a sus clientes la mayor selección de elementos de nivelación disponibles a corto plazo. Esto facilita a nuestros clientes la óptima elección de las zapatas de nivelación desde el punto de vista técnico y económico para los más diversos campos de aplicación. Si una solución a medida aporta ventajas a nuestros clientes, nuestro equipo de ingenieros desarrolla el elemento de nivelación perfecto para su caso de aplicación o máquina.

A continuación encontrará una pequeña selección de ejemplos de elementos de nivelación que han sido concebidos y aplicados conforme a los deseos de nuestros clientes o a nuestras propuestas.



Elementos de superficie GLP y GLP-S

Los elementos de superficie GLP y GLP-S permiten una distribución de cargas sobre una gran superficie en suelos con baja capacidad de apoyo o en los casos en que grandes cargas necesitan ser instaladas sobre un soporte blando. Una solución muy eficiente, disponible en numerosas versiones gracias a la utilización de componentes estándar.



Elemento GLP-S sin tornillo de fijación, sólo con antideslizante, para la instalación libre bajo la máquina.



Este elemento de nivelación con amplia carrera de ajuste puede aplicarse en todos los soportes de armarios de distribución de las más diversas alturas. Facilita la instalación de la máquina, ya que solamente se requiere un elemento de nivelación estandarizado para los más diversos modelos de armario de distribución.

La nivelación es muy sencilla y de rápida ejecución. El apoyo sobre el suelo está provisto de una placa antideslizante.

**GLRN 100 – M42 x 1.5**

Este elemento de nivelación fue diseñado para un cliente que no requería aislamiento antivibratorio. La principal prioridad era el montaje económico y preciso de su máquina. Ambos objetivos se cumplieron de forma óptima con este elemento de nivelación.

**GLR 130, GLR 135 y GLR 136**

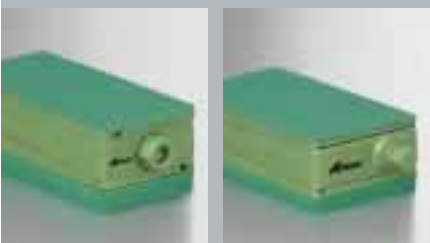
Estos elementos circulares se caracterizan por los amplios taladros de centrado, así especificados por el cliente. Permiten la utilización de tornillos de máquina especiales, por ej. tornillos huecos del cliente, y aumentan la flexibilidad de instalación de la máquina.



AirLoc ofrece la selección más amplia del mundo en zapatas de nivelación. La amplia y plana base permite un apoyo óptimo de la bancada. Cargas considerables de hasta 100 toneladas por zapata de nivelación pueden ser ajustadas de forma rápida y con poca fuerza hasta con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm. De esta forma se reducen considerablemente los tiempos de ajuste de la máquina.

Desde luego, todas las zapatas de nivelación AirLoc cuentan con la certificación RoHS.

Las zapatas de nivelación son producidas en nuestra planta matriz. Modernos métodos de manufactura, como el completo mecanizado en un solo dispositivo de blocaje, garantizan máxima precisión y estrechas tolerancias. Es decir que nuestras zapatas de nivelación son de fácil ajuste incluso bajo grandes cargas. Y ya que rehusamos hacer compromisos en cuanto a la fiabilidad y durabilidad de nuestros productos, fabricamos todas nuestras zapatas de nivelación aptas para grandes cargas en fundición esferoidal (GJS 40). Los pernos de guía y los husillos de ajuste están contruidos de acero de alta resistencia. El patentado enclavamiento entre las secciones superior e inferiores garantiza un firme anclaje. Al elevarse, la zapata de nivelación permanece firme como unidad, sin descomponerse en sus diversos elementos.



Zapatas de nivelación de precisión – instalación libre

Ideal para máquinas sin taladros de alojamiento y para instalación libre bajo la bancada. También disponibles en diversas ejecuciones para cargas especialmente pesadas y para construcciones de bancada especiales.



Zapatas de nivelación de precisión – atornillables a la máquina

De aplicación en máquinas que requieren una firme unión con la bancada, por ejemplo máquinas con altas fuerzas dinámicas como son prensas estampadoras y máquinas de inyección de plástico. La superficie fresada garantiza la unión precisa y duradera con la bancada de la máquina. También disponibles con disco semiesférico para la compensación de diferencias de ángulo de hasta 3°.



Zapatas de nivelación de precisión – atornillables a máquina y suelo

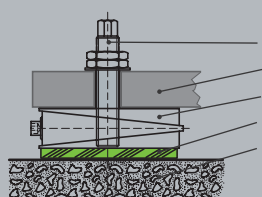
Para máquinas que, debido a la limitada rigidez de la bancada, necesitan un anclaje al suelo, por ejemplo, máquinas de bancada larga, mandrinadoras, fresadoras y centros de mecanizado. Las superficies fresadas garantizan la unión precisa y duradera con la bancada de la máquina. También disponibles con disco semiesférico para la compensación de diferencias de ángulo de hasta 3°, por ejemplo en máquinas de bancada larga o suelos desnivelados.



Zapatas de nivelación de precisión – anclaje rígido

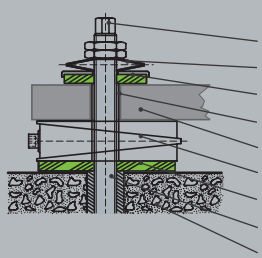
Para máquinas con las más altas demandas a la geometría que, debido a la limitada rigidez de la bancada, necesitan un anclaje al suelo sin aislamiento antivibratorio. Las superficies fresadas garantizan la unión precisa y duradera con la bancada de la máquina. También disponibles con disco semiesférico para la compensación de diferencias de ángulo de hasta 3°.

AirLoc ofrece diversos sistemas de fijación para sus zapatas de nivelación. Los sistemas están disponibles para nuestras zapatas de nivelación atornillables a máquina o a máquina y suelo, con o sin compensación por disco semiesférico. Tanto los materiales como el diseño de los sistemas se adaptan perfectamente a las zapatas de nivelación y las placas antivibratorias. Es decir que usted obtiene un sistema integral para unir su máquina con el suelo de forma segura y fiable.



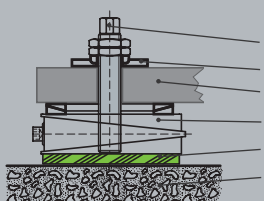
Sistema de fijación – atornillable a la máquina

- Perno roscado P (véase pág. 35)
- Pie de máquina
- Zapata de nivelación
- Placa antivibratoria
- Suelo



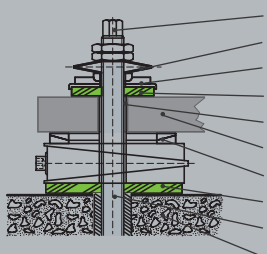
Sistema de fijación – atornillable a máquina y suelo

- Perno roscado S (véase pág. 19) o RGM (véase pág. 35)
- Muelle de disco (se ofrece adicionalmente)
- Arandela aislante (se ofrece adicionalmente)
- Tubo aislante (se ofrece adicionalmente)
- Pie de máquina
- Zapata de nivelación
- Placa antivibratoria
- Taco para cargas pesadas TA/SL o taco químico RM (véase pág. 35)
- Suelo



Sistema de fijación – atornillable a máquina, con disco semiesférico

- Perno roscado P (véase pág. 35)
- Disco semiesférico (se ofrece adicionalmente)
- Pie de máquina
- Zapata de nivelación con disco semiesférico
- Placa antivibratoria
- Suelo



Sistema de fijación – atornillable a máquina y suelo, con disco semiesférico

- Perno roscado S (véase pág. 19) o RGM (véase pág. 35)
- Muelle de disco (se ofrece adicionalmente)
- Disco semiesférico (se ofrece adicionalmente)
- Arandela aislante (se ofrece adicionalmente)
- Tubo aislante (se ofrece adicionalmente)
- Pie de máquina
- Zapata de nivelación con disco semiesférico
- Placa antivibratoria
- Taco para cargas pesadas TA/SL o taco químico RM (véase pág. 35)
- Suelo

Zapatas de nivelación de precisión VRC – instalación libre

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc con enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior, con lo que se logra una única estabilidad transversal y longitudinal. Ajuste rápido y sencillo con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm también posible a carga máxima. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La óptima

Para la instalación pasiva de equipos sensibles y montaje de máquinas en soleras. Máximo aislamiento antivibratorio.

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

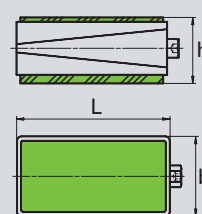
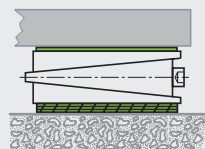
arriba abajo
NF 903 B1
.....61

arriba abajo
NA 706 716
.....56

arriba abajo
NK 903 915
.....65

arriba abajo
NS 902 902
.....73

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	L mm	b mm	+/- h mm
1-VRC	1.30001. _	250	54	1100	58	2000	56	2500	42	105	55	+2.5 -7
2-VRC	1.30002. _	550	54	2200	58	4000	56	5000	42	150	75	+5 -5
3-VRC	1.30003. _	1000	62	3700	66	6500	64	7500	50	200	95	+6 -6
3-VRC-72	1.30003-72. _	1000	88	3700	92	6500	90	7500	76	200	95	+6 -6
4-VRC	1.30004. _	2000	62	7800	66	14000	64	14000	50	200	200	+6 -6
4-VRC-72	1.30004-72. _	2000	88	7800	92	14000	90	14000	76	200	200	+6 -6
6-VRC	1.30006. _	1400	86	5500	90	8000	88	8000	74	115	250	+6 -10
7-VRC	1.30007. _	2000	86	8000	90	10000	88	10000	74	175	230	+8 -10
302-VRC	1.30302. _	625	56	2500	61	4500	59	4500	45	115	115	+4 -5
303-VRC	1.30303. _	1000	61	3800	66	6500	64	6500	50	140	140	+6 -6
304-VRC	1.30304. _	1300	68	5500	73	8000	71	8000	57	170	170	+5 -8
306-VRC	1.30306. _	625	83	2500	88	4000	86	4000	72	115	115	+8 -10
406-VRC	1.30406. _	1400	70	5500	74	8000	72	8000	58	115	250	+5.5 -6
407-VRC	1.30407. _	2500	81	10000	85	22000	83	22000	69	250	200	+11 -10
410-VRC	1.30410. _	3750	96	15000	100	25000	98	25000	84	300	250	+11 -11
414-VRC	1.30414. _	3750	100	15000	104	30000	102	30000	88	300	250	+9 -9
450-VRC	1.30450. _	6000	100	24000	104	50000	102	50000	88	300	400	+9 -9

Zapatas de nivelación de precisión VRC – instalación libre, sistema de 4 cuñas

Las zapatas de nivelación de precisión AirLoc con sistema de 4 cuñas (tipos 5-VRC a 12-VRC) están diseñadas para grandes cargas. El patentado mecanismo de ajuste permite la nivelación de grandes cargas con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm, con un mínimo esfuerzo.

Las zapatas de nivelación AirLoc con tornillo de nivelación excéntrico (tipos 2006-VRC a 2024-VRC) completan nuestro programa. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La óptima

Para la instalación pasiva de equipos sensibles y montaje de máquinas en soleras. Máximo aislamiento antivibratorio.

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

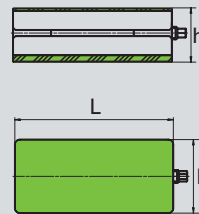
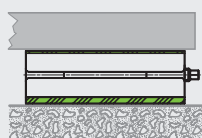
NF arriba abajo
 903 B1
.....61

NA arriba abajo
 706 716
.....56

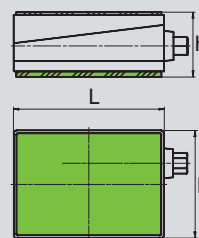
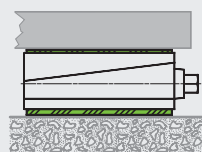
NK arriba abajo
 903 915
.....65

NS arriba abajo
 902 902
.....73

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	L mm	b mm	+/- h mm
5-VRC	1.30005.____	1400	86	5500	90	9500	88	9500	74	250	115	+8 -7
8-VRC	1.30008.____	2500	86	10000	90	15000	88	15000	74	255	205	+8 -7
10-VRC	1.30010.____	4200	86	16800	90	25000	88	25000	74	370	230	+13 -7
11-VRC	1.30011.____	7500	89	30000	93	50000	91	50000	77	502	302	+12 -4
12-VRC	1.30012.____	13000	146	50000	150	100000	148	100000	134	650	400	+16 -4



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	L mm	b mm	+/- h mm
2006-VRC	1.30106.____	900	76	3700	80	6000	78	6000	64	160	115	+6 -6
2012-VRC	1.30112.____	1200	68	4800	72	9600	70	9600	56	200	120	+6 -6
2024-VRC	1.30124.____	2000	106	8000	110	16000	108	16000	94	250	160	+8 -7

Zapatas de nivelación de precisión VRC – atornillables a la máquina

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc atornillables a la máquina, con enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La zapata de nivelación se atornilla fijamente a la máquina pero permite un movimiento libre sobre el suelo y un aislamiento antivibratorio. La serie 2000 permite el atornillamiento céntrico a la máquina. La superficie fresada y el ajuste rápido y sencillo con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm prestan flexibilidad y rentabilidad a su parque de máquinas. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas-herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

716

...56

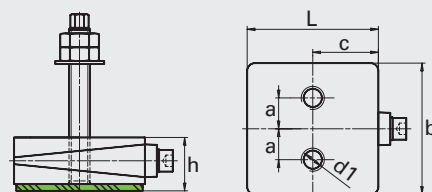
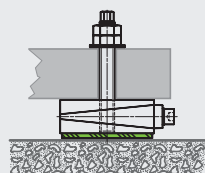
915

...65

902

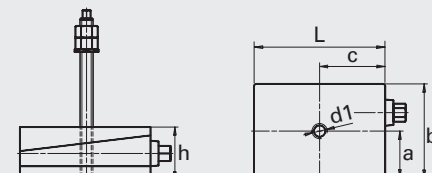
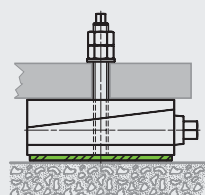
...59

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Rosca d1	c mm	a mm	L mm	b mm	+/- h mm
202-VRC	1.31202. _	2500	56	4000	56	4000	43	M16	58	27	115	115	+4 -5
203-VRC	1.31203. _	3800	61	6000	61	6000	48	M16	70	27	140	140	+6 -6
204-VRC	1.31204. _	5500	68	8000	68	8000	55	M20	68	27	170	170	+5 -8
205-VRC	1.31205. _	8000	77	10000	77	10000	64	M20	90	27	180	230	+9 -9
206-VRC	1.31206. _	8000	77	12000	77	12000	64	M20	90	27	205	230	+9 -9
407.1-VRC	1.31407. _	10000	80	22000	80	22000	67	M24	125	32	250	200	+11 -10
410.1-VRC	1.31410. _	15000	95	25000	95	25000	82	M24	143	41	300	250	+11 -11
414.1-VRC	1.31414. _	15000	99	30000	99	30000	86	M24	143	41	300	250	+9 -9
450.1-VRC	1.31450. _	24000	99	50000	99	50000	86	M24	143	42	300	400	+9 -9

Otros tamaños
de rosca a solicitud



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Rosca d1	c mm	a mm	L mm	b mm	+/- h mm
2006.1-VRC	1.31106. _	3700	75	6000	75	6000	62	M16	80	58	160	115	+6 -6
2012.1-VRC	1.31112. _	4800	67	9600	67	9600	54	M16	100	60	200	120	+6 -6
2024.1-VRC	1.31124. _	8000	105	16000	105	16000	92	M24	125	80	250	160	+8 -7

Otros tamaños
de rosca a solicitud

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35.

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión VRKC – atornillables a la máquina, con disco semiesférico

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc atornillables a la máquina, con disco semiesférico y enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La zapata de nivelación se atornilla fijamente a la máquina pero permite un movimiento libre sobre el suelo y un aislamiento antivibratorio. La serie 2000 permite el atornillamiento céntrico a la máquina. Para las máquinas con bases no mecanizadas o suelos de nave desnivelados, la ejecución con disco semiesférico garantiza una firme unión para inclinaciones de hasta 3°. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas-herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

716

...56

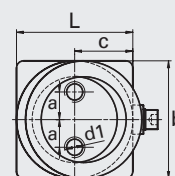
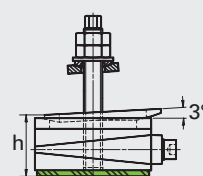
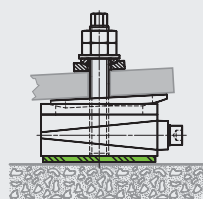
915

...65

902

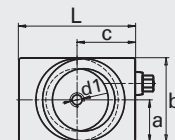
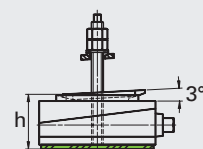
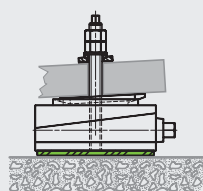
...59

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Rosca d1	c mm	a mm	L mm	b mm	+/- h mm
202-VRKC	1.36202. _	2500	68	4000	68	4000	55	M16	58	27	115	115	+4 -5
203-VRKCV	1.36243. _	3800	77	6000	77	6000	64	M16	70	27	140	140	+6 -6
204-VRKC	1.36204. _	5500	84	8000	84	8000	71	M20	68	27	170	170	+5 -8
205-VRKC	1.36205. _	8000	93	10000	93	10000	80	M20	90	27	180	230	+9 -9
206-VRKC	1.36206. _	8000	93	12000	93	12000	80	M20	90	27	205	230	+9 -9
407.1-VRKC	1.36407. _	10000	96	22000	96	22000	83	M24	125	32	250	200	+11 -10
410.1-VRKC	1.36410. _	15000	130	25000	130	25000	117	M24	143	41	300	250	+11 -11
414.1-VRKC	1.36414. _	15000	134	30000	134	30000	121	M24	143	41	300	250	+9 -9
450.1-VRKC	1.36450. _	24000	134	50000	134	50000	121	M24	143	42	300	400	+9 -9

Otros tamaños
de rosca a solicitud



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	Rosca d1	c mm	a mm	L mm	b mm	+/- h mm
2006.1-VRKCV	1.36106V. _	3700	91	6000	91	6000	78	M16	80	58	160	115	+6 -6
2012.1-VRKCV	1.36112V. _	4800	83	9600	83	9600	70	M16	100	60	200	120	+6 -6
2024.1-VRKC	1.36124. _	8000	121	16000	121	16000	108	M24	125	80	250	160	+8 -7

Otros tamaños
de rosca a solicitud

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35.
Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión VRC – atornillables a máquina y suelo

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc atornillables a máquina y suelo, con enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La selección perfecta para máquinas con cargas móviles, centro de gravedad desplazado o grandes fuerzas dinámicas perturbadoras. La serie 2000 permite el atornillamiento céntrico a la máquina. La zapata de nivelación es anclada a la máquina y al suelo, sin embargo ofrece un altamente efectivo aislamiento de las vibraciones y golpes. La plana superficie, el rápido y exacto ajuste con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm permiten la instalación sencilla y económica de su máquina. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas-herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

716

...56

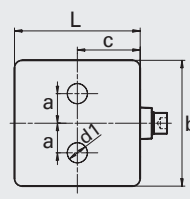
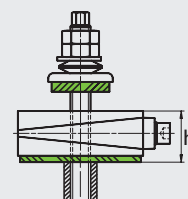
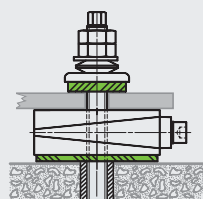
915

...65

902

...59

Dimensiones



Tipo No. artículo

Carga daN h mm

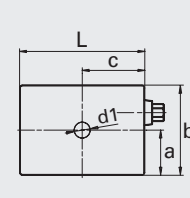
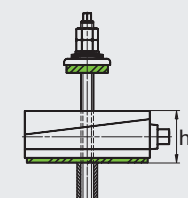
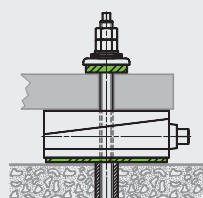
Carga daN h mm

Carga daN h mm

Taladro

d1 mm c mm a mm L mm b mm +/- h mm

212-VRC	1.32212. _	2500	56	4000	56	4000	43	22	58	27	115	115	+4	-5
213-VRC	1.32213. _	3800	61	6000	61	6000	48	22	70	27	140	140	+6	-6
214-VRC	1.32214. _	5500	68	8000	68	8000	55	26	68	27	170	170	+5	-8
215-VRC	1.32215. _	8000	77	10000	77	10000	64	26	90	27	180	230	+9	-9
216-VRC	1.32216. _	8000	77	12000	77	12000	64	26	90	27	205	230	+9	-9
407.2-VRC	1.32407. _	10000	80	22000	80	22000	67	28	125	32	250	200	+11	-10
410.2-VRC	1.32410. _	15000	95	25000	95	25000	82	28	143	41	300	250	+11	-11
414.2-VRC	1.32414. _	15000	99	30000	99	30000	86	28	143	41	300	250	+9	-9
450.2-VRC	1.32450. _	24000	99	50000	99	50000	86	28	143	42	300	400	+9	-9



Tipo No. artículo

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Taladro

d1 mm c mm a mm L mm b mm +/- h mm

2006.2-VRC	1.32106. _	3700	75	6000	75	6000	62	21	80	58	160	115	+6	-6
2012.2-VRC	1.32112. _	4800	67	9600	67	9600	54	21	100	60	200	120	+6	-6
2024.2-VRC	1.32124. _	8000	105	16000	105	16000	92	27	125	80	250	160	+8	-7

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35.
Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión VRKC – atornillables a máquina y suelo, con disco semiesférico

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc atornillables a máquina y suelo, con disco semiesférico y enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La selección perfecta para máquinas con cargas móviles, centro de gravedad desplazado o grandes fuerzas dinámicas perturbadoras. La serie 2000 permite el atornillamiento céntrico a la máquina. La zapata de nivelación es anclada a la máquina y al suelo, sin embargo ofrece un altamente efectivo aislamiento de las vibraciones y golpes. Para las máquinas con bases no mecanizadas o suelos de nave desnivelados, la ejecución con disco semiesférico garantiza una firme unión para inclinaciones de hasta 3°. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

La universal

Para máquinas-herramienta, máquinas de artes gráficas y de producción en general. Excelentes propiedades aislantes y amortiguadoras. Alto efecto antideslizante.

La dinámica

Para cadenas de producción, máquinas especiales y máquinas-herramienta. Elevada capacidad de carga, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

La estable

Para tornos, rectificadoras, mandrinadoras, cadenas de producción y máquinas especiales. Perfecto anclaje e ideales propiedades antideslizantes. Sin aislamiento antivibratorio.

Equipamiento de placas
Índice

716

...56

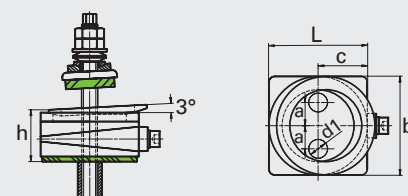
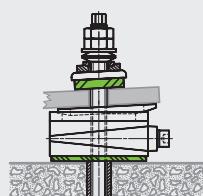
915

...65

902

...59

Dimensiones



Tipo No.
artículo

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Taladro

d1 mm c mm a mm L mm b mm +/- h mm

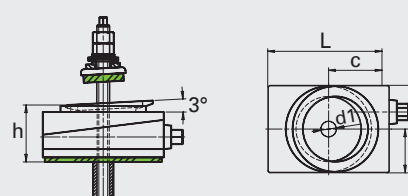
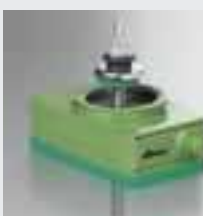
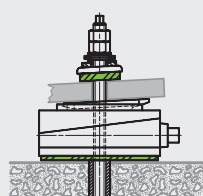
212-VRKC 1.37212...
213-VRKCV 1.37243...
214-VRKC 1.37214...
215-VRKC 1.37215...
216-VRKC 1.37216...
407.2-VRKC 1.37407...
410.2-VRKC 1.37410...
414.2-VRKC 1.37414...
450.2-VRKC 1.37450...

2500 68
3800 77
5500 84
8000 93
8000 93
10000 96
15000 130
15000 134
24000 134

4000 68
6000 77
8000 84
10000 93
12000 93
22000 96
25000 130
30000 134
50000 134

4000 55
6000 64
8000 71
10000 80
20000 80
22000 83
25000 117
30000 121
50000 121

22 58 27 115 115 +4 -5
22 70 27 140 140 +6 -6
26 68 27 170 170 +5 -8
26 90 27 180 230 +9 -9
26 90 27 205 230 +9 -9
28 125 32 250 200 +11 -10
28 143 41 300 250 +11 -11
28 143 41 300 250 +9 -9
28 143 42 300 400 +9 -9



Tipo No.
artículo

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Carga daN h mm

Taladro

d1 mm c mm a mm L mm b mm +/- h mm

2006.2-VRKCV 1.37106V...
2012.2-VRKCV 1.37112V...
2024.2-VRKC 1.37124...

3700 91
4800 83
8000 121

6000 91
9600 83
16000 121

6000 78
9600 70
16000 108

21 80 58 160 115 +6 -6
21 100 60 200 120 +6 -6
27 125 80 250 160 +8 -7

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35.
Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión KSC – anclaje rígido

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc de anclaje rígido, con enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La mejor selección cuando las máquinas no requieren aislamiento antivibratorio y deben ser unidas, bajo tensión previa, al suelo o cimentación. Las superficies con fresado plano y el rápido y exacto ajuste con una precisión de $\frac{1}{100}$ mm permiten la instalación altamente precisa, sencilla y económica de su máquina. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

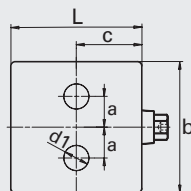
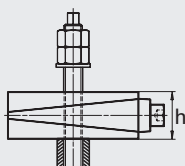
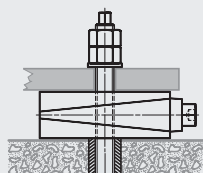
La unión rígida

Para taladradoras, fresadoras, máquinas de bancada larga y máquinas que necesitan ser ajustadas con la máxima precisión en todos los ejes dimensionales.

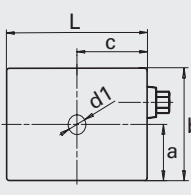
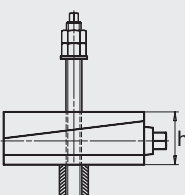
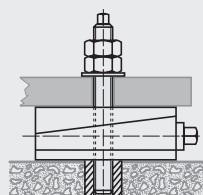
Equipamiento de placas

sin

Dimensiones



Tipo	No. pedido	Carga de nivelación daN	Carga de nivelación + pretensión daN	Taladro							+/- h mm	
				h mm	d1 mm	c mm	a mm	L mm	b mm			
2120-KSC	1.42212	5000	10000	41	22	58	27	115	115		+4	-5
2130-KSC	1.42213	7000	14000	46	22	70	27	140	140		+6	-6
2140-KSC	1.42214	8000	16000	53	26	68	27	170	170		+5	-8
2150-KSC	1.42215	10000	20000	62	26	90	27	180	230		+9	-9
2160-KSC	1.42216	20000	40000	62	26	90	27	205	230		+9	-9
414-KSC	1.42414	40000	60000	84	28	143	41	300	250		+9	-9
450-KSC	1.42450	50000	80000	84	28	143	42	300	400		+9	-9



Tipo	No. pedido	Carga de nivelación daN	Carga de nivelación + pretensión daN	Taladro							+/- h mm	
				h mm	d1 mm	c mm	a mm	L mm	b mm			
2006-KSC	1.42106	6000	12000	60	21	80	58	160	115		+6	-6
2012-KSC	1.42112	12000	24000	52	21	100	60	200	120		+6	-6
2024-KSC	1.42124	24000	48000	90	27	125	80	250	160		+8	-7

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión KSKC – anclaje rígido, con disco semiesférico

Zapatas de nivelación de precisión AirLoc de anclaje rígido, con disco semiesférico y enclavamiento de muelle patentado entre parte superior e inferior. La mejor selección cuando las máquinas no requieren aislamiento antivibratorio y deben ser unidas, bajo tensión previa, al suelo o cimentación. Para las máquinas con bases no mecanizadas o suelos de nave desnivelados, la ejecución con disco semiesférico garantiza una firme unión para inclinaciones de hasta 3°. Su ventaja competitiva para asegurar la precisión y calidad de sus productos.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

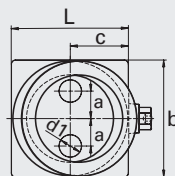
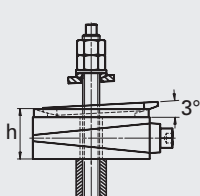
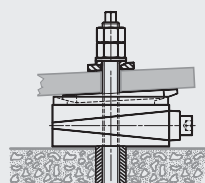
La unión rígida

Para taladradoras, fresadoras, máquinas de bancada larga y máquinas que necesitan ser ajustadas con la máxima precisión en todos los ejes dimensionales.

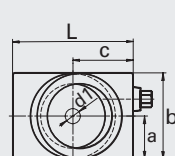
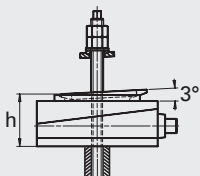
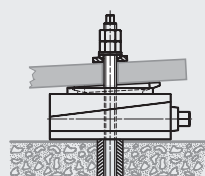
Equipamiento de placas

sin

Dimensiones



Tipo	No. pedido	Carga de nivelación daN	Carga de nivelación + pretensión daN	Taladro						+/- h mm		Disco semiesférico Ø mm
				h mm	d1 mm	c mm	a mm	L mm	b mm			
2120-KSKC	1.47212	5000	10000	53	22	58	27	115	115	+4	-5	115
2130-KSKCV	1.47213.1	7000	14000	62	22	70	27	140	140	+6	-6	140
2140-KSKC	1.47214	8000	16000	69	26	68	27	170	170	+5	-8	140
2150-KSKC	1.47215	10000	20000	78	26	90	27	180	230	+9	-9	140
2160-KSKC	1.47216	20000	40000	78	26	90	27	205	230	+9	-9	140
414-KSKC	1.47414	40000	60000	119	28	143	41	300	250	+9	-9	190
450-KSKC	1.47450	50000	80000	119	28	143	42	300	400	+9	-9	190



Tipo	No. pedido	Carga de nivelación daN	Carga de nivelación + pretensión daN	Taladro						+/- h mm		Disco semiesférico Ø mm
				h mm	d1 mm	c mm	a mm	L mm	b mm			
2006-KSKCV	1.47106.1	6000	12000	76	21	80	58	160	115	+6	-6	113
2012-KSKCV	1.47112.1	12000	24000	68	21	100	60	200	120	+6	-6	113
2024-KSKC	1.47124	24000	48000	106	27	125	80	250	160	+8	-7	140

Los adecuados sistemas de fijación para nuestras zapatas de nivelación figuran en la página 35. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión – KaBloc

Usted sabe lo que suponen las máquinas y equipos que forman un conjunto. Es necesario calcular la exacta posición del anclaje y elaborar costosas plantillas de instalación para las máquinas. Las zapatas de nivelación AirLoc KaBloc permiten el anclaje ulterior en la posición requerida cuando la unidad o el conjunto de máquinas debe montarse por completo. Esto supone una reducción de los costes de anclaje del 80 al 90%. Asegúrese esta ventaja competitiva hoy mismo. Expónganos los detalles de su aplicación específica.

Solicite información sobre nuestras soluciones personalizadas para su máquina.

**No. pedido =
no. artículo + índice**

**Color:
verde Reseda RAL 6011**

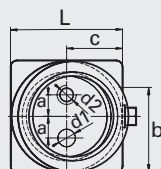
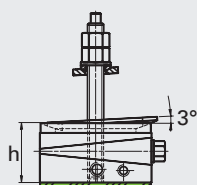
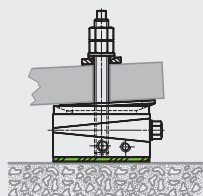
**Otros colores
a solicitud**

La solución económica
Para todas las máquinas y equipos agrupados. Perfecto anclaje, excelentes estabilidad de nivel y estabilidad estructural.

**Equipamiento de placas
Índice**

903
_. ____ .60

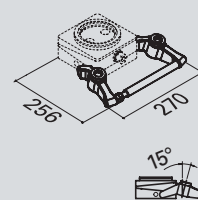
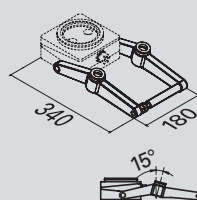
Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga de nivelación daN	Carga de nivelación + pretensión daN	Conexión		Conexión						
				h mm	d1 mm	d2 mm	c mm	a mm	L mm	b mm	+/- h mm	
203.51V	1.34951.____	7000	14000	80	M20	22	70	27	140	140	+6	-6
203.52V	1.34952.____	7000	14000	80	22	M20	70	27	140	140	+6	-6
203.53V	1.34953.____	7000	14000	80	M20	M20	70	27	140	140	+6	-6
203.54V	1.34954.____	7000	14000	80	22	22	70	27	140	140	+6	-6

Juego de garras de anclaje KaBloc, completas, con material de fijación

Fuerza de apriete vertical 20 kN



Tipo	No. pedido	Compuesto de:	Tipo	No. pedido	Compuesto de:
AP3	1.34903	– 2 garras de anclaje AP3 – 2 tornillos de fijación – 1 tensor de garra con 2 tuercas M12 – 2 juegos de arandelas esféricas M20 – 2 tacos químicos RM20 – 2 pernos roscados RGM20 x 260 mm, completos	AP4	1.34904	– 2 garras de anclaje AP4 – 2 tornillos de fijación – 1 tensor de garra con 2 tuercas M12 – 2 juegos de arandelas esféricas M20 – 2 tacos químicos RM20 – 2 pernos roscados RGM20 x 260 mm, completos

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Los sistemas de fijación AirLoc se ajustan perfectamente a su zapata de nivelación AirLoc o su elemento de nivelación AirLoc. El uso de materiales de alta calidad de las mejores marcas garantiza el montaje sencillo y seguro, el funcionamiento fiable y la alta durabilidad aún bajo las condiciones más difíciles.

Sistema de fijación con pernos roscados P para zapatas de nivelación atorn. a la máquina Pernos roscados S (véase pág. 19) y tacos para cargas pesadas

Pernos roscados P

Azul galvanizado. Suministro incl. 2 tuercas + 1 arandela

Tacos para cargas pesadas TA/SL

Forma TA = M12 SL = M16 – M24

Rosca	No. pedido L 125 mm	No. pedido L 150 mm	No. pedido L 200 mm	SW mm		Para rosca	No. pedido	Taladro Ø mm	t mm
M12	9.01123	9.01124	9.01126	8		M12	9.41112	18	105
M16	9.01163	9.01164	9.01166	10		M16	9.41016	24	110
M20	9.01203	9.01204	9.01206	13		M20	9.41020	30	120
M24			9.01246	17		M24	9.41024	35	150
Otras longitudes de rosca a solicitud									

Sistemas de fijación con pernos roscados RGM y tacos químicos RM

Pernos roscados RGM

Galvanizado. Suministro incl. 1 tuerca + 1 arandela (M12 – M20)

Tacos químicos RM

Tipo y rosca	No. pedido	L mm	Longitud útil mm	SW mm		Tipo y rosca	No. pedido	Taladro Ø mm	t mm	Carga admisible hormigón B25
RGM12	9.43126	220	90	8		RM12	9.42012.1	14	110	10 kN
RGM12	9.43127	250	120	8		RM16	9.42016.1	18	125	16 kN
RGM16	9.43165	165	13	12		RM20	9.42020.1	25	170	25 kN
RGM16	9.43168	300	148	12		RM24	9.42024.1	28	210	31 kN
RGM20	9.43207	260	65	12						
RGM20	9.43209	350	155	12						
RGM24*	9.43248	300	65							
*sin hexágono + 2 tuercas +1 arandela		Otras longitudes de rosca a solicitud								

Arandelas aislantes

Tipo	No. pedido	Para rosca	D mm	d mm	h mm	
F905	9.20040.73	M10 – M12	40	13	9	
N915	9.20060.65	M16 – M20	60	22	17	
G915	9.20070.65	M20 – M24	70	26	17	
		Otras longitudes de rosca a solicitud				

Los muelles de disco son diseñados por nuestros ingenieros y se ofrecen en combinación con el sistema. Para más información, visite nuestro sitio Web.

Zapatas de nivelación de precisión – ejecuciones especiales – Accesorios

AirLoc ofrece a sus clientes la mayor selección de zapatas de nivelación, disponibles a corto plazo. Esto facilita a nuestros clientes la óptima elección de las zapatas de nivelación desde el punto de vista técnico y económico para los más diversos campos de aplicación. Si una solución a medida aporta ventajas a nuestros clientes, nuestro equipo de ingenieros desarrolla la zapata de nivelación perfecta para su caso de aplicación o máquina. A continuación encontrará una pequeña selección de ejemplos de zapatas de nivelación que han sido concebidas y aplicadas conforme a los deseos de nuestros clientes o a nuestras propuestas, y que ayudan a nuestros clientes a desempeñarse con éxito en un mercado cada vez más competitivo.



Zapata de superficie VAP

Las zapatas de nivelación VAP permiten una distribución de cargas sobre una gran superficie en suelos con baja capacidad de soporte o en los casos en que grandes cargas necesitan ser instaladas sobre un soporte blando. Una solución muy eficiente, disponible en numerosas versiones gracias a la utilización de componentes estándar.



Zapata insertable

Las zapatas insertables fueron desarrolladas para clientes con máquinas de pie cerrado que no permiten la utilización de tornillos de fijación. Para la fijación de la zapata insertable AirLoc simplemente se necesita una unión roscada ciega. A la misma se atornilla un husillo, en el que simplemente se inserta la zapata. De esta forma se realiza la unión rígida y segura entre la zapata de nivelación y el pie de la máquina. Desde luego, también permite por completo el ajuste cuando sea necesario. También se ha diseñado una versión con disco semiesférico para la compensación segura de desniveles de hasta 3°. Otra ingeniosa solución de nuestro equipo en beneficio de la capacidad competitiva de nuestros clientes.

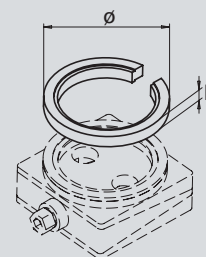


KSU 3100

La zapata de nivelación KSU ha sido concebida para clientes que necesitan un taladro de fijación céntrico y un tornillo de ajuste céntrico. La zapata es sumamente robusta, y está construida en caja de hierro fundido. A pesar de su compacta y muy plana estructura, la zapata es capaz de nivelar cargas de hasta 5 toneladas. A solicitud, es posible aplicar sobre la placa de fondo cualquier tipo de placa antivibratoria AirLoc para el óptimo aislamiento de las vibraciones.

Discos compensadores de altura para zapatas de nivelación

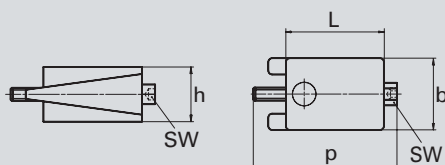
Para zapatas de nivelación de tipo:	Ø mm	h mm	No. pedido
202-VRKC, 212-VRKC, 2120-KSKC	115	6 12 18	9.33115.06 9.33115.12 9.33115.18
203-VRKC, 213-VRKC, 2130-KSKC, 203.5_V KaBloc, 204-VRKC, 214-VRKC, 2140-KSKC, 407-VRKC, 205-VRKC, 215-VRKC, 2150-KSKC, 2024 VRKC + KSKC 206-VRKC, 216-VRKC, 2160-KSKC	140	6 12 18	9.33140.06 9.33140.12 9.33140.18
2006.1-VRKCV, 2006.2-VRKCV, 2006-KSKCV 2012.1-VRKCV, 2012.2-VRKCV, 2012-KSKCV	113	6 12	9.33116.06 9.33116.12



Zapatas de montaje MSC

Las zapatas de montaje sirven para el soporte de máquinas pesadas o grupos de máquinas de gran envergadura mediante grúas u otros medios de transporte. Las zapatas de montaje disponen de un amplio rango de graduación en altura.

Sobre las superficies mecanizadas de las zapatas de montaje, las máquinas pueden ser ajustadas sin problema en los ejes X e Y, y bajadas en el eje Z sobre las previstas zapatas de nivelación de precisión AirLoc. A continuación se efectúa la precisa nivelación de la máquina. De esta forma, la máquina queda dispuesta para el funcionamiento y, gracias a las placas antideslizantes o antivibratorias AirLoc con sus altos coeficientes de fricción, se encuentra en una posición estable e inmóvil.

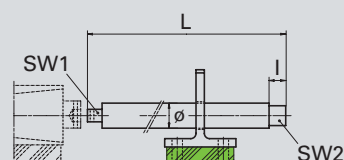


Tipo	No. pedido	Carga daN	h mm	p mm	SW mm	L mm	b mm	+/- h mm
10-MSC	1.90010	10000	62	181	19*	130	80	+10 -10
20-MSC	1.90020	20000	83	220	17/30	150	110	+14 -15

*sólo macho hexagonal

Extensión de tornillos de nivelación para hexágono interior

La extensión de los tornillos de nivelación permite nivelar zapatas de nivelación de difícil acceso que se encuentran por completo bajo la máquina y no en la periferia externa. La elección se efectúa conforme al tamaño del hexágono interior de la respectiva zapata de nivelación.



Tipo	No. pedido L 500 mm	No. pedido L 750 mm	No. pedido L 1000 mm	No. pedido L 1250 mm	No. pedido L 1500 mm	No. pedido L 1750 mm	No. pedido L 2000 mm	Ø mm	SW1 mm	SW2 mm	I mm
6	9.90006.0500	9.90006.0750	9.90006.1000	9.90006.1250	9.90006.1500	9.90006.1750	9.90006.2000	15	6	13	13
10	9.90010.0500	9.90010.0750	9.90010.1000	9.90010.1250	9.90010.1500	9.90010.1750	9.90010.2000	20	10	17	14
12	9.90012.0500	9.90012.0750	9.90012.1000	9.90012.1250	9.90012.1500	9.90012.1750	9.90012.2000	20	12	17	14
14	9.90014.0500	9.90014.0750	9.90014.1000	9.90014.1250	9.90014.1500	9.90014.1750	9.90014.2000	20	14	17	14
17	9.90017.0500	9.90017.0750	9.90017.1000	9.90017.1250	9.90017.1500	9.90017.1750	9.90017.2000	24	17	19	16

También se ofrecen las respectivas soluciones para hexágono exterior.

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Apoyos horizontales – Zapatas tensoras VC Compact

Los apoyos horizontales AirLoc son un componente esencial de los sistemas integrales de instalación de maquinaria AirLoc. Las máquinas modernas se caracterizan hoy día, por una parte, por su ligera y compacta construcción y, por otra parte, por sus cortos tiempos de ciclo y las elevadas fuerzas dinámicas que estos generan. Los apoyos horizontales AirLoc le ayudan a mantener los movimientos de la máquina dentro de los límites estipulados. De esta forma se garantiza la instalación fiable y segura de la máquina también en situaciones críticas, por ejemplo, en caso de un apagado de emergencia. Esto supone enormes ventajas en cuanto a la fiabilidad de su máquina.

Consulte a nuestros expertos. Tendrán mucho gusto en asesorarle también en casos aparentemente sin solución.

No. pedido =
no. artículo + índice

Color:
verde Reseda RAL 6011

Otros colores
a solicitud

El apoyo estable

Elevada amortiguación y por ende rápida atenuación de los movimientos de la máquina.

El apoyo firme

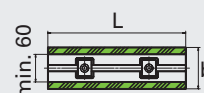
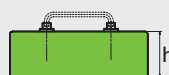
Para máquinas con fuerzas horizontales extremas. Excelente estabilidad para un mínimo movimiento de la máquina.

Equipamiento de placas
Índice

NN (725 bilateral)
....68

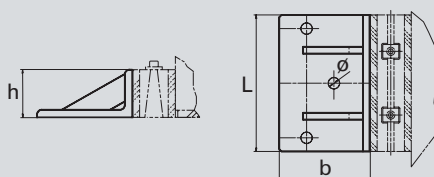
NL (915 bilateral)
....66

Dimensiones



Tipo	No. artículo	Carga daN	h mm	Carga daN	h mm	L mm	b mm	+/- h mm
VC/NN	1.94200._	6000	100	–	–	300	110	+9.5 -0.0
VC/NL	1.94200._	–	–	10000	100	300	90	+9.5 -0.0

Soporte de ángulo L2 para zapata tensora VC



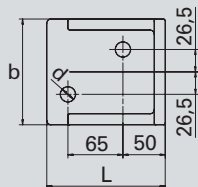
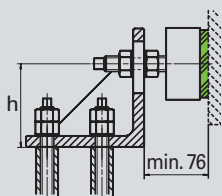
Tipo	No. pedido	Carga daN	h mm	L mm	b mm	Ø mm	compuesto de:
L2	1.941321	10000	100	300	200	25	– 1 soporte de ángulo L2 – 3 tacos químicos RM24 – 3 pernos roscados RGM24 x 300 – 6 tuercas M24 – 3 arandelas

Para más información, visite nuestro sitio Web.

Los apoyos horizontales AirLoc HZA son un componente esencial de los sistemas integrales de instalación de maquinaria Air-Loc. El suministro incluye todos los componentes necesarios, inclusive material de fijación. El husillo roscado con contratuerca permite un ajuste exacto a la geometría de su máquina. Los sólidos soportes de ángulo aseguran un mínimo de movimientos de su máquina, así como una larga vida útil aún bajo cargas extremas. Esto supone enormes ventajas en cuanto a la fiabilidad de su máquina.

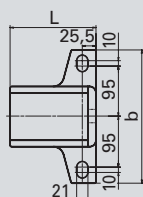
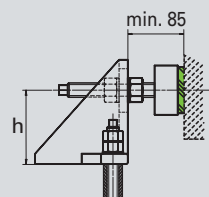
Consulte a nuestros expertos. Tendrán mucho gusto en asesorarle también en casos aparentemente sin solución.

Apoyo horizontal HZA-W2 con B 80-2/915



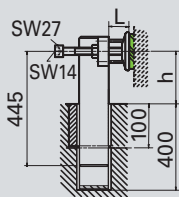
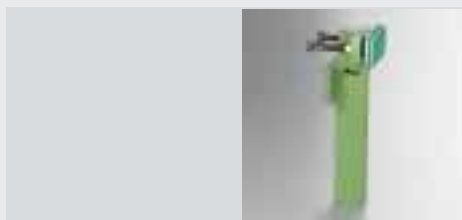
Tipo	No. pedido	Carga daN	h min. mm	h max. mm	L mm	b mm	Elemento de apoyo	d mm	compuesto de:
HZA-W2	1.94102.65	2500	75	115	140	125	B 80-2/915	18	– 1 soporte de ángulo W2 – 1 elemento B 80-2 /915 – 1 kokobo O-2 M16 x 150 + 2 tuercas + 2 arandelas – 2 tacos químicos RM16 – 2 pernos roscados RGM16 x 190 + 4 tuercas + 2 arandelas

Apoyo horizontal HZA-W4 con B 80-2/915



Tipo	No. pedido	Carga daN	h min. mm	h max. mm	L mm	b mm	Elemento de apoyo	Agujero ovalado mm	compuesto de:
HZA-W4	1.94104.65	4000	100	150	160	250	B 80-2/915	31	– 1 soporte de ángulo W4 – 1 elemento B 80-2 /915 – 1 kokobo O-2 M20 x 150 + 2 tuercas + 2 arandelas – 2 tacos químicos RM20 – 2 pernos roscados RGM20 x 260 + 4 tuercas + 2 arandelas

Apoyo horizontal, para la incrustación en hormigón, HZA, serie H



Tipo	No. pedido	Carga daN	h max. mm	L mm	b mm	Elemento de apoyo	Prof. empotramiento mm
HZA-H5	1.94054.65	4000	200	40 – 70	150	GLV115/915	400
HZA-H7	1.94075.65	6000	200	40 – 80	300	GLV165/915	400



Placas antivibratorias – Aislamiento de prensas

Disposición: Las placas antivibratorias AirLoc se montan entre el pie de la prensa y las superficies de apoyo de la cimentación de la prensa.

Propósito: Aislamiento activo, prevención de la propagación de vibraciones perturbadoras al entorno.

Ventajas: Prevención de los efectos nocivos de las vibraciones sobre los operarios, reducción de máximas cargas dinámicas, reducción de las cargas a prensa, herramientas y cimentación y, por ende, mayor durabilidad y menor propensión a las averías.

Ventajas de AirLoc: Una amplia gama de placas antivibratorias que se adapta exactamente a las necesidades de los clientes, con un concepto de aislamiento antivibratorio duradero y libre de desgaste y mantenimiento.



Elementos de nivelación – Industria tipográfica

Disposición: Los elementos de nivelación AirLoc se atornillan a los pies de los componentes mediante los tornillos niveladores.

Propósito: Aislamiento activo, prevención de la propagación de vibraciones perturbadoras al entorno.

Ventajas: Efectivo aislamiento de la máquina con respecto al entorno, nivelación rápida y estable de la máquina.

Ventajas de AirLoc: Amplia selección de elementos de nivelación:
 – Elementos con y sin anclaje rígido del tornillo nivelador;
 – Placas antivibratorias para el equipamiento de todos los elementos concebidas específicamente para cada aplicación.



Zapatas de nivelación – Máquinas herramienta para deformación plástica

Disposición: Las zapatas de nivelación de precisión AirLoc descansan bajo los pies de la bancada de la máquina.

Propósito: Separación de ruido estructural, ajuste de alta precisión de la máquina, instalación de nivel estable.

Ventajas: Nivelación de alta precisión, zapatas de nivelación con alta capacidad portante, excelentes propiedades antideslizantes gracias a los altos coeficientes de fricción estática de las placas antivibratorias.

Ventajas de AirLoc: Construcción sumamente compacta y de poca altura. Solución en base al sistema por unidades normalizadas AirLoc con gran variedad de opciones: diversidad de instalaciones, versiones antivibratorias atornillables a la máquina o a la máquina y al suelo.



Zapatas de nivelación de precisión de anclaje rígido – Centro de mecanizado

Disposición: Las zapatas de nivelación AirLoc forman parte del anclaje rígido de la bancada de la máquina con la cimentación del edificio.

Propósito: Instalación con estabilidad de nivel, sólida unión de la bancada con la cimentación del edificio, alta rigidez de los componentes de nivelación.

Ventajas: Eficaz inclusión de la cimentación con el fin de alcanzar estables geometrías de máquina.

Ventajas de AirLoc: Gran margen de ajuste en altura, alta y además completamente ajustable capacidad portante, sistema de nivelación de alta precisión. Sólidos discos semiesféricos y discos compensadores de altura para suelos, bancadas, etc. con desnivel.

**Agie Charmilles SA, Meyrin****L. Kellenberger & Co. AG, St. Gallen****Comau France, Castres****The Minster Machine Company, Minster (Ohio)****Ferag AG, Hinwil****Samputensili S.p.A., Bologna****Finn Power Lillbacka, Kauhava****Feintool Technologie AG, Lyss**

Una moderna infraestructura nos permite gestionar las tareas diarias de forma efectiva y diligente. A los constantes cursos de formación, nuestros colaboradores disponen de los últimos conocimientos profesionales, siendo su capacidad muy apreciada por nuestros clientes. Un periódico intercambio de información entre los diversos departamentos nos permite localizar los potenciales de mejora y aplicarlos de inmediato en la empresa. Nuestros clientes se benefician de precios competitivos, una práctica gama de productos y un completo servicio.

Elaboración de proyectos y laboratorio



Oficina de proyectos

Una oficina de proyectos equipada de acuerdo a los últimos adelantos de la técnica nos permite responder rápidamente a los deseos de los clientes y diseñar las soluciones adecuadas. El diseño mediante 3D-CAD es estándar en nuestra empresa.



Laboratorio de ensayos

Nuestro laboratorio de mediciones y ensayos, dotado de los más modernos equipos, nos permite el cálculo preciso de los parámetros determinantes para el aislamiento de las vibraciones. De esta forma contamos con una autonomía ilimitada para

- el cálculo de todo tipo de fuerzas que actúan sobre nuestros productos,
- el comportamiento de nuestros productos bajo entornos difíciles,
- pruebas de esfuerzo de nuestros elementos de nivelación y zapatas de nivelación de precisión,
- el control permanente de las propiedades de nuestras placas antivibratorias.



Ventas, servicio al cliente y gestión de calidad



Dirección de Ventas

Nuestros directores de Ventas se encuentran en contacto diario con representaciones y distribuidores AirLoc en todo el mundo. Esta cercanía al mercado es un factor imprescindible para la planificación de productos orientada a los clientes.



Gestión de pedidos

Los responsables de la tramitación de pedidos constituyen el enlace entre los clientes y la atención de los pedidos. El profesionalismo de nuestros colaboradores, sus excelentes conocimientos sobre los productos, además de su puntualidad y precisión en la toma y procesamiento de los pedidos, garantizan una ágil y efectiva gestión de los encargos. Nuestros clientes se benefician de un correcto y puntual suministro de los productos.



Gestión de calidad

Siendo una de las primeras empresas del ramo, ya desde 1995 todos nuestros procesos comerciales y de fabricación son certificados periódicamente por auditorías independientes (ISO 9001:2000). En adición, nuestros procesos de optimización internos nos permiten identificar constantemente nuevos potenciales de mejora y aplicarlos de inmediato.



Nuestro centro de producción también se encuentra en Oetwil am See, Suiza. Esto nos permite responder rápida y eficientemente a las cambiantes demandas del mercado, de forma que nuestros clientes pueden contar día a día con una alta capacidad de suministro.

Producción



Centro de producción

Los elementos de nivelación de precisión y zapatas de nivelación son producidos en modernas máquinas CNC.



Torno automático con cargador de barras

Tornos automáticos CNC provistos de cargador de barras y robots portantes permiten la fabricación precisa y económica de nuestros productos.



Torno automático con robot cargador

El torno automático con robot cargador es un sistema de fabricación altamente flexible y económico.



Fresadora de bancada

Las cuñas de precisión de las zapatas de nivelación son fabricadas en fresadoras de bancada de forma eficiente y con una alta calidad.



Taladros automáticos especiales

Para responder a las altas demandas de nuestros clientes en todo el mundo, disponemos de taladros automáticos desarrollados por AirLoc. Estos equipos conjugan una elevada precisión de fabricación con una máxima eficiencia.

Logística, manufactura, control de salida y envío



Almacén de estanterías altas

Un elemento esencial de nuestra alta capacidad de suministro es nuestro almacén de estanterías altas (27 m de longitud y 10 metros de altura) con 1200 posiciones para paletas.



Composición

La composición de los elementos y zapatas de nivelación se realiza en cada caso de acuerdo a las condiciones específicas de aplicación de los clientes.



Control de salida y envío

Una vez efectuado un exhaustivo y profesional control de salida, los productos se embalan con todo esmero y se despachan al cliente, listos para su aplicación por muchos años.

AirLoc Schrepfer

stops vibrations

Administración, estudio técnico, fabricación, ventas

AirLoc Schrepfer SA

Apartado 123, Industriestrasse 2, CH-8618 Oetwil am See, Suiza

Teléfono +41 44 929 77 00

Fax +41 44 929 77 10

www.airloc-schrepfer.com

info@airloc-schrepfer.com

Sede de la empresa

AirLoc Schrepfer SA

Apartado 1547, Eigenheimstrasse 22, CH-8700 Küsnacht/Zürich, Suiza

Teléfono +41 44 929 77 00

Fax +41 44 929 77 10

www.airloc-schrepfer.com

info@airloc-schrepfer.com

Distribuidores

Encontrará una lista de nuestros distribuidores en todo el mundo en nuestro sitio Web:

www.airloc-schrepfer.com.

**AirLoc, BiLoc, TriLoc, KombiRoc, TRAP-SOUND, KaBloc y AirLoc Spacer
son marcas registradas.**

Todos los datos e informaciones contenidos en este catálogo han sido elaborados según el mejor conocimiento. No deben ser considerados como garantía de propiedades específicas y no eximen al usuario de realizar sus propias pruebas en particular con respecto a derechos de propiedad de terceros. Reservados los derechos a realizar modificaciones técnicas, sin previo aviso.