

Deutsch

KATALOG

**AirLoc**

stops vibrations

IHR SPEZIALIST FÜR  
**SCHWINGUNGSTECHNIK**  
UND MASCHINENAUFSTELLUNG

 SWISS TECHNOLOGY

### AirLoc AG.

#### Schweizer Qualität

Unsere Produktionsstätten mit modernen Maschinen und eine Abteilung für Forschung und Entwicklung in der Schweiz, sind die Grundlagen für die hohe Qualität und Präzision unserer Produkte zu einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis. Eine breite Produktpalette ab Lager gewährleistet eine wirtschaftliche Produktauswahl und hohe Lieferverfügbarkeit. Unsere Produktqualität und -verfügbarkeit ist die Grundlage des ausgezeichneten Rufs bei unseren Kunden.

#### Massgeschneiderte Lösungen für Ihre Bedürfnisse

AirLoc ist Ihr erfahrener Partner für die Entwicklung massgeschneiderter Lösungen für die Maschinenaufstellung. Entwicklung und Fertigung in Oetwil am See in der Schweiz ermöglicht es uns, massgeschneiderte Lösungen in kürzester Zeit zu entwickeln und zu fertigen.

#### Anbieter von Komplettlösungen

Wir sind ein Systemlieferant, der unseren Kunden eine Rundum-Lösung bietet. Von der Planungsphase eines Projekts bis zur Installation sind wir Ihr Komplettanbieter. Unsere Kunden profitieren von unserer langjährigen Erfahrung. Wir bieten effiziente und vollständige Lösungen, die die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden steigern.

#### Fundamentalschwingungsisolierung

Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung massgeschneiderter Schwingungsisolierungen für sämtliche Arten von Maschinenfundamenten. Weltweit sind mehrere hundert AirLoc-Fundamentisolationssysteme mit Fundamentgewichten von bis zu mehreren tausend Tonnen erfolgreich im Einsatz. Die Schwingungsisolierungssysteme, die wir entwickelt haben, wurden hausintern hergestellt und unter unserer Aufsicht ordnungsgemäss beim Kunden vor Ort installiert.



### AirLoc auf einen Blick

- 1 Die interne Produktion in 'Oetwil am See' (Schweiz) gewährleistet höchste Produktqualität.
- 2 Exzellenter technischer Kundenservice nach höchsten Standards.
- 3 Pünktliche Lieferung aus unserem Hochregallager ist garantiert.
- 4 Kundenlösungen, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.
- 5 Eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung zur Erfüllung Ihrer spezifischen Anforderungen.
- 6 Bester Ruf bei unseren Kunden weltweit.

Was sind Schwingungen?	Seite 4
<b>AirLoc Isolationsplatten</b>	<b>Seite 5</b>
Serie BiLoc 400	Seite 6
Serie AirLoc 700	Seite 7
Serie AirLoc 900	Seite 8
Serie Composite-Platten	Seite 9
Serie Gleitschutz- und Höhenausgleichsplatten	Seite 10
Plattensätze	Seite 11
<b>AirLoc Nivellierschuhe</b>	<b>Seite 12</b>
QFixx	Seite 14
VRC - freistehend	Seite 16
VRC - freistehend, 4-Keil-System	Seite 19
VRC - angeschraubt	Seite 20
VRKC - angeschraubt, Kalotte	Seite 21
- mit einem zentrischen Gewindeloch	Seite 22
VRC - durchschraubbar	Seite 23
VRKC - durchschraubbar, Kalotte	Seite 24
- mit einer zentrischen Durchgangsbohrung	Seite 25
KaBloc	Seite 26
KSC - kraftschlüssig	Seite 27
KSKC - kraftschlüssig, Kalotte	Seite 28
EcoFixx	Seite 29
<b>AirLoc Nivellierelemente</b>	
PRG	Seite 30
PRP	Seite 31
GLV und GLR	Seite 32
PRS und PRSK	Seite 33
PR - Thermoplast	Seite 34
GLRN	Seite 35
PRGI	Seite 36
GLRI	Seite 37
<b>Zubehör</b>	
Befestigungssysteme und Gewindestangen	Seite 38
Horizontale Stützen – VC Kompakt	Seite 41
Horizontale Stützen – HZA	Seite 42
Montageschuh MSC + Nivellierschrauben-Verlängerungen	Seite 43
Massgeschneiderte Produkte	Seite 44
<b>Fundamentisolierung + Deckenabstütungen</b>	
Fundamentisolierung	Seite 46
Deckenabstütungen	Seite 47

Vibrationen, die von Maschinen und Geräten erzeugt werden, sind störend. Die Reduktion von Schwingungsemissionen (Abstrahlung) oder -immissionen (Einstrahlung) stellt heute immer grössere Anforderungen an den Maschinenbauer bzw. -betreiber. Gezielte Schwingungsbekämpfung ist daher ein Muss.

### Schwingungstechnik

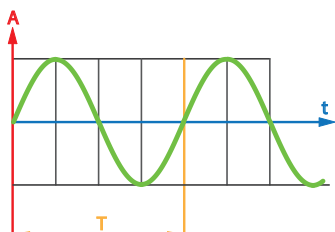


Abbildung 1: Harmonische Schwingung

**Abbildung 1** zeigt eine harmonische, ungedämpfte Schwingung. Die wichtigsten Begriffe in der Schwingungstechnik sind Frequenz  $f$ , Amplitude  $A$  und Dämpfung  $D$ . Eigenfrequenz sowie Resonanz sind ebenfalls wichtige Kenngrössen.

**Frequenz  $f$**  ist ein Mass für die Anzahl Schwingungen pro Sekunde.  $f = \frac{1}{T} \left[ \frac{1}{s} = \text{Hz} \right]$

**Körperschall** sind Schwingungen, die sich in einem festen Körper fortpflanzen. Bei tiefen Frequenzen spricht man meist von mechanischen Schwingungen.

Die **Amplitude** ist der Schwingungsaussschlag um die Ruhelage. Sie bestimmt die Schwingstärke.

**Dämpfung  $D$**  bezeichnet das Mass der Amplitudenabnahme der Schwingung eines frei schwingenden Feder-Masse-Systems durch Reibung. Die Dämpfung beruht auf der Energieumwandlung in Wärme.

Die **Eigenfrequenz  $f_0$**  eines Körpers ist die Frequenz, mit der der Körper frei um seine Gleichgewichtslage schwingt, ohne äussere Einflüsse. Jeder Körper hat seine eigene natürliche Frequenz, die jedoch nur in den einfachsten Fällen berechnet werden kann. Normalerweise kann es leicht mit Schlag- oder Impulsanregung gemessen werden. Ist diese Eigenfrequenz nahe bei der Erregerfrequenz  $f_E$  oder stimmt sie sogar mit dieser überein, herrscht **Resonanz**. In diesem Fall wächst die Amplitude an, was zu einer Zerstörung des Systems führen würde.

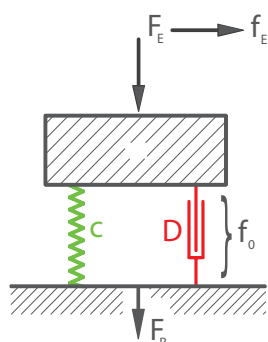


Abbildung 2: Schwingungsisolierung eines dynamischen Systems

### Schwingungsisolierung

Die Schwingungsisolierung eines dynamischen Systems besteht darin, dieses gegenüber der Umgebung durch einen elastischen Körper abzutrennen, der eine von der Systemerregerfrequenz  $f_E$  wesentlich verschiedene Eigenfrequenz  $f_0$  aufweist.

**Abbildung 2** zeigt schematisch ein solches System mit Isolation. Von praktischem Interesse ist die noch abgegebene Restkraft  $F_R$  beziehungsweise das Verhältnis dieser Restkraft zur ursprünglichen Erregerkraft. Dieses Verhältnis, genannt Kraftübertragungsfaktor  $V_k$ , ist in **Abbildung 3** als Funktion des Frequenzverhältnisses dargestellt.

Bei  $\eta = \sqrt{2}$  wird  $V_k$  gerade wieder 1. Oberhalb von  $\eta = \sqrt{2}$  beginnt die Isolierwirkung. Je grösser das Verhältnis von Erregerfrequenz  $f_E$  zur Eigenfrequenz  $f_0$  wird, desto besser ist der Isolierungswirkungsgrad  $J = 1 - V_k$ .

Wenn elastische Materialien verwendet werden, wurde festgestellt, dass auch unterhalb des Resonanzbereichs von etwa  $\eta = 0,5$  die Schwingungsbeschleunigungswerte reduziert werden und somit eine Isolierung erreicht wird.

Die Eigenfrequenz als Funktion der spezifischen Belastung muss für Elastomere in Labormessungen bestimmt werden. Die messbare Dickenverringierung der Platten wird als Stauchung bezeichnet.

- $m$  = Masse
  - $c$  = Federkonstante
  - $D$  = Dämpfungskerngrösse
- }  $f_0$
- $f_0$  = Eigenfrequenz der Isolation
  - $f_E$  = Erregerfrequenz
- }  $\eta$
- $F_E$  = Erregerkraft
  - $F_R$  = Restkraft
- }  $V_k$

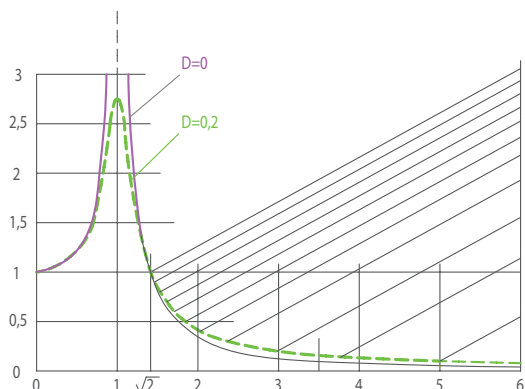


Abbildung 3: Kraftübertragungsfaktor als Funktion des Frequenzverhältnisses

Die neue Generation von Antivibrationsplatten sind hochentwickelte Materialien zur Lösung von Problemen durch Vibrationen und Körperschall. Die technischen und physikalischen Eigenschaften entsprechen dem neuesten Stand der Elastomerentwicklung und decken Anwendungsbereiche ab, die vor wenigen Jahren noch nicht möglich waren. Mit unserem breiten Sortiment an Antivibrationsplatten können Vibrationsprobleme, die bei heutigen Geräten häufig auftreten, wirtschaftlich und effizient gelöst werden.

### AirLoc Schwingungsisolationsplatten

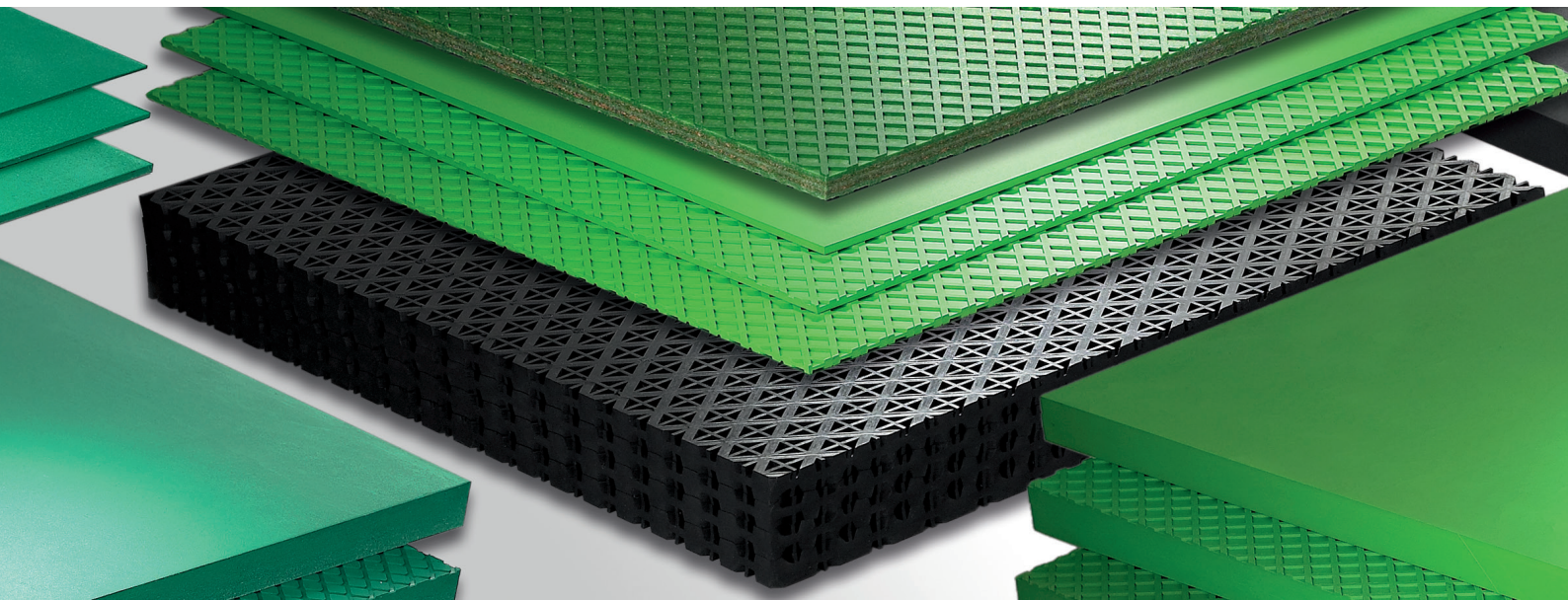
Die heutigen Maschinen erzeugen dynamische Kräfte, die vor wenigen Jahren noch undenkbar waren. Die neue Generation von Isolationsplatten sind hochentwickelte Materialien zur Verhinderung von Problemen durch Vibrationen und Körperschall.

Die technischen und physikalischen Werte entsprechen dem neuesten Stand der Elastomerentwicklung und die verbesserte Setzwerte und hohe Reibwerte erhalten die Stabilität der Maschine in der spezifizierten Position über Jahre hinweg, selbst bei hoher dynamischer Belastung. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen alle

Kühlmittel, Reinigungsmittel und Schmierstoffe, die in modernen Maschinenbauanwendungen verwendet werden, bedeutet, dass diese Produkte zuverlässig und störungsfrei eingesetzt werden können (z.B. in Ölwanne).

Die Isolationsplatten können mit einer Band-, Stich- oder Kreissäge einfach in die gewünschte Form geschnitten werden.

Alle AirLoc Isolationsplatten sind REACH-konform.



#### Eigenschaften

- Sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- Praktisch unbegrenzte Lebensdauer
- Keine dauerhaften Formveränderungen
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Aussergewöhnlich gute Beständigkeit gegen industriell verwendete Öle, Fette und Kühlemulsionen, d.h. problemloser Maschinen-  
aufbau in Ölauffangwanne ist möglich
- Temperaturbeständig

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 400 BiLoc sind speziell für tieffrequente Abstimmungen entwickelt worden. Die sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Schmier- und Kraftstoffe gewährleistet eine unbegrenzte Lebensdauer. Ein hoher Reibungskoeffizient und sehr enge Fertigungstoleranzen bieten eine hohe Anwendungssicherheit und besten Schutz Ihrer wertvollen Geräte.

#### Serie BiLoc 400

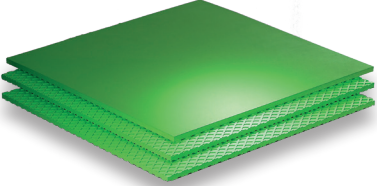
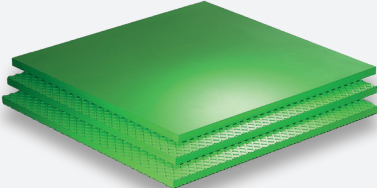
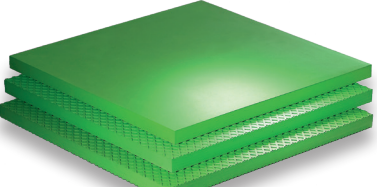
	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Empfindliche Geräte, die durch Erschütterungen beeinflusst werden. Niedrige Bauhöhe.	<b>410</b> ohne Profil	2.00100._	10	3 - 10	51	6
	Hochwirksame Isolation empfindlicher Geräte, die durch Erschütterungen beeinflusst werden.	<b>425</b> ohne Profil	2.00425._	25	3 - 8	23	5
	Stockwerkaufstellung von Produktionsmaschinen, Aufstellung von Messmaschinen.	<b>B1-</b> Profil beidseitig	2.00132._	13	1 - 4	28	8
	Passivisolation empfindlicher Geräte, z.B. Laborinstrumente und Wägeeinrichtungen.  Fundamentisolationen, Passivisolation sehr empfindlicher Geräte und Anlagen.	<b>B2-</b> Profil beidseitig	2.04202._	26	1 - 4	18	5
		<b>B3-</b> Profil beidseitig	2.04203._	39	1 - 4	13	4
		<b>B4-</b> Profil beidseitig	2.04204._	52	1 - 4	11	4

Normplattengröße Serie 400 BiLoc	Index	L mm	W mm	
	...70	1000	500	nur 410 und 425
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.	...71	500	500	
	...72	500	250	
	...76	250	250	
	...80	200	200	
	...85	125	125	
	...86	100	100	

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C  
 Reibungskoeffizient: 0,9  
 Shorehärte: 40 – 45° Shore A  
 Passung Toleranz DIN 7715-5 Klasse P3

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 700 sind das Ergebnis aus 50 Jahren Entwicklungs- und Anwendungserfahrung in der Schwingungstechnik. Durch die hohe Dämpfung ist die Anwendung sehr sicher und äusserst effektiv, auch bei Verwendung in kritischen Einsatzfällen.

### Serie AirLoc 700

	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Wirtschaftliche Isolationsplatte mit hoher Dämpfung. Niedrige Bauhöhe. Geeignet für Produktionsanlagen, allgemeinen Maschinenbau.	710 ohne Profil	3.07100._	10	5 - 20	82	16
		711 Profil einseitig	3.07101._	10	5 - 20	64	14
		712 Profil beidseitig	3.07102._	10	5 - 20	51	12
	Universell einsetzbare Isolationsplatte mit hoher Isolationswirkung. Langjährig bewährt bei Druckmaschinen, Papier- und Textilmaschinen.	715 ohne Profil	3.07150._	15	5 - 20	60	12
		716 Profil einseitig	3.07151._	15	5 - 20	49	11
		717 Profil beidseitig	3.07152._	15	5 - 20	40	10
	Hochwirksame Isolationsplatte, speziell entwickelt für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft, wie Pressen, Scheren und Stanzen.	725 ohne Profil	3.07250._	25	5 - 20	41	9
		726 Profil einseitig	3.07251._	25	5 - 20	36	9
		727 Profil beidseitig	3.07252._	25	5 - 20	31	8

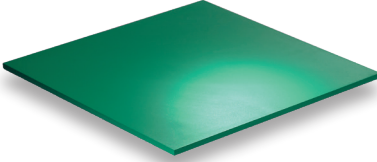
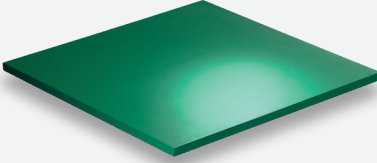
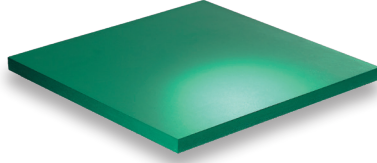
Normplattengrösse Serie 700 AirLoc	Index	L mm	W mm
	...70	1000	500
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.	...71	500	500
	...72	500	250
	...76	250	250
	...80	200	200
	...85	125	125
	...86	100	100

Temperaturbereich: -15 °C bis +100 °C  
 Reibungskoeffizient: 0,8  
 Shorehärte: 70 – 75° Shore A  
 Passung Toleranz DIN 7715-5 Klasse P3

Wir bieten auch eine Vielzahl verschiedener Isolationsplattensätze an, um Ihr individuelles Vibrationsproblem zu lösen. Sie können einige Beispiele auf Seite 11 finden.

AirLoc Schwingungsisolationsplatten der Serie AirLoc 900 wurden für alle Anwendungen mit hohen statischen und dynamischen Kräften und für grösste Niveaustabilität entwickelt. Die sehr hohe Belastbarkeit und sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Schmierstoffe und Kraftstoffe gewährleisten eine lange Lebensdauer.

#### Serie AirLoc 900

	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Laden Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Wirtschaftliche Isolationsplatte für hohe statische Lasten. Niedrige Bauhöhe. Für Bearbeitungszentren, Werkzeugmaschinen mit höchster Niveaustabilität.	<b>910</b> ohne Profil	3.09100._F	10	7.5 - 40	71	19
	Hoch belastbare Isolationsplatte, besonders für Transferstrassen und Langbettmaschinen.	<b>915</b> ohne Profil	3.09150._F	15	7.5 - 40	56	16
	Isolationsplatte für Maschinen mit hohen dynamischen Kräften, wie Pressen, Schermaschinen und Stanzmaschinen.	<b>925</b> ohne Profil	3.09250._F	25	7.5 - 40	38	12

#### Normplattengrößen Serie 900 AirLoc

	Index	L mm	W mm
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.	.....70F	1000	500
	.....71F	500	500
	.....72F	500	250
	.....76F	250	250
	.....80F	200	200
	.....85F	125	125
	.....86F	100	100

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C  
 Reibungskoeffizient: 0,8  
 Shorehärte: 90 – 95° Shore A

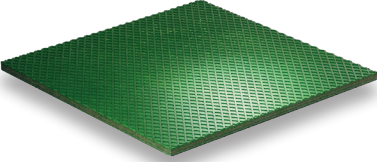
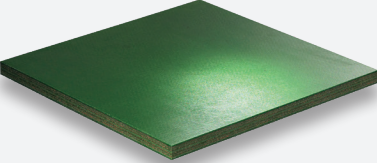
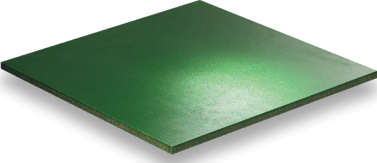
Passung Toleranz DIN 7715-5 Klasse P3

Wir bieten auch eine Vielzahl verschiedener Isolationsplattensätze an, um Ihr individuelles Vibrationsproblem zu lösen. Sie können einige Beispiele auf Seite 11 finden.



AirLoc Composite-Platten sind für alle Arten von Anwendungen geeignet und werden seit über 70 Jahren getestet und erfolgreich verwendet. Tausende Anwendungen machen diese Antivibrationsplatten zum idealen Material für jede Art von Maschinenaufstellung.

### Composite-Platten

	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Laden Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Universell einsetzbar. Sehr gut geeignet für Werkzeugmaschinen und Druckmaschinen.	<b>4.17.4</b> Profil beidseitig	1.00402._	15.5	3 - 8	54	13
	Isolationsplatten mit hoher Belastbarkeit für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft.	<b>4.17.50</b> ohne Profil	1.00500._	25.5	6 - 18	27	7.5
	Isolationsplatten mit guter Belastbarkeit für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft.	<b>4.17.0</b> ohne Profil	1.00400._	14.5	4 - 12	66	13

Normplattengröße Serie Composite	Index	L mm	W mm
	_.70	1000	500
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.	_.71	500	500
	_.72	500	250
	_.76	250	250
	_.80	200	200
	_.85	125	125
	_.86	100	100

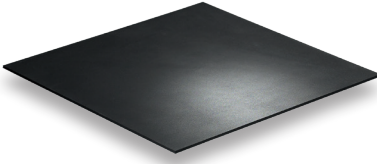
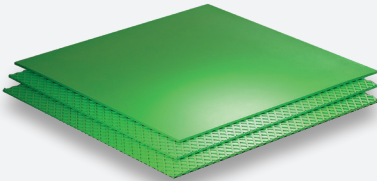
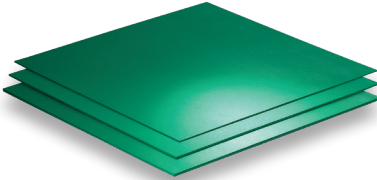
Temperaturbereich: 0 °C bis +70 °C  
Reibungskoeffizient: 0,6 - 0,8

Toleranz Plattendicke: +/- 1 mm

Wir bieten auch eine Vielzahl verschiedener Isolationsplattensätze an, um Ihr individuelles Vibrationsproblem zu lösen. Sie können einige Beispiele auf Seite 11 finden.

AirLoc-Gleitschutz- und Höhenausgleichsplatten werden als Zwischenlager zweier Stahlflächen oder zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen bei einer Maschinenaufstellung verwendet. Durch Verwendung bester und bewährter Materialien ist der Einsatz sicher und ein Maschinenleben lang haltbar.

### Gleitschutz- und Höhenausgleichsplatten

	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Laden Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Hohe Gleitschutzwirkung	<b>405</b> ohne Profil	2.00050._	5	2.5 - 10	-	-
	Universell einsetzbar, hohe Langzeitstabilität.	<b>705</b> ohne Profil	3.07050._	5	5 - 20	-	-
		<b>706</b> Profil einseitig	3.07051._				
		<b>707</b> Profil beidseitig	3.07052._				
	Hoch belastbar, sehr niveaustabil hohe Langzeitstabilität.	<b>902</b> ohne Profil	3.09020._F	2	7.5 - 40	-	-
		<b>903</b> ohne Profil	3.09030._F	3			
		<b>905</b> ohne Profil	3.09050._F	5			

Normplattengröße	Index	L mm	W mm
	_.70	1000	500
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.	_.71	500	500
	_.72	500	250
	_.76	250	250
	_.80	200	200
	_.85	125	125
	_.86	100	100

Temperaturbereich:

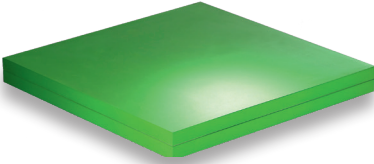
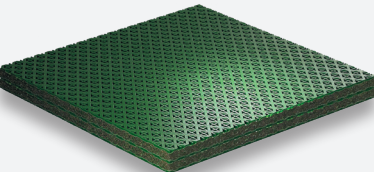
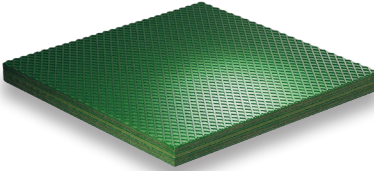
Serie 400 und 900 -20 °C bis +80 °C  
 Serie 700 -15 °C bis +100 °C

Reibungskoeffizient: 0,8 - 0,9

Passung Toleranz DIN 7715-5 Klasse P3

Genügen die Eigenschaften der einzelnen Isolationsplatten nicht für ein Optimum der Schwingungsisolierung, erlaubt das Übereinanderlegen von Isolationsplatten eine zusätzliche Anpassung an die Problemstellung. Durch das Schichten von 2 bis 4 Isolationsplatten zu Plattensätzen wird die vertikale Eigenfrequenz reduziert, wodurch bei der Passivisolierung eine wirksame Schwingungsisolierung erreicht wird.

### Plattensätze

	Anwendungsbereich	Typ	Artikelnummer	Dicke mm	Laden Max. Belastung daN/cm <sup>2</sup>	Eigenfrequenz, optimale Last (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Dieses 70°-Shore-A-Material zeichnet sich durch eine sehr hohe Dämpfung aus und ist deshalb besonders zur isolierten Aufstellung von Pressen und ähnlichen Maschinen geeignet. Ohne Profil, sehr rutschfest.	<b>K813</b> ohne Profil	3.04813._	50	5 - 20	27	7.5
	Sehr gut geeignet als weiches Fundamentisolationmaterial. Eingesetzt wird es vorwiegend unter Fundamenten von Pressen und grossen Werkzeugmaschinen aller Art..	<b>K975</b> Profil beidseitig	1.04975._	44	1 - 4	18	5.5
	Sehr gut geeignet als Standardqualität für Fundamentisolationen. Eingesetzt wird es vorwiegend unter grossen Fundamenten von schweren Maschinen grosser Abmessungen.	<b>K905</b> Profil beidseitig	1.04905._	36.5	3 - 8	36	8

Normplattengrösse Plattensätze	Index	L mm	W mm
	_.70	1000	500
	_.71	500	500
	_.72	500	250
	_.76	250	250
	_.80	200	200
	_.85	125	125
	_.86	100	100

Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager verfügbar.

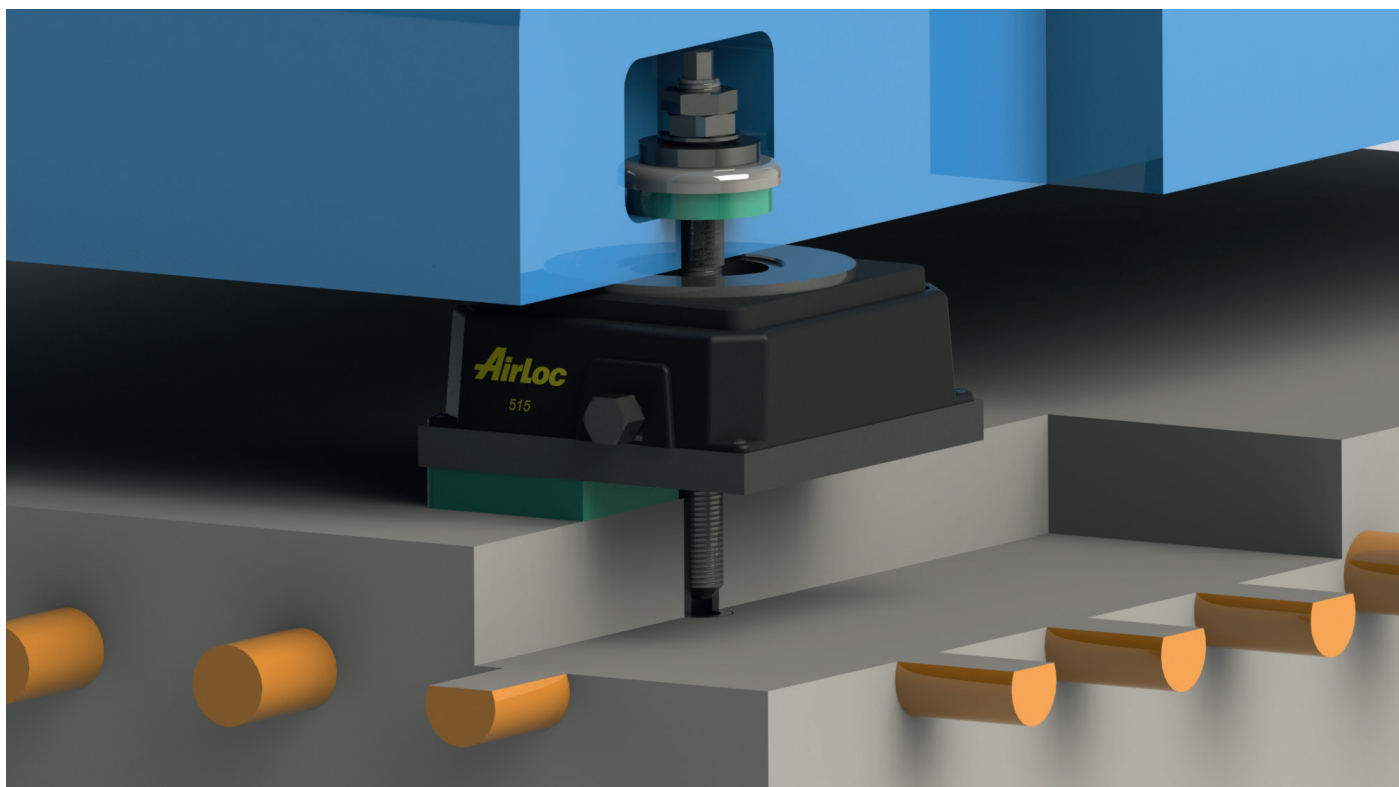
Temperaturbereich: 0 °C bis +70 °C  
Reibungskoeffizient: 0,6 - 0,8

AirLoc bietet ein Vielzahl an verschiedenen Präzisionsnivellierschuhe an. Die grosse, ebene Auflagefläche gewährleistet eine optimale Unterstützung des Maschinenbetts. Schwere Lasten von bis zu 100 t pro Nivellierschuh können schnell und mit geringem Kraftaufwand auf eine Genauigkeit von 1/100 mm ausgerichtet werden. Dies verkürzt die Einrichtzeit der Maschine erheblich.

### Höchste Präzision und niedrigste Toleranzen

AirLoc stellt alle Produkte in unserem Hauptwerk in der Schweiz her. Moderne Fertigungsverfahren, wie die vollständige Bearbeitung in einer Aufspannung, bedeuten höchste Präzision und engste Toleranzen. AirLocs Präzisionsnivellierschuhe können daher auch bei schwersten Lasten problemlos nivelliert werden.

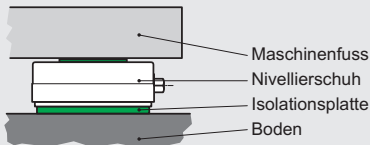
Wir machen keine Kompromisse, wenn es um die Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer unserer Produkte geht. Deshalb werden alle Präzisionsnivellierschuhe, die für schwere Lasten ausgelegt sind, aus modularem Gusseisen (GJS 400) hergestellt. Führungsbolzen und Nivellierspindeln sind aus hochfesten Stählen gefertigt. Der patentierte Verschluss von Ober- und Unterteil bietet optimalen Kraftschluss. Der Präzisionsnivellierschuh bleibt stets eine zusammenhängende Einheit und zerfällt niemals in einzelne Elemente, selbst beim Anheben.



*Eine breite Palette von ab Lager verfügbaren Produkten ist die Grundlage für eine wirtschaftliche Produktauswahl, hohe Liefertreue und einen ausgezeichneten Ruf bei unseren Kunden weltweit.*

AirLoc stellt für seine Nivellierschuhe verschiedene Befestigungssysteme zur Verfügung. Die Systeme sind lieferbar für unsere anschraub- und durchschraubbaren Nivellierschuhe jeweils mit und ohne Kalottenausgleich. Die Materialien und der Aufbau der Systeme sind optimal auf die Nivellierschuhe und die Isolationsbeläge abgestimmt. Damit erhalten Sie ein Komplettsystem, das sicher und zuverlässig Ihre Maschine mit dem Boden verbindet.

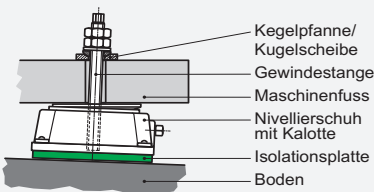
### Befestigungssysteme



Maschinenfuß  
Nivellierschuh  
Isolationsplatte  
Boden

#### Nivellierschuhe – freistehend

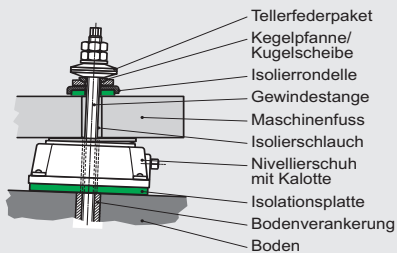
Ideal für Maschinen ohne Befestigungsbohrungen und zur freien Platzierung unter dem Maschinenbett. Verfügbar in verschiedenen Ausführungen, auch für schwere Lasten für spezielle Bettkonstruktionen.



Kegelpfanne/  
Kugelscheibe  
Gewindestange  
Maschinenfuß  
Nivellierschuh  
mit Kalotte  
Isolationsplatte  
Boden

#### Nivellierschuhe – anschraubbar

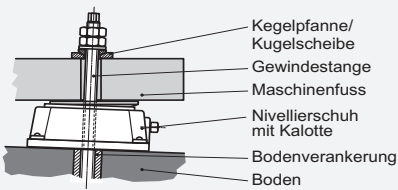
Diese werden verwendet, wo eine dauerhafte Verbindung zum Maschinenbett erforderlich ist, z.B. bei Maschinen mit hohen dynamischen Kräften, wie Stanz- und Spritzgussmaschinen. Die gefräste Oberfläche gewährleistet eine präzise und dauerhafte Verbindung zum Maschinenbett. Auch verfügbar in einer Kalottenversion zum Ausgleich von Winkelunterschieden bis zu 3°.



Tellerfederpaket  
Kegelpfanne/  
Kugelscheibe  
Isolierdelle  
Gewindestange  
Maschinenfuß  
Isolierschlauch  
Nivellierschuh  
mit Kalotte  
Isolationsplatte  
Bodenverankerung  
Boden

#### Nivellierschuhe – durchschraubbar

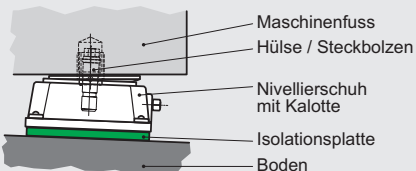
Für Maschinen, die aufgrund der geringen Steifigkeit des Maschinenbetts im Boden verankert werden müssen, z.B. Langbettmaschinen, Bohrmaschinen, Fräs- und Bearbeitungszentren. Die gefrästen Oberflächen gewährleisten eine präzise und dauerhafte Verbindung zum Maschinenbett. Auch verfügbar in einer Kalottenversion zum Ausgleich von Winkelunterschieden bis zu 3°, z.B. für Langbettmaschinen und unebene Böden.



Kegelpfanne/  
Kugelscheibe  
Gewindestange  
Maschinenfuß  
Nivellierschuh  
mit Kalotte  
Bodenverankerung  
Boden

#### Nivellierschuhe - kraftschlüssig

Für Maschinen mit höchsten Anforderungen an die Geometrie und die aufgrund der geringen Steifigkeit des Maschinenbetts schwingungs isoliert im Boden verankert werden müssen. Die gefrästen Oberflächen gewährleisten eine präzise und dauerhafte Verbindung zum Maschinenbett. Auch verfügbar in einer Kalottenversion zum Ausgleich von Winkelunterschieden bis zu 3°.



Maschinenfuß  
Hülse / Steckbolzen  
Nivellierschuh  
mit Kalotte  
Isolationsplatte  
Boden

#### Nivellierschuhe - steckbar

Steckbare Nivellierschuhe wurden für Kunden entwickelt, deren Maschinen einen geschlossenen Maschinenfuß ohne die Möglichkeit haben, eine Befestigungsschraube anzuziehen. Um die steckbaren Nivellierschuhe zu befestigen, ist nur ein Sackgewinde im Maschinenfuß erforderlich. Dort wird eine Hülse eingeschraubt, in die der Schuh einfach aufgesteckt wird.

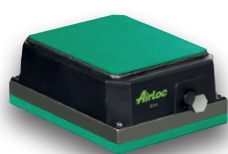
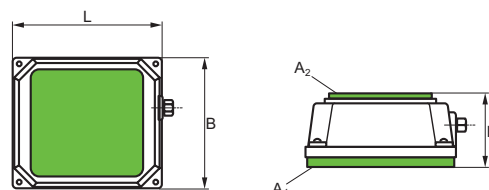
AirLocs neuer kompakter Nivellierschuh Typ 500-QFixx ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich, um maximale Designflexibilität für eine hocheffiziente und wirtschaftliche Maschinenaufstellung zu bieten. In Kombination mit unseren AirLoc Isolationsplatten führt dies zu reduzierten dynamischen Belastungen der Maschinenstruktur und bietet gleichzeitig eine Schwingungsisolation.

Farbe: RAL 9005, Schwarz

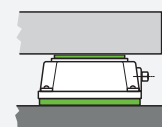


- Kompakter Nivellierschuh für Bereiche mit begrenztem Platz zur Installation von Maschinenfüßen
- 515-QFixx auch verfügbar für nachträgliche Verankerungsversion (KaBloc)
- Eingeschlossener Nivellierungsmechanismus für maximale Ausdauer
- Schnelle und präzise Nivellierung
- Einfache Installation mit geringem erforderlichem Nivellierdrehmoment
- Bietet eine ausgezeichnete Schwingungsisolierung in Kombination mit unseren bewährten AirLoc Isolationsplatten

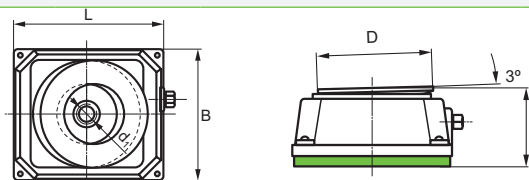
### QFixx freistehend



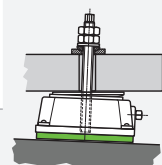
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	Nivellierbereich mm
505-VRC /NA	1.30505.56	2500	79			
505-VRC /NS	1.30505.73	6000	63	130	105	+/- 3
505-VRC /NU	1.30505.75	6000	71			
515-VRC /NA	1.30515.56	4500	85			
515-VRC /NS	1.30515.73	15000	69	160	140	+/- 5
515-VRC /NU	1.30515.75	12000	77			



### QFixx angeschraubt



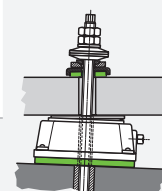
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub>	D mm	Nivellierbereich mm
505.1-VRKC /716	1.36505.56	2500	78					
505.1-VRKC /902	1.36505.59	6000	65	130	105	M12 M16	60	+/- 3
505.1-VRKC /915	1.36505.65	6000	78					
515.1-VRKC /716	1.36515.56	4500	84					
515.1-VRKC /902	1.36515.59	15000	71	160	140	M16 M20	113	+/- 5
515.1-VRKC /915	1.36515.65	12000	84					



### QFixx durchgeschraubt

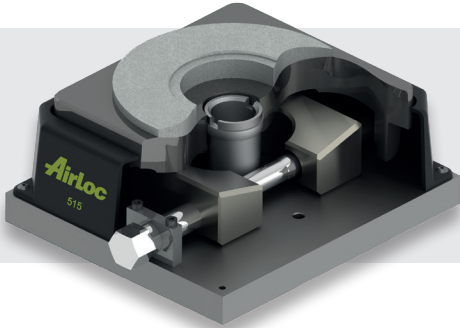


Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub> mm	D mm	Nivellierbereich mm
505.2-VRKC /716	1.37505.56	2500	78					
505.2-VRKC /902	1.37505.59	6000	65	130	105	18	60	+/- 3
505.2-VRKC /915	1.37505.65	6000	78					
515.2-VRKC /716	1.37515.56	4500	84					
515.2-VRKC /902	1.37515.59	15000	71	160	140	21	113	+/- 5
515.2-VRKC /915	1.37515.65	12000	84					



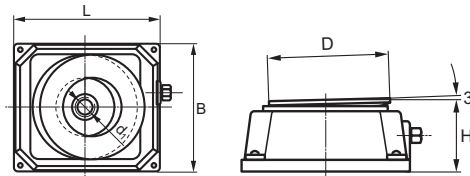
Robuste Version mit Kalotte für extreme Torsionsfestigkeit auf unebenen Böden oder mit nicht bearbeiteten Grundrahmen.

Kompakte, anschraubbarer Nivellierschuh Typ QFixx KaBloc für optionale Verankerung, wenn diese erforderlich ist, sobald die System- oder Maschinenverbindung vollständig eingerichtet ist. Das spart teure Installationsschablonen und das Vermessen der exakten Verankerungspositionen.

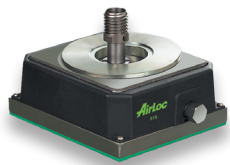


Verfügbar für eine Vielzahl von Befestigungssystemen und Spezialanwendungen:

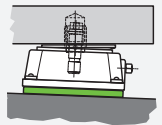
- Freistehend
- Anschraubbar
- Durchschraubbar
- Steckbar
- Kraftschlüssig
- KaBloc



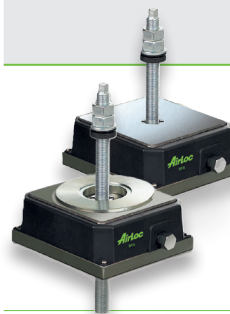
### QFixx steckbar



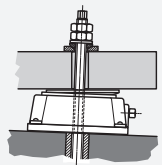
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub>	D mm	Nivellierbereich mm
505.6-VRKCS /715	1.53505-6.57	2500	78					
505.6-VRKCS /902	1.53505-6.59	6000	65	130	105	-	60	+/- 3
505.6-VRKCS /915	1.53505-6.65	6000	78					
515.6-VRKCS /715	1.53515-6.57	4500	84					
515.6-VRKCS /902	1.53515-6.59	15000	71	160	140	-	113	+/- 5
515.6-VRKCS /915	1.53515-6.65	12000	84					



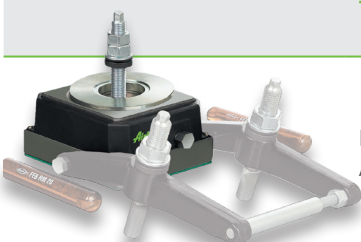
### QFixx kraftschlüssig



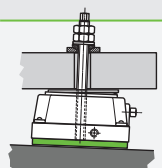
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub>	D mm	Nivellierbereich mm
505-KSC	1.42505	6000	59				-	+/- 3
505-KSKC	1.47505	6000	63	130	105	18	60	+/- 3
515-KSC	1.42515	15000	65				-	+/- 5
515-KSKC	1.47515	15000	69	160	140	21	113	+/- 5



### QFixx KaBloc



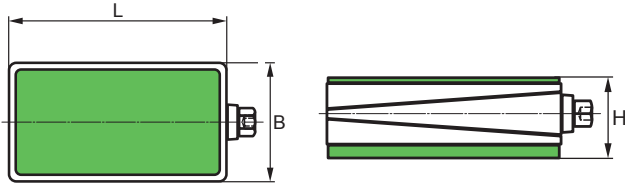
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub>	D mm	Nivellierbereich mm
KaBloc 515.1 /902	1.34515.59	15000	86	160	140	M16 M20	60	+/- 5



Bitte bestellen Sie Ankerpratzen separat. Siehe Seite 26.

Diese Schwingungsdämpfer sind ideal für Maschinen ohne Befestigungslöcher und für die freie Platzierung unter dem Maschinenbett. Verfügbar in verschiedenen Ausführungen, auch für besonders schwere Lasten für spezielle Bettkonstruktionen.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau



Nivellierschuhe mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil erreichen eine einzigartige seitliche und längsgerichtete Stabilität. Schnelle und einfache Einstellung mit einer Genauigkeit von 1/100 mm ist bei voller Maschinenbelastung möglich. Das ist Ihr Wettbewerbsvorteil, wenn es um die Präzision und Qualität Ihrer Produkte geht.

### Isolationsplatten NA



#### Isolationsplatte Typ NA

Für Werkzeug-, Kunststoff- und Textilmaschinen, Grafik- und allgemeine Produktionsmaschinen. Überlegene Isolations- und Dämpfungseigenschaften. Ausgezeichnete rutschfeste Eigenschaften.

Oben: AirLoc 706  
Unten: AirLoc 716

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm	
1-VRC /NA	1.30001.56	1100	57	105	55	+3.5	-6
2-VRC /NA	1.30002.56	2250	58	150	75	+5	-5
2-VRC-72 /NA	1.30002-72.56	2250	92	150	75	+10	-10
3-VRC /NA	1.30003.56	3500	66	200	95	+6	-6
3-VRC-72 /NA	1.30003-72.56	3500	92	200	95	+6	-6
4-VRC /NA	1.30004.56	8000	66	200	200	+6	-6
4-VRC-72 /NA	1.30004-72.56	8000	92	200	200	+6	-6
6-VRC /NA	1.30006.56	5000	90	115	250	+6	-10
7-VRC /NA	1.30007.56	8000	90	175	230	+8	-10
302-VRC /NA	1.30302.56	2500	61	115	115	+4	-5
303-VRC /NA	1.30303.56	3500	66	140	140	+6	-6
304-VRC /NA	1.30304.56	5000	73	170	170	+5	-8
306-VRC /NA	1.30306.56	2500	88	115	115	+8	-10
406-VRC /NA	1.30406.56	5000	74	115	250	+5.5	-6
407-VRC /NA	1.30407.56	10000	85	250	200	+11	-10
414-VRC /NA	1.30414.56	15000	104	300	250	+9	-9
450-VRC /NA	1.30450.56	25000	104	300	400	+9	-9

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.airloc.com](http://www.airloc.com)



Diese Schwingungsdämpfer sind ideal für Maschinen ohne Befestigungslöcher und für die freie Platzierung unter dem Maschinenbett. Verfügbar in verschiedenen Ausführungen, auch für besonders schwere Lasten für spezielle Bettkonstruktionen.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### Isolationsplatten NF



#### Isolationsplattentyp NF

Für die passive Platzierung empfindlicher Geräte und Maschinenaufstellung in mehrstöckigen Gebäuden. Beste Schwingungsisolierung.

Oben: AirLoc 903  
Unten: BiLoc B1

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm	
1-VRC /NF	1.30001.61	250	53	105	55	+3.5	-6
2-VRC /NF	1.30002.61	500	54	150	75	+5	-5
2-VRC-72 /NF	1.30002-72.61	500	88	150	75	+10	-10
3-VRC /NF	1.30003.61	1000	62	200	95	+6	-6
3-VRC-72 /NF	1.30003-72.61	1000	88	200	95	+6	-6
4-VRC /NF	1.30004.61	2000	62	200	200	+6	-6
4-VRC-72 /NF	1.30004-72.61	2000	88	200	200	+6	-6
6-VRC /NF	1.30006.61	1400	86	115	250	+6	-10
7-VRC /NF	1.30007.61	2000	86	175	230	+8	-10
302-VRC /NF	1.30302.61	600	56	115	115	+4	-5
303-VRC /NF	1.30303.61	1000	61	140	140	+6	-6
304-VRC /NF	1.30304.61	1300	68	170	170	+5	-8
306-VRC /NF	1.30306.61	600	83	115	115	+8	-10
406-VRC /NF	1.30406.61	1400	70	115	250	+5.5	-6
407-VRC /NF	1.30407.61	2500	81	250	200	+11	-10
414-VRC /NF	1.30414.61	3500	100	300	250	+9	-9
450-VRC /NF	1.30450.61	6000	100	300	400	+9	-9

### Isolationsplatten NK



#### Isolationsplattentyp NK

Für Transferstrassen, Spezial- und Werkzeugmaschinen. Hohe Tragfähigkeit, ausgezeichnete konstante Niveauhaltigkeit und Standfestigkeit.

Oben: AirLoc 903  
Unten: AirLoc 915

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm	
1-VRC /NK	1.30001.65	2000	55	105	55	+3.5	-6
2-VRC /NK	1.30002.65	4000	56	150	75	+5	-5
2-VRC-72 /NK	1.30002-72.65	4000	90	150	75	+10	-10
3-VRC /NK	1.30003.65	7000	64	200	95	+6	-6
3-VRC-72 /NK	1.30003-72.65	7000	90	200	95	+6	-6
4-VRC /NK	1.30004.65	14000	64	200	200	+6	-6
4-VRC-72 /NK	1.30004-72.65	14000	90	200	200	+6	-6
6-VRC /NK	1.30006.65	8000	88	115	250	+6	-10
7-VRC /NK	1.30007.65	10000	88	175	230	+8	-10
302-VRC /NK	1.30302.65	4500	58	115	115	+4	-5
303-VRC /NK	1.30303.65	7000	64	140	140	+6	-6
304-VRC /NK	1.30304.65	8000	71	170	170	+5	-8
306-VRC /NK	1.30306.65	4500	86	115	115	+8	-10
406-VRC /NK	1.30406.65	8000	72	115	250	+5.5	-6
407-VRC /NK	1.30407.65	22500	83	250	200	+11	-10
414-VRC /NK	1.30414.65	30000	102	300	250	+9	-9
450-VRC /NK	1.30450.65	50000	102	300	400	+9	-9

Fragen Sie nach unseren individuellen Lösungen, die speziell für Ihre Maschine entwickelt

Diese Schwingungsdämpfer sind ideal für Maschinen ohne Befestigungslöcher und für die freie Platzierung unter dem Maschinenbett. Verfügbar in verschiedenen Ausführungen, auch für besonders schwere Lasten für spezielle Bettkonstruktionen.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### Isolationsplatten NS



#### Isolationsplattentyp NS

Für Drehmaschinen, Schleifmaschinen, Bohrmaschinen, Transferstrassen und Sondermaschinen. Ideale Stabilität und rutschfeste Eigenschaften. Ohne Schwingungsisolierung.

Oben: AirLoc 902  
Unten: AirLoc 902

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm	
1-VRC /NS	1.30001.73	2500	41	105	55	+3.5	-6
2-VRC /NS	1.30002.73	5000	42	150	75	+5	-5
2-VRC-72 /NS	1.30002-72.73	5000	76	150	75	+10	-10
3-VRC /NS	1.30003.73	8000	50	200	95	+6	-6
3-VRC-72 /NS	1.30003-72.73	8000	76	200	95	+6	-6
4-VRC /NS	1.30004.73	14000	50	200	200	+6	-6
4-VRC-72 /NS	1.30004-72.73	14000	76	200	200	+6	-6
6-VRC /NS	1.30006.73	8000	74	115	250	+6	-10
7-VRC /NS	1.30007.73	10000	74	175	230	+8	-10
302-VRC /NS	1.30302.73	4500	45	115	115	+4	-5
303-VRC /NS	1.30303.73	7000	50	140	140	+6	-6
304-VRC /NS	1.30304.73	8000	57	170	170	+5	-8
306-VRC /NS	1.30306.73	4500	72	115	115	+8	-10
406-VRC /NS	1.30406.73	8000	58	115	250	+5.5	-6
407-VRC /NS	1.30407.73	22500	69	250	200	+11	-10
414-VRC /NS	1.30414.73	30000	88	300	250	+9	-9
450-VRC /NS	1.30450.73	50000	88	300	400	+9	-9

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.airloc.com](http://www.airloc.com)



AirLoc Nivellierschuhe mit 4-Keil-System (Typen 5-VRC bis 12-VRC) sind für schwere Lasten konstruiert. Der patentierte Verstellmechanismus ermöglicht die Nivellierung schwerer Lasten mit einer Genauigkeit von 1/100 mm, mit minimalem Kraftaufwand.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### Isolationsplatten NA

Oben: AirLoc 706  
Unten: AirLoc 716



Für Werkzeug-, Kunststoff- und Textilmaschinen, Grafik- und allgemeine Produktionsmaschinen. Überlegene Isolations- und Dämpfungseigenschaften. Ausgezeichnete rutschfeste Eigenschaften.

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm
5-VRC /NA	1.30005.56	5000	90	250	115	+8 -7
8-VRC /NA	1.30008.56	10000	90	255	205	+8 -7
10-VRC /NA	1.30010.56	17500	90	370	230	+13 -7
11-VRC /NA	1.30011.56	30000	93	502	302	+12 -4
12-VRC /NA	1.30012.56	50000	150	650	400	+16 -4

### Isolationsplatten NK

Oben: AirLoc 903  
Unten: AirLoc 915



Für Transferstrassen, Spezialmaschinen und Werkzeugmaschinen. Hohe Tragfähigkeit, ausgezeichnete konstante Niveauhaltigkeit und Standfestigkeit.

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm
5-VRC /NK	1.30005.65	10000	88	250	115	+8 -7
8-VRC /NK	1.30008.65	15000	88	255	205	+8 -7
10-VRC /NK	1.30010.65	25000	88	370	230	+13 -7
11-VRC /NK	1.30011.65	50000	91	502	302	+12 -4
12-VRC /NK	1.30012.65	100000	148	650	400	+16 -4

### Isolationsplatten NS

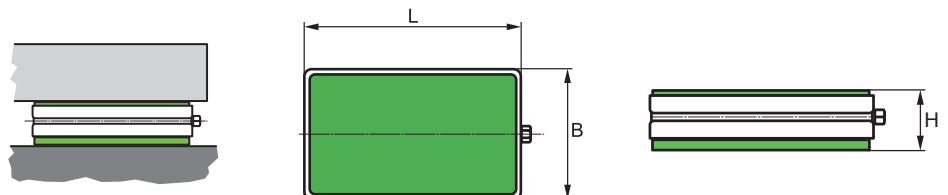
Oben: AirLoc 902  
Unten: AirLoc 902



Für Dreh-, Schleif-, und Bohrmaschinen, Transferstrassen und Sondermaschinen. Ideale Stabilität und rutschfeste Eigenschaften. Ohne Schwingungsisolierung.

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- H mm
5-VRC /NS	1.30005.73	10000	74	250	115	+8 -7
8-VRC /NS	1.30008.73	15000	74	255	205	+8 -7
10-VRC /NS	1.30010.73	25000	74	370	230	+13 -7
11-VRC /NS	1.30011.73	50000	77	502	302	+12 -4
12-VRC /NS	1.30012.73	100000	134	650	400	+16 -4

Nivellierschuhe mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil erreichen eine einzigartige seitliche und längsgerichtete Stabilität.



Anschaubare Nivellierschuhe mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil. Der Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine verschraubt, kann sich aber frei auf dem Boden bewegen und ist mit Schwingungsisolierung ausgestattet.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### AirLoc 716



Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRC /716	1.31202.56	2500	56	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRC /716	1.31203.56	3500	61	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRC /716	1.31204.56	5000	68	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRC /716	1.31205.56	8000	77	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRC /716	1.31206.56	8000	77	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRC /716	1.31407.56	10000	80	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRC /716	1.31414.56	15000	99	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRC /716	1.31450.56	25000	99	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9

### AirLoc 915

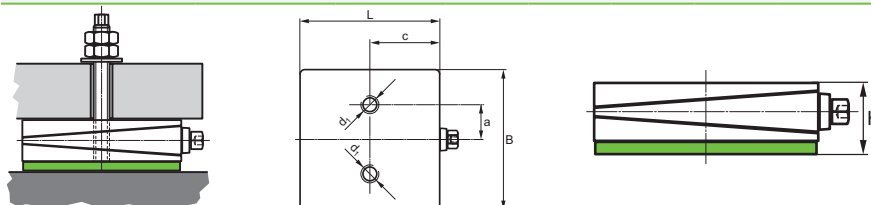


Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRC /915	1.31202.65	4000	56	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRC /915	1.31203.65	6000	61	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRC /915	1.31204.65	8000	68	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRC /915	1.31205.65	10000	77	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRC /915	1.31206.65	12000	77	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRC /915	1.31407.65	22500	80	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRC /915	1.31414.65	30000	99	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRC /915	1.31450.65	50000	99	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9

### AirLoc 902



Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRC /902	1.31202.59	4000	43	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRC /902	1.31203.59	6000	48	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRC /902	1.31204.59	8000	55	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRC /902	1.31205.59	10000	64	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRC /902	1.31206.59	12000	64	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRC /902	1.31407.59	22500	67	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRC /902	1.31414.59	30000	86	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRC /902	1.31450.59	50000	86	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9



Befestigungssysteme, die für unsere anschaubaren Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf Seite 39.

Anschraubbarer Nivellierschuh mit Kalotte mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil. Der Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine verschraubt, kann sich aber frei auf dem Boden bewegen und ist mit Schwingungsisolierung ausgestattet. Für Maschinenstützen, die nicht bearbeitet sind oder für unebenen Untergrund, gewährleistet die Kalotte eine feste Verbindung bei einer Neigung von bis zu 3°.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### AirLoc 716



Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRKC /716	1.36202.56	2500	68	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRKCV /716	1.36243.56	3500	77	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRKC /716	1.36204.56	5000	84	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRKC /716	1.36205.56	8000	93	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRKC /716	1.36206.56	8000	93	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRKC /716	1.36407.56	10000	96	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRKC /716	1.36414.56	15000	134	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRKC /716	1.36450.56	25000	134	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9

### AirLoc 915

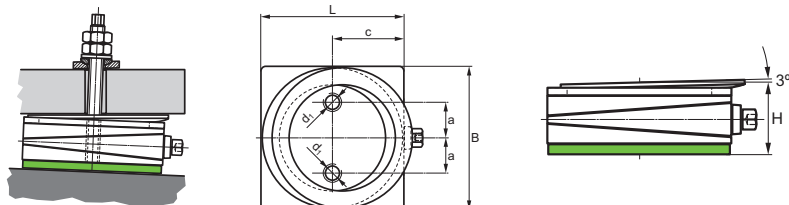


Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRKC /915	1.36202.65	4000	68	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRKCV /915	1.36243.65	6000	77	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRKC /915	1.36204.65	8000	84	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRKC /915	1.36205.65	10000	93	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRKC /915	1.36206.65	12000	93	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRKC /915	1.36407.65	22500	96	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRKC /915	1.36414.65	30000	134	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRKC /915	1.36450.65	50000	134	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9

### AirLoc 902



Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
202-VRKC /902	1.36202.59	4000	55	58	27	115	115	M16	+4 -5
203-VRKCV /902	1.36243.59	6000	64	70	27	140	140	M16	+6 -6
204-VRKC /902	1.36204.59	8000	71	68	27	170	170	M20	+5 -8
205-VRKC /902	1.36205.59	10000	80	90	27	180	230	M20	+9 -9
206-VRKC /902	1.36206.59	12000	80	90	27	205	230	M20	+9 -9
407.1-VRKC /902	1.36407.59	22500	83	125	32	250	200	M16 / M20 / M24	+11 -10
414.1-VRKC /902	1.36414.59	30000	121	143	41	300	250	M20 / M24	+9 -9
450.1-VRKC /902	1.36450.59	50000	121	143	42	300	400	M20 / M24	+9 -9



Befestigungssysteme, die für unsere anschraubbaren Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf Seite 39.

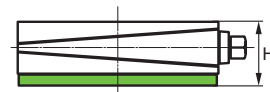
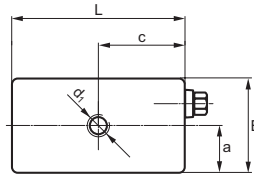
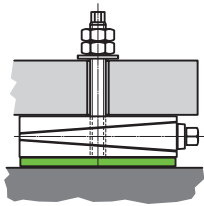
Zentrisch anschraubbare Nivellierschuhe mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil. Der Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine verschraubt, kann sich aber frei auf dem Boden bewegen und ist mit Schwingungsisolierung ausgestattet. Verfügbar mit oder ohne Kalotte.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

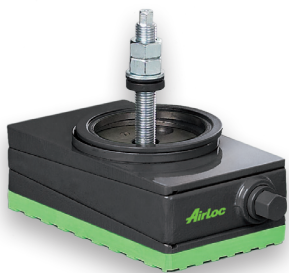
## Nivellierschuh VRC - anschraubbar, zentrisch



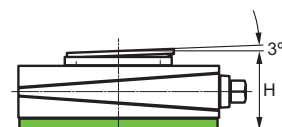
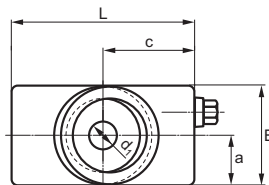
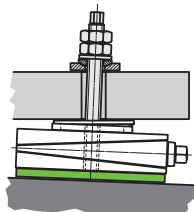
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
2006.1-VRC /716	1.31106.56	3500	75	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2006.1-VRC /915	1.31106.65	6000	75	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2006.1-VRC /902	1.31106.59	6000	62	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRC /716	1.31112.56	5000	67	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRC /915	1.31112.65	10000	67	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRC /902	1.31112.59	10000	54	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2024.1-VRC /716	1.31124.56	8000	105	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7
2024.1-VRC /915	1.31124.65	15000	105	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7
2024.1-VRC /902	1.31124.59	17500	92	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7



## Nivellierschuhe VRKC - anschraubbar, Kalotte, zentrisch



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Gewinde d1	+/- H mm
2006.1-VRKCV /716	1.36106V.56	3500	91	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2006.1-VRKCV /915	1.36106V.65	6000	91	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2006.1-VRKCV /902	1.36106V.59	6000	78	80	58	160	115	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRKCV /716	1.36112V.56	5000	83	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRKCV /915	1.36112V.65	10000	83	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2012.1-VRKCV /902	1.36112V.59	10000	70	100	60	200	120	M12 / M16	+6 -6
2024.1-VRKC /716	1.36124.56	8000	121	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7
2024.1-VRKC /915	1.36124.65	15000	121	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7
2024.1-VRKC /902	1.36124.59	17500	108	125	80	250	160	M16 / M20 / M24	+8 -7



Befestigungssysteme, die für unsere anschraubbare Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.

Die richtige Wahl für Maschinen mit wechselnden Lasten, einseitiger Lastverteilung oder hohen dynamischen Störkräften. Der Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine und am Boden verankert und bietet dennoch hocheffektive Schwingungsisolierung und Stossisolierung. Die ebene Oberfläche plus schnelle und präzise Einstellung auf 1/100 mm genau machen Ihre Maschinenaufstellung einfach und wirtschaftlich.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### AirLoc 716



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm	
212-VRC /716	1.32212.56	2500	56	58	27	115	115	22	+4	-5
213-VRC /716	1.32213.56	3500	61	70	27	140	140	22	+6	-6
214-VRC /716	1.32214.56	5000	68	68	27	170	170	26	+5	-8
215-VRC /716	1.32215.56	8000	77	90	27	180	230	26	+9	-9
216-VRC /716	1.32216.56	8000	77	90	27	205	230	26	+9	-9
407.2-VRC /716	1.32407.56	10000	80	125	32	250	200	28	+11	-10
414.2-VRC /716	1.32414.56	15000	99	143	41	300	250	28	+9	-9
450.2-VRC /716	1.32450.56	25000	99	143	42	300	400	28	+9	-9

### AirLoc 915

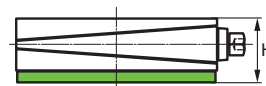
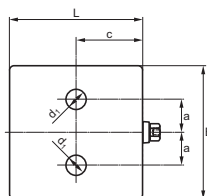
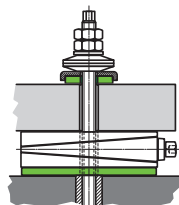


Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm	
212-VRC /915	1.32212.65	4000	56	58	27	115	115	22	+4	-5
213-VRC /915	1.32213.65	6000	61	70	27	140	140	22	+6	-6
214-VRC /915	1.32214.65	8000	68	68	27	170	170	26	+5	-8
215-VRC /915	1.32215.65	10000	77	90	27	180	230	26	+9	-9
216-VRC /915	1.32216.65	12000	77	90	27	205	230	26	+9	-9
407.2-VRC /915	1.32407.65	22500	80	125	32	250	200	28	+11	-10
414.2-VRC /915	1.32414.65	30000	99	143	41	300	250	28	+9	-9
450.2-VRC /915	1.32450.65	50000	99	143	42	300	400	28	+9	-9

### AirLoc 902



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm	
212-VRC /902	1.32212.59	4000	43	58	27	115	115	22	+4	-5
213-VRC /902	1.32213.59	6000	48	70	27	140	140	22	+6	-6
214-VRC /902	1.32214.59	8000	55	68	27	170	170	26	+5	-8
215-VRC /902	1.32215.59	10000	64	90	27	180	230	26	+9	-9
216-VRC /902	1.32216.59	12000	64	90	27	205	230	26	+9	-9
407.2-VRC /902	1.32407.59	22500	67	125	32	250	200	28	+11	-10
414.2-VRC /902	1.32414.59	30000	86	143	41	300	250	28	+9	-9
450.2-VRC /902	1.32450.59	50000	86	143	42	300	400	28	+9	-9



Befestigungssysteme, die für unsere Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.

Die richtige Wahl für Maschinen mit wechselnden Lasten, einseitiger Lastverteilung oder hohen dynamischen Störkräften. Dieser Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine und am Boden verankert und bietet dennoch eine hocheffektive Schwingungsisolierung und Stossisolierung. Für Maschinenstützen, die nicht bearbeitet sind oder für unebenen Untergrund, gewährleistet die Kalotte eine feste Verbindung bei einer Neigung von bis zu 3°.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### AirLoc 716



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm
212-VRKC /716	1.37212.56	2500	68	58	27	115	115	22	+4 -5
213-VRKCV /716	1.37243.56	3500	77	70	27	140	140	22	+6 -6
214-VRKC /716	1.37214.56	5000	84	68	27	170	170	26	+5 -8
215-VRKC /716	1.37215.56	8000	93	90	27	180	230	26	+9 -9
216-VRKC /716	1.37216.56	8000	93	90	27	205	230	26	+9 -9
407.2-VRKC /716	1.37407.56	10000	96	125	32	250	200	28	+11 -10
414.2-VRKC /716	1.37414.56	15000	134	143	41	300	250	28	+9 -9
450.2-VRKC /716	1.37450.56	25000	134	143	42	300	400	28	+9 -9

### AirLoc 915

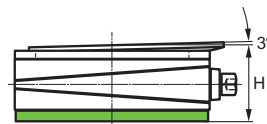
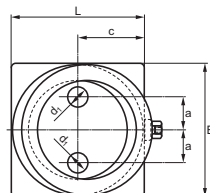
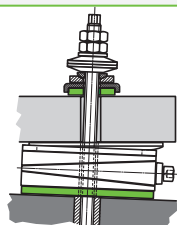


Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm
212-VRKC /915	1.37212.65	4000	68	58	27	115	115	22	+4 -5
213-VRKCV /915	1.37243.65	6000	77	70	27	140	140	22	+6 -6
214-VRKC /915	1.37214.65	8000	84	68	27	170	170	26	+5 -8
215-VRKC /915	1.37215.65	10000	93	90	27	180	230	26	+9 -9
216-VRKC /915	1.37216.65	12000	93	90	27	205	230	26	+9 -9
407.2-VRKC /915	1.37407.65	22500	96	125	32	250	200	28	+11 -10
414.2-VRKC /915	1.37414.65	30000	134	143	41	300	250	28	+9 -9
450.2-VRKC /915	1.37450.65	50000	134	143	42	300	400	28	+9 -9

### AirLoc 902



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm
212-VRKC /902	1.37212.59	4000	55	58	27	115	115	22	+4 -5
213-VRKCV /902	1.37243.59	6000	64	70	27	140	140	22	+6 -6
214-VRKC /902	1.37214.59	8000	71	68	27	170	170	26	+5 -8
215-VRKC /902	1.37215.59	10000	80	90	27	180	230	26	+9 -9
216-VRKC /902	1.37216.59	12000	80	90	27	205	230	26	+9 -9
407.2-VRKC /902	1.37407.59	22500	83	125	32	250	200	28	+11 -10
414.2-VRKC /902	1.37414.59	30000	121	143	41	300	250	28	+9 -9
450.2-VRKC /902	1.37450.59	50000	121	143	42	300	400	28	+9 -9



Befestigungssysteme, die für unsere Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.

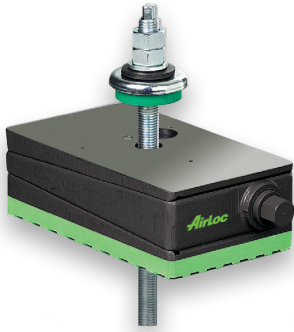


## Nivellierschuhe VRC/VRKC - durchschraubbar, zentrisch

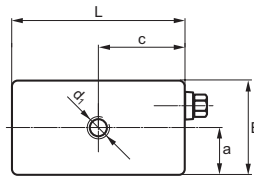
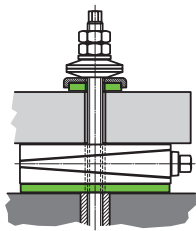
Die richtige Wahl für Maschinen mit wechselnden Lasten, einseitiger Lastverteilung oder hohen dynamischen Störkräften. Die 2000er Serie ermöglicht eine zentrische Verschraubung. Dieser Nivellierschuh ist dauerhaft an der Maschine und am Boden verankert und bietet dennoch hocheffektive Schwingungsisolierung und Stossisolierung. Verfügbar mit oder ohne Kalotte.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### Nivellierschuh VRC - durchgeschraubt, zentrisch



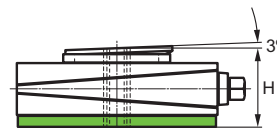
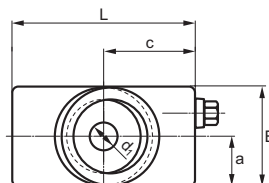
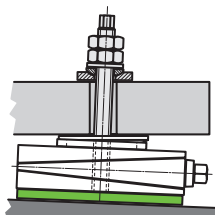
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm
2006.2-VRC /716	1.32106.56	3500	75	80	58	160	115	21	+6 -6
2006.2-VRC /915	1.32106.65	6000	75	80	58	160	115	21	+6 -6
2006.2-VRC /902	1.32106.59	6000	62	80	58	160	115	21	+6 -6
2012.2-VRC /716	1.32112.56	5000	67	100	60	200	120	21	+6 -6
2012.2-VRC /915	1.32112.65	10000	67	100	60	200	120	21	+6 -6
2012.2-VRC /902	1.32112.59	10000	54	100	60	200	120	21	+6 -6
2024.2-VRC /716	1.32124.56	8000	105	125	80	250	160	27	+8 -7
2024.2-VRC /915	1.32124.65	15000	105	125	80	250	160	27	+8 -7



### Nivellierschuhe VRKC - durchgeschraubt, Kalotte, zentrisch



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- H mm
2006.2-VRKCV /716	1.37106V.56	3500	91	80	58	160	115	21	+6 -6
2006.2-VRKCV /915	1.37106V.65	6000	91	80	58	160	115	21	+6 -6
2006.2-VRKCV /902	1.37106V.59	6000	78	80	58	160	115	21	+6 -6
2012.2-VRKCV /716	1.37112V.56	5000	83	100	60	200	120	21	+6 -6
2012.2-VRKCV /915	1.37112V.65	10000	83	100	60	200	120	21	+6 -6
2012.2-VRKCV /902	1.37112V.59	10000	70	100	60	200	120	21	+6 -6
2024.2-VRKC /716	1.37124.56	8000	121	125	80	250	160	27	+8 -7
2024.2-VRKC /915	1.37124.65	15000	121	125	80	250	160	27	+8 -7

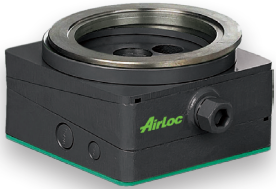


Befestigungssysteme, die für unsere Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.

Sie kennen das Problem mit Maschinen und Systemen, die miteinander vernetzt sind. Die exakte Ankerposition wird sorgfältig vermessen und teure Maschinensitzschablonen müssen angefertigt werden. Die Nivellierschuhe der KaBloc-Serie ermöglichen eine nachträgliche Verankerung, sobald die System- oder Maschinenverbindung vollständig eingerichtet ist. Dies führt zu einer Reduzierung der Verankerungskosten um etwa 80 bis 90%.

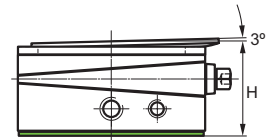
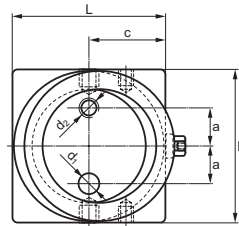
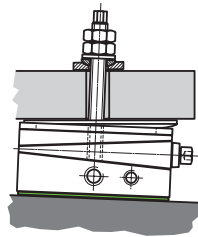
Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### 203.5xV KaBloc mit AirLoc 903 Gleitschutzplatte



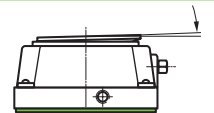
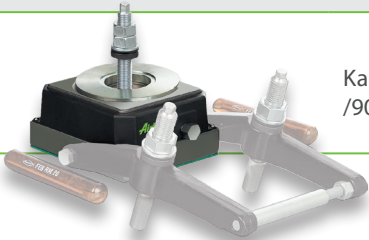
Typ	Artikelnummer	Nivellierlast daN	Nivellierlast + Vorlast daN	H mm	d1	d2	c mm	a mm	L mm	B mm	+/- H mm
203.52V	1.34952.60	7000	14000	80	22 mm	M20	70	27	140	140	+6 -6
203.53V	1.34953.60	7000	14000	80	M20	M20	70	27	140	140	+6 -6
203.54V	1.34954.60	7000	14000	80	22 mm	22 mm	70	27	140	140	+6 -6

**KaBloc - nachträglich verankerbar** für alle Maschinen und Anlagen im Verbund. Ideale Kraftschlüssigkeit, hervorragende Niveauhaltigkeit und Standfestigkeit.



### QFixx KaBloc

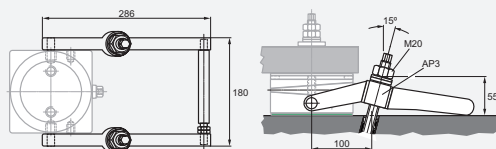
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub>	D mm	Nivellierbereich mm
KaBloc 515.1 /902	1.34515.59	15000	86	160	140	M16 M20	60	+/- 5



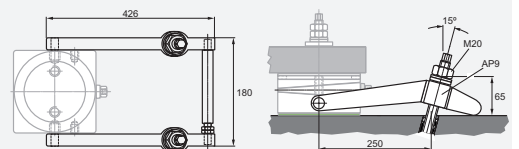
Bitte bestellen Sie die KaBloc Halterungen separat. Siehe unten.

### KaBloc Halterungen AP3 und AP9 für 203.5xV KaBloc und QFixx KaBloc

AP3 - Artikel Nr. 1.34903



AP9 - Artikel Nr. 1.34909



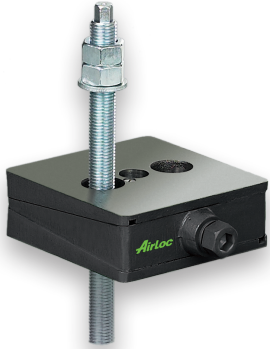
Zubehör enthalten

Nivellierschuhe mit patentierter Federspannung von Ober- und Unterteil erreichen eine einzigartige seitliche und längsgerichtete Stabilität. Schnelle und einfache Einstellung auf 1/100 mm Genauigkeit ist bei voller Maschinenbelastung möglich. Das ist Ihr Wettbewerbsvorteil, wenn es um die Präzision und Qualität Ihrer Produkte geht.

Die beste Wahl, wenn Maschinen keine Schwingungsisolierung benötigen und vorgespannt mit dem Boden oder Fundament verbunden werden müssen. Die 20xx-Serie ermöglicht zentrisches Anschrauben. Die gefräste Oberfläche und die schnelle und präzise Einstellung mit einer Genauigkeit von 1/100 mm machen die hochpräzise Einrichtung Ihrer Maschinen einfach und wirtschaftlich.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

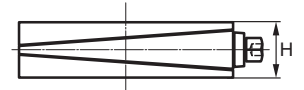
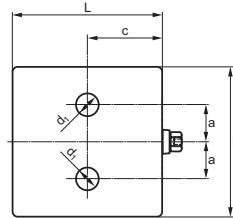
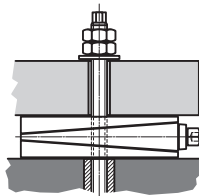
### KSC Nivellierschuhe - kraftschlüssig



Typ	Artikelnummer	Nivellierlast daN	Nivellierlast + Vorlast daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- h mm
2120-KSC	1.42212	5000	10000	41	58	27	115	115	22	+4 -5
2130-KSC	1.42213	7000	14000	46	70	27	140	140	22	+6 -6
2140-KSC	1.42214	8000	16000	53	68	27	170	170	26	+5 -8
2150-KSC	1.42215	10000	20000	62	90	27	180	230	26	+9 -9
2160-KSC	1.42216	20000	40000	62	90	27	205	230	26	+9 -9
407-KSC	1.42407	30000	46000	65	125	32	250	200	28	+11 -10
414-KSC	1.42414	40000	60000	84	143	41	300	250	28	+9 -9
450-KSC	1.42450	50000	80000	84	143	42	300	400	28	+9 -9

#### Kraftschlüssig

Für Bohr-, Fräs-, Langbettmaschinen und für Maschinen, die in allen Raumachsen äusserst präzise ausgerichtet werden müssen.



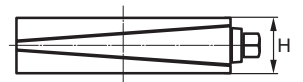
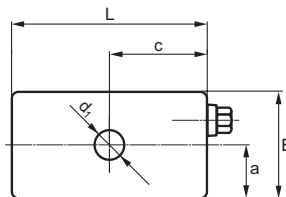
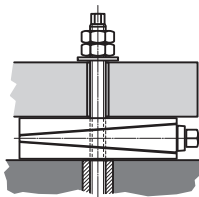
### KSC Nivellierschuhe - kraftschlüssig - zentrisch



Typ	Artikelnummer	Nivellierlast daN	Nivellierlast + Vorlast daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- h mm
2006-KSC	1.42106	6000	12000	60	80	58	160	115	21	+6 -6
2012-KSC	1.42112	12000	24000	52	100	60	200	120	21	+6 -6
2024-KSC	1.42124	25000	48000	90	125	80	250	160	27	+8 -7

#### Kraftschlüssig - zentrisch

Für Bohr-, Fräs-, Langbettmaschinen und für Maschinen, die in allen Raumachsen äusserst präzise ausgerichtet werden müssen.



Befestigungssysteme, die für unsere Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.



# Nivellierschuhe KSKC- kraftschlüssig, Kalotte

Die beste Wahl, wenn Maschinen keine Schwingungsisolierung benötigen und vorgespannt mit dem Boden oder Fundament verbunden werden müssen. Die 20xx-Serie ermöglicht zentrisches Anschrauben. Für Maschinenstützen, die nicht bearbeitet sind oder für unebenen Untergrund, gewährleistet die Kalotte eine feste Verbindung bei einer Neigung von bis zu 3°.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

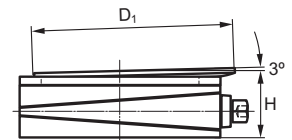
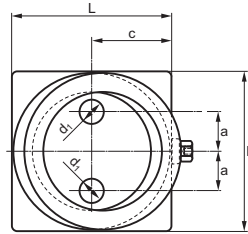
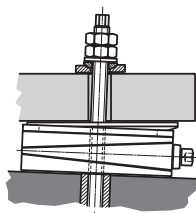
## KSKC Nivellierschuhe - Kalotte - kraftschlüssig



Typ	Artikelnummer	Nivellierlast daN	Nivellierlast + Vorlast daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- h mm	D <sub>1</sub> Ø mm
2120-KSKC	1.47212	5000	10000	53	58	27	115	115	22	+4 -5	113
2130-KSKCV	1.47213.1	7000	14000	62	70	27	140	140	22	+6 -6	140
2140-KSKC	1.47214	8000	16000	69	68	27	170	170	26	+5 -8	140
2150-KSKC	1.47215	10000	20000	78	90	27	180	230	26	+9 -9	140
2160-KSKC	1.47216	20000	40000	78	90	27	205	230	26	+9 -9	140
407-KSKC	1.47407	30000	50000	81	125	32	250	200	28	+11 -10	140
414-KSKC	1.47414	40000	60000	119	143	41	300	250	28	+9 -9	190
450-KSKC	1.47450	50000	80000	119	143	42	300	400	28	+9 -9	190

### Kraftschlüssig mit Kalotte

Für Bohr-, Fräs-, Langbettmaschinen und für Maschinen, die mit hoher Präzision in allen Raumachsen ausgerichtet werden müssen.



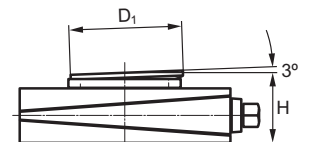
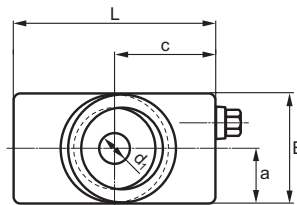
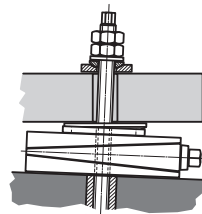
## KSKC Nivellierschuhe - Kalotte - kraftschlüssig - zentrisch



Typ	Artikelnummer	Nivellierlast daN	Nivellierlast + Vorlast daN	H mm	c mm	a mm	L mm	B mm	Bohrung d1	+/- h mm	D <sub>1</sub> Ø mm
2006-KSKCV	1.47106.1	6000	12000	76	80	58	160	115	21	+6 -6	113
2012-KSKCV	1.47112.1	12000	24000	68	100	60	200	120	21	+6 -6	113
2024-KSKC	1.47124	25000	48000	106	125	80	250	160	27	+8 -7	140

### Kraftschlüssig mit Kalotte - zentrisch

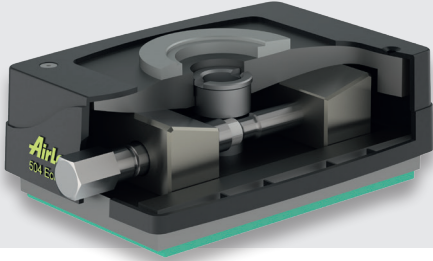
Für Bohr-, Fräs-, Langbettmaschinen und für Maschinen, die mit hoher Präzision in allen Raumachsen ausgerichtet werden müssen.



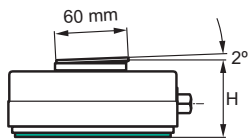
Befestigungssysteme, die für unsere Nivellierschuhe geeignet sind, finden Sie auf den Seiten 39-40.

Die Präzisions-Nivellierschuhe der Typenreihe EcoFixx bieten ein kompaktes und robustes Design, eine schnelle und präzise Nivellierung bei geringem Kraftaufwand und können bei beengten Platzverhältnissen optimal platziert werden.

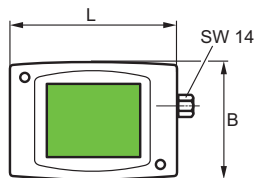
Farbe: RAL 9005, Schwarz



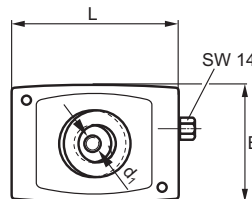
- Maximale Designfreiheit – Kompakte Grösse für begrenzte Platzverhältnisse
- Freistehende, Anschraubbare und steckbare Versionen
- Geschützt gegen Verunreinigung beweglicher Teile
- Schnelle präzise Nivellierung für einfache Installation
- Niedriges Nivelliermoment für einfache Einstellung
- Robuste Kugelsitzauflage für Anschraubversion auf unebenen Böden
- Bietet hervorragende Schwingungsisolierung unter Verwendung bewährter AirLoc Isolationsplatte



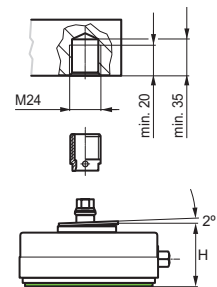
freistehend



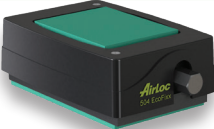
Anschraubbar



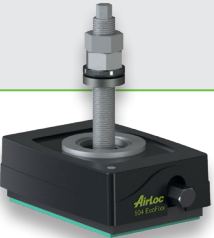
steckbar



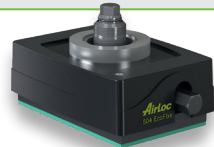
### EcoFixx freistehend

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub> mm	Nivellierbereich mm	Drehmoment Nm
 504-VRC /NG	1.30504.62	1750	63					5
504-VRC /NE	1.30504.60	4000	51	136	97		+/- 3.5	15
504-VRC /NK	1.30504.65	4000	63					15

### EcoFixx anschraubbar

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub> mm	Nivellierbereich mm	Drehmoment Nm
 504.1-VRKC /716	1.36504.56	1750	64					5
504.1-VRKC /902	1.36504.59	4000	51	136	97	M12 M16	+/- 3.5	15
504.1-VRKC /915	1.36504.65	4000	64					15

### EcoFixx steckbar

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub> mm	Nivellierbereich mm	Drehmoment Nm
 504.6-VRKCS /715	1.53504-6.57	1750	67					5
504.6-VRKCS /902	1.53504-6.59	4000	54	136	97	M24	+/- 3.5	15
504.6-VRKCS /915	1.53504-6.65	4000	67					15

PRG Nivellierelemente sind darauf ausgelegt, die Einrichtung Ihrer Maschine oder Ihres Systems einfach, wirtschaftlich und zuverlässig zu gestalten. Die Verbindung zwischen Nivellierelement und Nivellierschraube ist dauerhaft, hat eine hohe Tragfähigkeit und kann Bodenunebenheiten von bis zu 4° ausgleichen. Die ankerfreie Aufstellung und die einfache Nivellierung mit grossem Nivellierbereich garantieren maximale Flexibilität Ihrer Maschinen.

Farbe: RAL 7001, Silbergrau

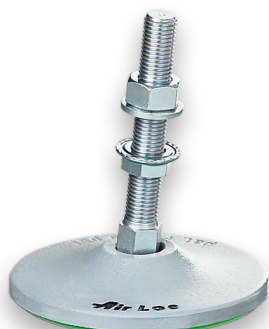
### AirLoc 405



Am besten geeignet für leichte Maschinen und Systeme, bei denen eine hohe Isolierung vom/zum Boden erforderlich ist.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRG 85 /405	1.16085.43	450	44	45	52	-	-	85	G1
PRG 125 /405	1.16125.43	1000	-	-	52	63	74	125	G2
PRG 170 /405	1.16170.43	2000	-	-	53	64	75	170	G2
PRG 230 /405	1.16230.43	3500	-	-	53	64	75	230	G2

### AirLoc 705



Hoher Dämpfungsgrad. Sehr gute Stabilität durch hohe Haftreibung zum Boden.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRG 85 /705	1.16085.58	900	44	45	52	-	-	85	G1
PRG 125 /705	1.16125.58	2000	-	-	52	63	74	125	G2
PRG 170 /705	1.16170.58	4000	-	-	53	64	75	170	G2
PRG 230 /705	1.16230.58	6000	-	-	53	64	75	230	G2

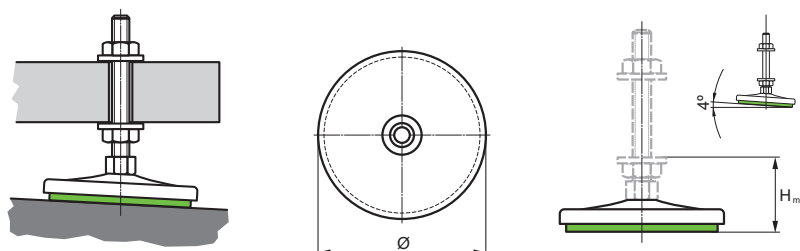
### AirLoc 905



Für Anwendungen mit hoher statischer Last. Ausgezeichnete Niveauhaltigkeit und hohe Standfestigkeit.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRG 85 /905	1.16085.73	1400	44	45	52	-	-	85	G1
PRG 125 /905	1.16125.73	3000	-	-	52	63	74	125	G2
PRG 170 /905	1.16170.73	4500	-	-	53	64	75	170	G2
PRG 230 /905	1.16230.73	6000	-	-	53	64	75	230	G2

Zusätzliche Isolationsplatten verfügbar.



Sie finden die passenden Nivellierschrauben auf Seite 38.

PRP Nivellierelemente sind hervorragend für schnelle und präzise Maschineneinstellungen geeignet. Die ausgewählten AirLoc-Typen decken ein breites Spektrum von Maschinenaufbauten ab. Die spezielle Konstruktion der Druckplatte ermöglicht es, Bodenunebenheiten von bis zu 4° auszugleichen und dabei eine hervorragende horizontale Stabilität zu gewährleisten.

Farbe: RAL 1018, Zinkgelb

### AirLoc 425



Für Stanzmaschinen und Kompressoren.  
Beste Isolationswirkung, hohe Stabilität und gute Dämpfung.

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	Gewinde d <sub>1</sub>	D mm	Verstellbereich mm
PRP 90 /425	1.15091.48	400	50	M12 x 1,5	101	+20
PRP 120 /425	1.15120.48	600	50	M16 x 1,5	123	+25
PRP 160 /425	1.15160.48	1200	52	M20 x 1,5	168	+25
PRP 200 /425	1.15200.48	1750	54	M24 x 2,0	205	+25
PRP 250-HD /425	1.15253.48	3000	60	M27 x 2,0	260	+25
PRP 300-HD /425	1.15302.48	4500	73	M30 x 2,0	305	+25

### AirLoc 725



Für Pressen, Stanz- und Spritzgussmaschinen, Maschinen mit hoher dynamischer Vertikalkraft.  
Schnelle und effektive Bewegungsdämpfung.

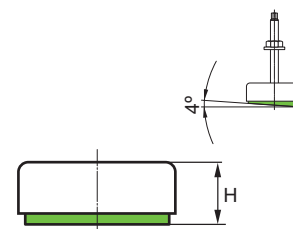
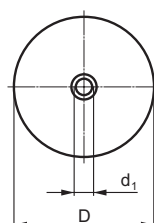
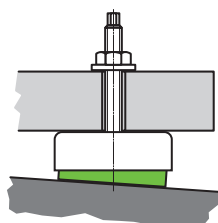
Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	Gewinde d <sub>1</sub>	D mm	Verstellbereich mm
PRP 90 /725	1.15091.68	1000	50	M12 x 1,5	101	+20
PRP 120 /725	1.15120.68	1500	50	M16 x 1,5	123	+25
PRP 160 /725	1.15160.68	3000	52	M20 x 1,5	168	+25
PRP 200 /725	1.15200.68	4000	54	M24 x 2,0	205	+25
PRP 250-HD /725	1.15253.68	8000	60	M27 x 2,0	260	+25
PRP 300-HD /725	1.15302.68	10000	73	M30 x 2,0	305	+25

### AirLoc 925



Für Spritzgiessmaschinen, Maschinen mit hoher dynamischer Vertikalkraft.  
Extrem hoher Grad an horizontaler Stabilität.

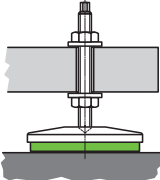
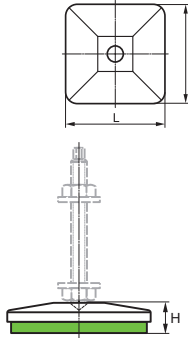




Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	Gewinde d <sub>1</sub>	D mm	Verstellbereich mm
PRP 90 /925	1.15091.64	1500	50	M12 x 1,5	101	+20
PRP 120 /925	1.15120.64	2000	50	M16 x 1,5	123	+25
PRP 160 /925	1.15160.64	3500	52	M20 x 1,5	168	+25
PRP 200 /925	1.15200.64	4000	54	M24 x 2,0	205	+25
PRP 250-HD /925	1.15253.64	8000	60	M27 x 2,0	260	+25
PRP 300-HD /925	1.15302.64	10000	73	M30 x 2,0	305	+25



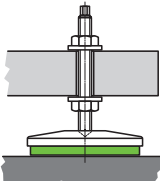
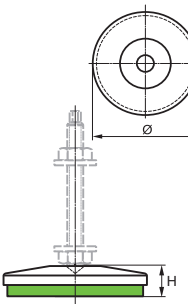




Sie finden die passenden Nivellierschrauben auf Seite 38.

Die bewährten und wirtschaftlichen AirLoc-Nivellierelemente GLV und GLR werden eingesetzt, wenn verlässliche Schwingungs- und Körperschallisolierung für Maschinen gefordert ist, die über geeignete Aufnahmebohrungen im Maschinenfuss verfügen. Die Aufnahmebohrung für die Nivellierschraube ist in ihrer Form so ausgeführt, dass Bodenunebenheiten ausgeglichen werden.

Farbe: RAL 7001, Silbergrau

Isolationsplatten-Index		BiLoc B1		AirLoc 711		AirLoc 716		AirLoc 915		Diagramm	
		Für Laborinstrumente, passive Platzierung von empfindlichen Geräten. Platzierung in Stufen. Beste Schwingungsisolierung trotz geringer Einbauhöhe.		Für Transferstrassen und Spezialmaschinen. Ausgezeichnete Konstante Niveauhaltigkeit und allgemeine Stabilität. Sehr niedrige Einbauhöhe.		Für Werkzeug-, Kunststoff- und Textilmaschinen, grafisch und allgemein Produktionsmaschinen. Überlegene Isolierung und Dämpfungseigenschaften.		Für Maschinen mit hoher statischer Last. Ausgezeichnete Niveauhaltigkeit und hohe Standfestigkeit auch bei grossen Störkräften.			
		..._..._50		..._..._92		..._..._56		..._..._65			
											
Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	L mm	B mm
GLV 50	1.10050_	90	20	200	17	200	22	200	22	50	50
GLV 75	1.10075_	250	23	800	20	800	25	800	25	81	81
GLV 100	1.10100_	500	25	1500	22	1500	27	1500	27	108	108
GLV 110	1.10110_	600	25	1750	22	1750	27	1750	27	125	125
GLV 115	1.10115_	500	27	2000	24	2000	29	2500	29	148	91
GLV 140	1.10140_	800	29	3000	26	3000	31	3500	31	137	137
GLV 150	1.10150_	1000	27	3000	24	3000	29	3500	29	145	145
GLV 165	1.10165_	1000	30	4000	27	4000	32	4000	32	199	123
GLV 175	1.10175_	1750	31	4500	28	4500	33	4500	33	243	163

Isolationsplatten-Index		AirLoc 711		AirLoc 716		AirLoc 915		Diagramm		
		Für Transferstrassen und Spezialmaschinen. Ausgezeichnete Konstante Niveauhaltigkeit und allgemeine Stabilität. Sehr niedrige Einbauhöhe.		Für Werkzeug-, Kunststoff- und Textilmaschinen, grafisch und allgemein Produktionsmaschinen. Überlegene Isolierung und Dämpfungseigenschaften.		Für Maschinen mit hoher statischer Last. Ausgezeichnete Niveauhaltigkeit und hohe Standfestigkeit auch bei grossen Störkräften.				
		..._..._70		..._..._175		..._..._175		..._..._175		
										
Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	Bel. daN	H mm	Ø mm
GLR 50	1.11050_	70	20	175	17	175	22	175	22	50
GLR 75	1.11075_	225	22	800	19	800	24	800	24	84
GLR 110	1.11110_	450	25	1750	22	1750	27	1750	27	123

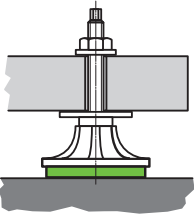
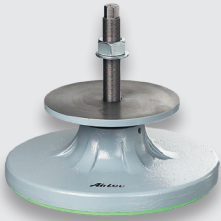

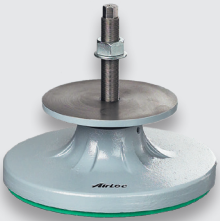
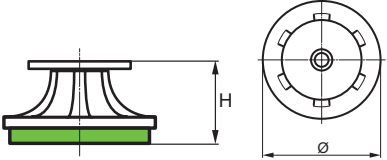
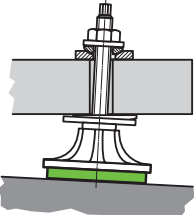



Sie finden die passenden Bolzen auf Seite 39.

Zusätzliche Isolationsplatten verfügbar.



PRS-Nivellierelemente sind eine Neuentwicklung von AirLoc, speziell für Maschinen mit hoher dynamischer Horizontalkraft. Die robust konstruierte Bodenplatte ist mit der Druckplatte über eine Präzisionsführung unlösbar verbunden. In Verbindung mit den hoch dämpfenden AirLoc-Isolierplatten bleibt die Maschine standfest auch bei hohen Störkräften. PRSK-Elemente mit Kalottenoberteil eignen sich zum Ausgleichen von Bodenunebenheiten bis zu 3°.

Farbe: RAL 7001, Silbergrau

	AirLoc 705	AirLoc 725	AirLoc 910							
	Für sichere und rutschfeste Maschinenaufstellung ohne Schwingungsisolierung. Extrem hohe Horizontalstabilität.	für Pressen, Stanzen, Spritzgussmaschinen, Maschinen mit hoher dynamischer Vertikalkraft. Schnelles Abklingen der Bewegung durch hohe Dämpfung.	für Spritzgussmaschinen, Maschinen mit hoher dynamischer Horizontalkraft. Extrem hohe Horizontalstabilität.							
Isolationsplatten-Index	.....58	.....68	.....75							
										
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H mm	Belastung max. daN	H mm	Belastung max. daN	H mm	Gewinde	Ø mm	Verstellbereich mm
PRS 130-16	1.17130-16_	2250	55	2250	75	3000	60	M16 x 1,5	129	+20
PRS 130-20	1.17130-20_	2250	55	2250	75	3000	60	M20 x 1,5	129	+20
PRS 180-20	1.17180-20_	3500	65	3500	85	5000	70	M20 x 1,5	175	+25
PRS 180-24	1.17180-24_	3500	65	3500	85	5000	70	M24 x 2	175	+25
PRS 240-20	1.17240-20_	6000	75	6000	95	7000	80	M20 x 1,5	239	+30
PRS 240-24	1.17240-24_	6000	75	6000	95	7000	80	M24 x 2	239	+30
				<i>Andere Gewindegrößen auf Anfrage</i>						
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H mm	Belastung max. daN	H mm	Belastung max. daN	H mm	Gewinde	Ø mm	Verstellbereich mm
PRSK 130-16	1.17131-16_	2250	63	2250	83	3000	68	M16 x 1,5	129	+20
PRSK 130-20	1.17131-20_	2250	63	2250	83	3000	68	M20 x 1,5	129	+20
PRSK 240-20	1.17241-20_	6000	89	6000	109	7000	94	M20 x 1,5	239	+30
PRSK 240-24	1.17241-24_	6000	89	6000	109	7000	94	M24 x 2	239	+30

Sie finden die passenden Bolzen auf Seite 38.

Zusätzliche Isolationsplatten verfügbar.

*Andere Gewindegrößen auf Anfrage.*

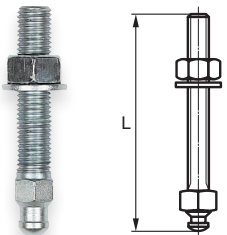
Die PR-Serie der AirLoc Nivellierelemente sind aus verstärktem Thermoplast gefertigt. Sie sind hervorragend für leichte Maschinen und Anwendungen geeignet, die ein hohes Mass an Kosteneffizienz erfordern. Die Bolzen der PR-Nivellierelemente werden schnell montiert und dauerhaft im Nivellierelement verankert, sind jedoch so flexibel, dass Bodenunebenheiten bis zu 4° ausgeglichen werden können.

Farbe: RAL 9005, Schwarz

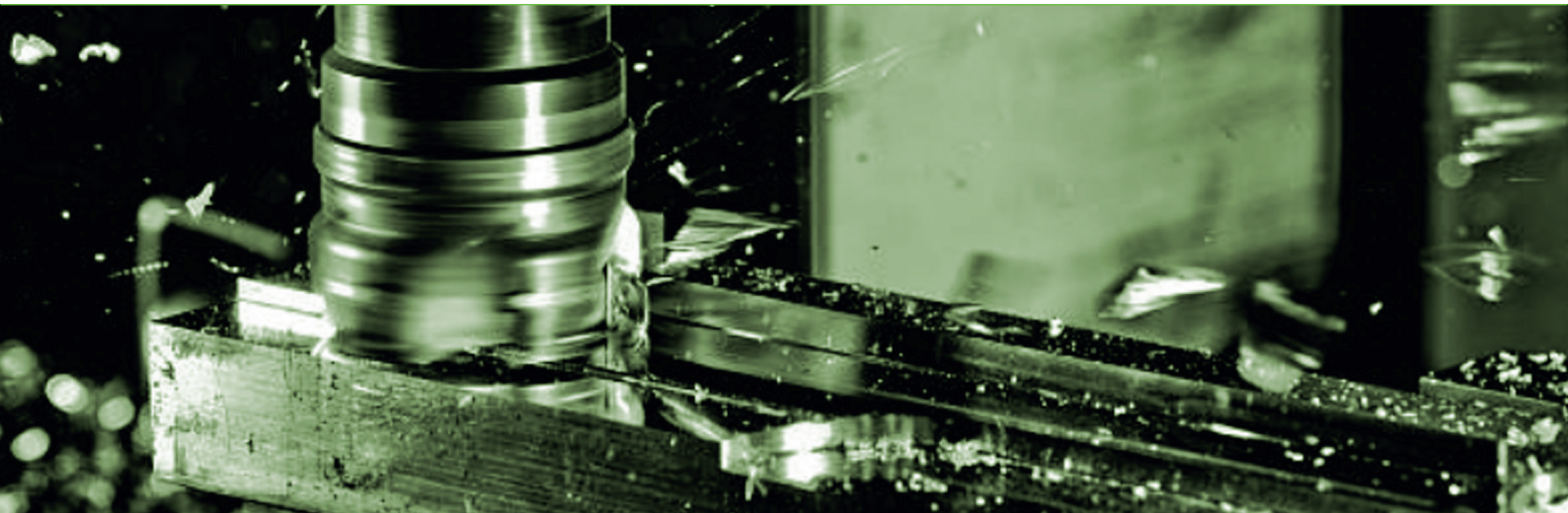
Isolationsplatten-Index	BiLoc B1	AirLoc 710	AirLoc 910					
	Für leichte Anlagen und Laborgeräte, die eine besonders hohe Isolationswirkung verlangen.	Für leichte Maschinen und Anlagen mit hoher Anforderung an die Dämpfungseigenschaften.	Für leichte Maschinen und Anlagen, bei denen es auf hervorragende Niveaustabilität und hohe Standfestigkeit ankommt.					
	.....50	.....91	.....75					
								
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H min. mm	Belastung max. daN	H min. mm	Belastung max. daN	H min. mm	D mm
PR 50	1.13050-9005_	100	33	100	30	100	30	57
PR 75-2	1.13076-9005_	225	40	500	37	500	37	82

Zusätzliche Isolationsplatten verfügbar.

### Spezielle Bolzen Typ U für PR Nivellierelemente

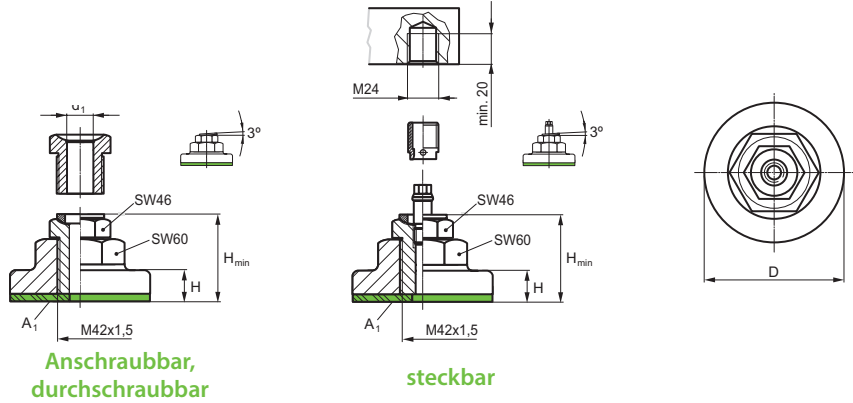
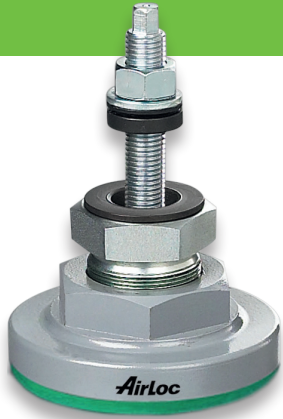


Gewinde	Spezialbolzen U-1 für PR 50		Spezialbolzen U-2 für PR 75-2	
	L 100 mm	L 150mm	L 100 mm	L 150mm
M10	9.04102	9.04104	9.04102.02	9.04104.02
M12	9.04122	9.04124	9.04122.02	9.04124.02
M16	-	-	9.04162	9.04164

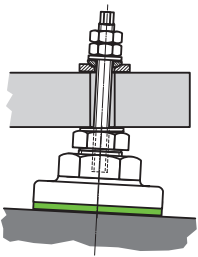


Die auswechselbaren Nivellierrippel machen die AirLoc-GLRN sehr wirtschaftlich und flexibel im Einsatz. Die Elemente können bis +13 mm in der Höhe nivelliert werden. Je nach verwendetem Nivellierrippel ist eine anschraubbare, verankerte oder nach Ihren Wünschen hergestellte Verbindung mit Ihrer Maschine möglich.

**Oberflächenbehandlung:** Blau verzinkt

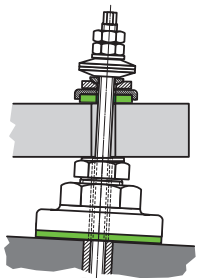


### GLRN 101 / 104 / 105 - anschraubbar



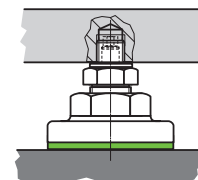
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	$H_{min}$	D mm	Gewinde $d_1$
GLRN 101-M42x1.5 /705	1.14101-M42-0100.58	1500	52	100	M20
GLRN 101-M42x1.5 /902	1.14101-M42-0100.59	3000	49	100	M20
GLRN 101-M42x1.5 /910	1.14101-M42-0100.75	3000	57	100	M20
GLRN 104-M42x1.5 /705	1.14104-M42-0100.58	1500	52	100	M24
GLRN 104-M42x1.5 /902	1.14104-M42-0100.59	3000	49	100	M24
GLRN 104-M42x1.5 /910	1.14104-M42-0100.75	3000	57	100	M24
GLRN 105-M42x1,5 /705	1.14105-M42-0100.58	1500	52	100	M16
GLRN 105-M42x1.5 /902	1.14105-M42-0100.59	3000	49	100	M16
GLRN 105-M42x1.5 /910	1.14105-M42-0100.75	3000	57	100	M16

### GLRN 102 - durchschraubbar



Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	$H_{min}$	D mm	Durchmesser mm $d_1$
GLRN 102-M42x1.5 /705	1.14102-M42-0100.58	1500	52	100	20.5
GLRN 102-M42x1.5 /902	1.14102-M42-0100.59	3000	49	100	20.5
GLRN 102-M42x1.5 /910	1.14102-M42-0100.75	3000	57	100	20.5

### GLRN 109 - steckbar



Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	$H_{min}$	D mm
GLRN 109-M42x1.5 /705	1.14109-M42-0100.58	1500	56	100
GLRN 109-M42x1.5 /902	1.14109-M42-0100.59	3000	53	100
GLRN 109-M42x1.5 /910	1.14109-M42-0100.75	3000	61	100

Sie finden die passenden Nivellierschrauben auf Seite 39.

Die rostfreien AirLoc-Nivellierelemente PRGI sind durch den patentierten Verschluss unlösbar mit der Nivellierschraube verbunden und sind dennoch so flexibel, dass Bodenunebenheiten bis zu 4° ausgeglichen werden. Ideal geeignet für die Lebensmittel- und die chemische Industrie.

Rostfreier Stahl INOX 1.4301

Auf Anfrage können die Edelstahl-PRGI Nivellierelemente auch in säurebeständiger Qualität, Werkstoffnummer 1.4435, geliefert werden. Wir würden Sie gerne beraten. Sie finden die passenden Spezialbolzen und Bolzen auf Seite 39.

### BiLoc 410



Passivlagerung von empfindlichen Geräten und Maschinenlagerung in Stockwerken. Beste Schwingungsisolierung trotz niedriger Einbauhöhe.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRGI 50 /410	1.19141.45	175	43	46	54	-	-	51	G1
PRGI 70 /410	1.19142.45	400	-	-	52	63	74	76	G2
PRGI 100 /410	1.19144.45	900	-	-	53	64	75	107	G2
PRGI 120 /410	1.19146.45	1300	-	-	53	64	75	132	G2

### AirLoc 710



Für Werkzeug-, Produktions-, Kunststoff- und Textilmaschinen. Hervorragende Isolations- und Dämpfungseigenschaften. Hohe Gleitschutzwirkung.

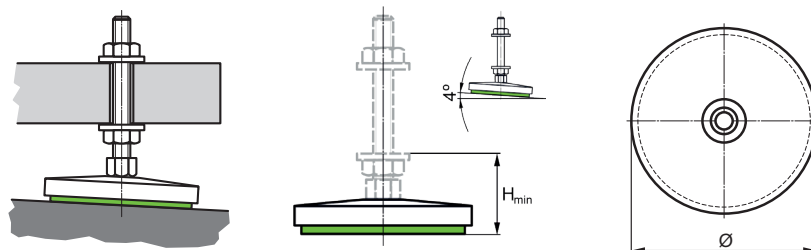
Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRGI 50 /710	1.19141.91	350	43	46	54	-	-	51	G1
PRGI 70 /710	1.19142.91	800	-	-	52	63	74	76	G2
PRGI 100 /710	1.19144.91	1750	-	-	53	64	75	107	G2
PRGI 120 /710	1.19146.91	2500	-	-	53	64	75	132	G2

### AirLoc 910



Für Transferstrassen und Sondermaschinen. Hervorragende Niveauhaltigkeit und Standfestigkeit.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
PRGI 50 /910	1.19141.75	400	43	46	54	-	-	51	G1
PRGI 70 /910	1.19142.75	1000	-	-	52	63	74	76	G2
PRGI 100 /910	1.19144.75	2000	-	-	53	64	75	107	G2
PRGI 120 /910	1.19146.75	3000	-	-	53	64	75	132	G2



Sie finden die passenden Bolzen auf Seite 39.

Die wirtschaftlichen, rostfreien AirLoc GLRI Nivellierelemente werden eingesetzt, wenn zuverlässige Vibrations- und Trittschallisolierung für Maschinen erforderlich ist, die über geeignete Befestigungslöcher im Maschinenfuss verfügen. Die Montagevertiefung ist so geformt, dass Bodenunebenheiten ausgeglichen werden.

Rostfreier Stahl INOX 1.4301

Auf Anfrage können die Edelstahl-GLRI Nivellierelemente auch in säurebeständiger Qualität, Werkstoffnummer 1.4435, geliefert werden. Wir würden Sie gerne beraten. Sie finden die passenden Spezialbolzen und Bolzen auf Seite 39.

### BiLoc 410



Passivlagerung von empfindlichen Geräten und Maschinenlagerung in Stockwerken. Beste Schwingungsisolierung trotz niedriger Einbauhöhe.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
GLRI 50 /410	1.19111.45	200	27	30	33	-	-	51	S
GLRI 70 /410	1.19112.45	450	-	30	33	36	-	76	S
GLRI 100 /410	1.19114.45	900	-	-	35	38	42	107	S
GLRI 120 /410	1.19116.45	1300	-	-	37	40	44	132	S

### AirLoc 710



Für Werkzeug-, Produktions-, Kunststoff- und Textilmaschinen. Hervorragende Isolations- und Dämpfungseigenschaften. Hohe Gleitschutzwirkung.

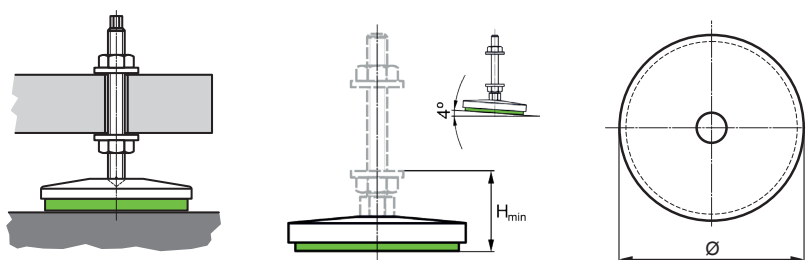
Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
GLRI 50 /710	1.19111.91	400	27	30	33	-	-	51	S
GLRI 70 /710	1.19112.91	900	-	30	33	36	-	76	S
GLRI 100 /710	1.19114.91	1750	-	-	35	38	42	107	S
GLRI 120 /710	1.19116.91	2750	-	-	37	40	44	132	S

### AirLoc 910



Für Transferstrassen und Sondermaschinen. Hervorragende Niveauhaltigkeit und Standfestigkeit.

Typ	Artikelnummer	Bel. daN	H min. mm					Ø mm	Nivellierschraube
			M10	M12	M16	M20	M24		
GLRI 50 /910	1.19111.75	400	27	30	33	-	-	51	S
GLRI 70 /910	1.19112.75	1000	-	30	33	36	-	76	S
GLRI 100 /910	1.19114.75	2000	-	-	35	38	42	107	S
GLRI 120 /910	1.19116.75	3000	-	-	37	40	44	132	S

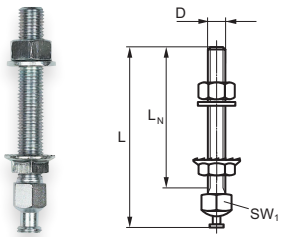


Sie finden die passenden Bolzen auf Seite 39.

AirLoc-Befestigungssysteme sind abgestimmt auf Ihren AirLoc-Nivellierschuh oder Ihr AirLoc-Nivellierelement. Hochwertige Materialien der besten Lieferanten gewährleisten eine einfache, sichere Montage, zuverlässige Funktion und lange Lebensdauer auch im härtesten Einsatz.

Unsere Anwendungingenieure empfehlen Ihnen gerne die beste Lösung.

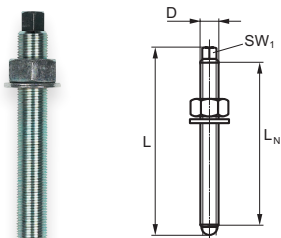
### PRG Spezielle Bolzen G1 und G2 für PRG Nivellierelemente



Gewinde (D)	Artikel Nr. G1	Artikel Nr. G2	L <sub>N</sub> mm	L mm	SW <sub>1</sub> mm
M10	9.55102	-	100	127.5	13
M12	9.55122	-	100	127.5	13
M16	9.551621	-	100	132	17
M16	-	9.551622	100	134	19
M20	-	9.55202	100	137	22
M24	-	9.55242	100	144	24

Blau verzinkt. Einschliesslich 1 Sperrzahnmutter + 1 Mutter + 1 Unterlegscheibe für M10, M12, M16 oder 2 Muttern + 2 Unterlegscheiben für M20, M24.

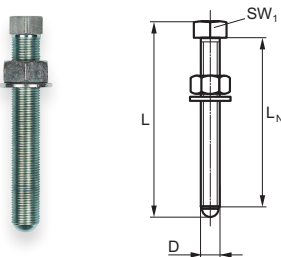
### PRP / PRS / PRSK Nivellierschrauben mit kleinem Sechskantkopf R1



Gewinde (D)	Artikelnummer	Nutzbare Länge L 125 mm	Artikelnummer	Nutzbare Länge L 175 mm	SW <sub>1</sub> mm
M12 x 1,5	9.05123	113	-	-	8
M16 x 1,5	9.05163	111	9.05165	161	10
M20 x 1,5	9.05203	108	9.05205	158	13
M24 x 2,0	9.05243	104	9.05245	154	17
M27 x 2,0	9.05273	104	9.05275	154	19
M30 x 2,0	9.05303	96	9.05305	146	24

Blau verzinkt. Die Lieferung umfasst 1 Mutter + 1 Unterlegscheibe.

### PRP / PRS / PRSK Nivellierschrauben mit grossem Sechskantkopf R2



Gewinde (D)	Artikelnummer	Nutzbare Länge L 125 mm	Artikelnummer	Nutzbare Länge L 175 mm	SW <sub>1</sub> mm
M12 x 1,5	9.06123	109	-	-	13
M16 x 1,5	9.06163	107	9.06165	157	17
M20 x 1,5	9.06203	104	9.06205	154	24
M24 x 2,0	9.06243	99	9.06245	149	27
M27 x 2,0	9.06273	97	9.06275	147	27
M30 x 2,0	9.06303	91	9.06305	141	36

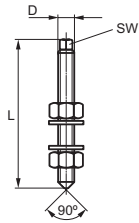
Blau verzinkt. Die Lieferung umfasst 1 Mutter + 1 Unterlegscheibe.



AirLoc-Befestigungssysteme sind abgestimmt auf Ihren AirLoc-Nivellierschuh oder Ihr AirLoc-Nivellierelement. Hochwertige Materialien der besten Lieferanten gewährleisten eine einfache, sichere Montage, zuverlässige Funktion und lange Lebensdauer auch im härtesten Einsatz.

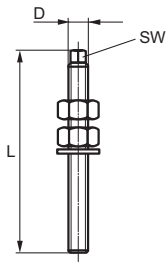
Unsere Anwendungsingenieure empfehlen Ihnen gerne die beste Lösung.

### Bolzentyp S für GLV, GLR und GLRN Nivellierelemente und für TA/SL Schwerlastdübel



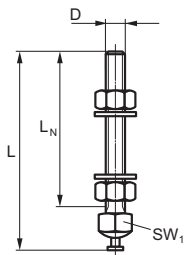
Gewinde D	Artikel Nr. L 100 mm	Artikel Nr. L 125 mm	Artikel Nr. L 150 mm	Artikel Nr. L 200 mm	Artikel Nr. L 250 mm	Artikel Nr. L 300mm	SW mm
M10	9.00102	-	-	-	-	-	7
M12	9.00122	9.00123	9.00124	-	-	-	8
M16	9.00162	9.00163	9.00164	9.00166	-	-	10
M20	9.00202	9.00203	9.00204	9.00206	-	-	13
M24	-	-	9.00244	9.00246	9.00247	9.00248	17

### Bolzen Typ P für anschraubbare Nivellierschuhe



Gewinde D	Artikel Nr. L 125 mm	Artikel Nr. L 150 mm	Artikel Nr. L 200 mm	SW mm
M12	9.01123	9.01124	9.01126	8
M16	9.01163	9.01164	9.01166	10
M20	9.01203	9.01204	9.01206	13
M24	-	-	9.01246	17

### PRGI INOX Spezialbolzen G1 und G2 für PRGI

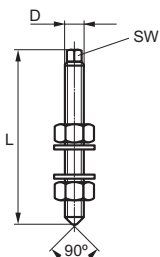


Gewinde D	Artikel Nr. G1	Artikel Nr. G2	L <sub>N</sub> mm	L mm	SW mm
M10	9.56102	-	100	127.50	13
M12	9.56122	-	100	127.50	13
M16	9.561621	-	100	132	17
M16	-	9.561622	100	134	19
M20	-	9.56202	100	137	22
M24	-	9.56242	100	144	24

INOX 1.4305. Lieferung mit 2 Muttern + 2 Unterlegscheiben

Auf Anfrage auch in säurebeständiger Qualität erhältlich, Werkstoff-Nr. 1.4435. Wir würden Sie gerne beraten.

### GLRI INOX Bolzen Typ S für GLRI



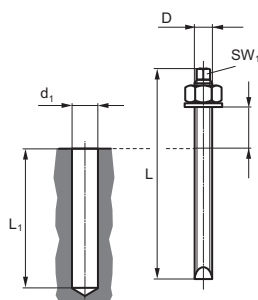
Gewinde D	Artikelnummer	L mm	SW mm	Gewinde D	Artikelnummer	L mm	SW mm
M10	9.09102	100	7	M16	9.09164	150	10
M12	9.09122	100	8	M20	9.09202	100	13
M16	9.09162	100	10	M24	9.09244	150	17

INOX 1.4305. Lieferung mit 2 Muttern + 2 Unterlegscheiben

Auf Anfrage auch in säurebeständiger Qualität erhältlich, Werkstoff-Nr. 1.4435. Wir würden Sie gerne beraten.

AirLoc-Befestigungssysteme sind abgestimmt auf Ihren AirLoc-Nivellierschuh oder Ihr AirLoc-Nivellierelement. Hochwertige Materialien der besten Lieferanten gewährleisten eine einfache, sichere Montage, zuverlässige Funktion und lange Lebensdauer auch im härtesten Einsatz.

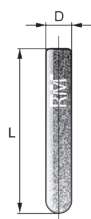
### RGM Gewindestange RGM



Typ	Artikelnummer	L mm	Gewinde D	L <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	SW <sub>1</sub>
RGM12	9.43125	160	M12	110	14	8
RGM12	9.43126	220	M12	110	14	8
RGM12	9.43127	250	M12	110	14	8
RGM16	9.43165	165	M16	125	18	12
RGM16	9.43166	190	M16	125	18	12
RGM16	9.43168	300	M16	125	18	12
RGM20	9.43207	260	M20	170	25	12
RGM20	9.43209	350	M20	170	25	12
RGM24	9.43248	300	M24	210	28	ohne Sechskant

Für besonders zugfeste Bodenbefestigung von GLRN Nivellierelemente, durchschraubbare AirLoc Nivellierschuhe und horizontale Stützen in Kombination mit RM-Mörtelpatronen.

### RM II Reaktionsanker RM II



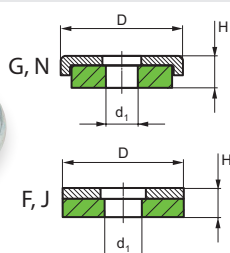
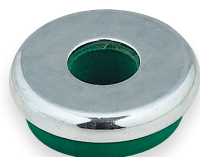
Typ	Artikelnummer	L mm	D mm	Für Gewinde
RM II 12	9.42012.1	97	12.5	M12
RM II 16	9.42016.1	95	16.5	M16
RM II 16E	9.42016E.1	123	16.5	M12/M16
RM II 20	9.42020.1	160	23	M20
RM II 24	9.42024.1	190	23	M24

### Schwerlast-Dübel TA/SL



Typ	Artikelnummer	L mm	D mm	Für Gewinde
SL16	9.41016	90	24	M16
SL20	9.41020	110	30	M20
SL24	9.41024	125	35	M24
TA12	9.41112	86	18	M12

### Isolierdellen



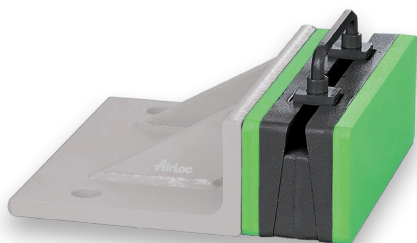
Typ	Artikelnummer	Für Gewinde	D mm	d <sub>1</sub> mm	H mm	AirLoc Platte
F905	9.20040.73	M10 - M12	40	13	8	AirLoc 905
N915	9.20060.65	M16 - M20	60	21	18	AirLoc 915
G915	9.20070.65	M20 - M24	70	25	18	AirLoc 915
J915	9.20110.65	M27 - M36	110	38	23	AirLoc 915



AirLoc Horizontalabstützungen sind ein wichtiger Bestandteil eines kompletten AirLoc Maschinenaufbausystems. Die heutigen Maschinen haben einerseits leichte und kompakte Konstruktionen; andererseits haben sie schnelle Zykluszeiten und daher hohe dynamische Kräfte. AirLoc Horizontalabstützungen helfen Ihnen dabei, Maschinenbewegungen unter Kontrolle zu halten.

Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### NN-Isolationsplatten



#### Der Standfeste

Hohe Dämpfungsfähigkeit und somit schnelle Neutralisierung von Maschinenbewegungen. Isolationsplatten-Typ: NN (AirLoc 725 auf beiden Seiten)

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- B mm
VC/NN	1.94200.68	6000	100	300	110	+9.5 0

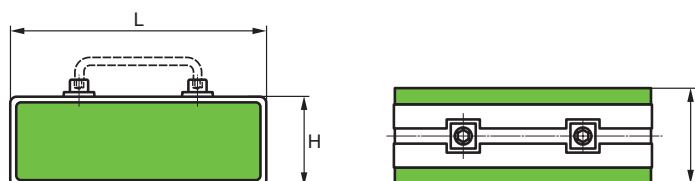
### NL-Isolationsplatten



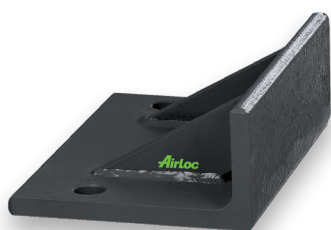
#### Der Starke

Für Maschinen mit extrem hohen horizontalen Kräften. Hervorragende Stabilität für geringstmögliche Maschinenbewegungen. Isolationsplatten-Typ: NL (AirLoc 915 auf beiden Seiten)

Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	+/- B mm
VC/NL	1.94200.66	10000	100	300	90	+9.5 0



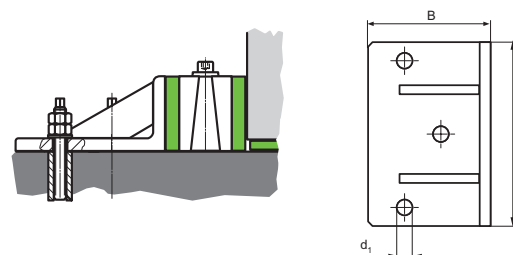
### Winkelstütze L2 für Horizontalabstützung VC



Typ	Artikelnummer	Belastung daN	H mm	L mm	B mm	d <sub>1</sub> mm
L2	1.941321	10000	100	300	200	25

#### Bestehend aus:

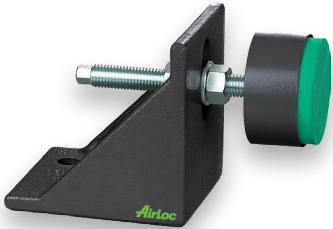
- 1 Winkelstütze L2
- 3 Reaktionsanker RM24
- 3 Gewindestangen RGM24 x 300
- 6 Muttern M24
- 3 Unterlegscheiben



AirLoc-Horizontalabstützungen HZA sind ein wichtiger Teil eines kompletten AirLoc-Maschinenlagerungssystems. Sie bekommen alle notwendigen Komponenten inklusive Befestigungsmaterial komplett angeliefert. Die Gewindepindel mit der Kontermutter ermöglicht eine genaue Anpassung an Ihre Maschinengeometrie. Die massiven Winkelstützen gewährleisten minimale Bewegungen Ihrer Maschine und lange Haltbarkeit.

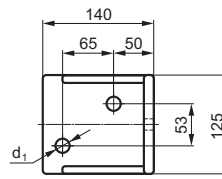
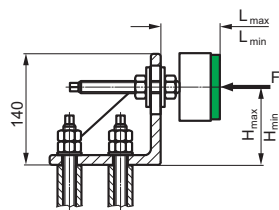
Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau

### Horizontalabstützung HZA-W

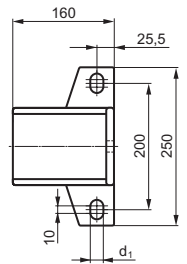
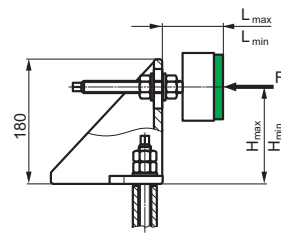


Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H min. mm	H max. mm	Stützelement	d <sub>1</sub> mm
HZA-W2	1.94102.65	2500	75	115	B 80-2/915	18
HZA-W4	1.94104.65	4000	100	150	B 80-2/915	21

HZA-W2



HZA-W4



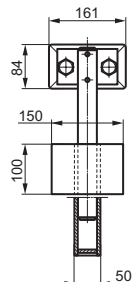
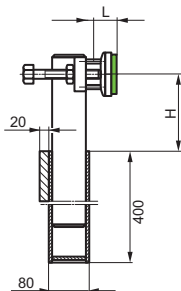
**Bestehend aus:**

- 1 Halterung Unterstützung W2 oder W4
- 1 Element B 80-2 /915
- 1 Kukobo O-2 M16 x 150 + 2 Muttern + 2 Unterlegscheiben
- 2 Chemiedübel RM16
- 2 Stehbolzen RGM16 x 190 + 4 Muttern + 2 Unterlegscheiben

### Horizontalabstützung HZA-Serie H (eingegossen)



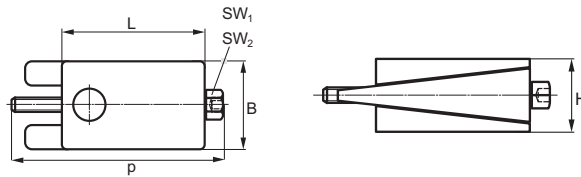
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H mm	L mm	Stützelement	Eingiesstiefe mm
HZA-H5	1.94054.65	4000	50-200	40 - 70	GLV 115 /915	400
HZA-H7	1.94075.65	6000	65-200	40 - 80	GLV 165 /915	400



### Montageschuh MSC



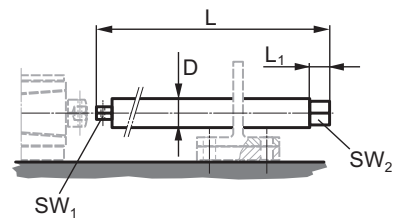
Typ	Artikelnummer	Belastung max. daN	H mm	SW <sub>1</sub> mm	SW <sub>2</sub> mm	L mm	B mm	+/- H mm	
10-MSC	1.90010/1	10000	62	12	22	130	80	+10	-10
20-MSC	1.90020	20000	83	17	30	150	110	+14	+15



Die Montageschuhe dienen zum Übernehmen von schweren Maschinen oder Maschinengruppen von einem Kran oder ähnlichen Transportmitteln und weisen einen grossen Höhenverstellbereich auf.

Auf den bearbeiteten Oberflächen der Montageschuhe können die Maschinen mühelos in der X- und der Y-Achse ausgerichtet und dann in der Z-Achse auf die endgültig vorgesehene AirLoc-Präzisions-Nivellierschuhe abgesenkt werden. Mit diesen erfolgt anschliessend die genaue Nivellierung der Maschine. Jetzt ist die Maschine einsatzbereit und steht dank den AirLoc-Gleitschutz- oder -Isolationsplatten mit ihrem hohen Reibungskoeffizienten fest und unverrückbar.

### Nivellierschrauben-Verlängerung für Sechskantaufnahme



Typ	Artikelnummer L 500 mm	Artikelnummer L 750 mm	Artikelnummer L 1000 mm	Artikelnummer L 1250 mm	Artikelnummer L 1500 mm	Artikelnummer L 1750 mm	Artikelnummer L 2000 mm	D mm	SW <sub>1</sub> mm	SW <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub>
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

Die Nivellierschraubenverlängerung erlaubt das Nivellieren schlecht erreichbarer Nivellierschuhe, die nicht an der Aussenperipherie, sondern weit unterhalb einer Maschine platziert sind. Die Auswahl erfolgt nach der Grösse des Innensechskants des entsprechenden Nivellierschuhs. Geeignete Lösungen sind auch für Aussensechskant verfügbar.

AirLoc ist Ihr erfahrener Partner für die Entwicklung von Maschineninstallationslösungen. Entwicklung und Fertigung in Oetwil am See/Schweiz ermöglicht es uns, massgeschneiderte Lösungen in kürzester Zeit zu entwickeln und zu fertigen. Fragen Sie uns! Wir haben die richtige Antwort auf Ihre spezifischen Anforderungen.

### Einige Beispiele für massgeschneiderte Lösungen:

#### Chemisch vernickelt + Reinraumfett

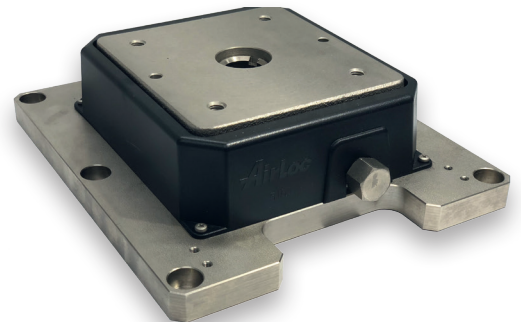
Für einen Kunden in der Halbleiterindustrie fertigen wir Nivellierschuhe mit chemisch vernickelt Oberfläche und speziellem Fett für Reinraum-Anwendungen.



#### Spezialdesign basierend auf einem bestehenden Nivellierschuh

Unser 515-QFixx wurde für eine kundenspezifische Anwendung modifiziert:

- Spezielle Grundplatte nach Kundenmassen
- Spezieller oberer Keil mit Montagelöchern
- Chemisch vernickelte Oberfläche



#### Angepasste Farben

AirLoc-Produkte sind zusätzlich zu unseren Standardfarben auch in einer Vielzahl von Farben erhältlich, um Ihren spezifischen Anforderungen zu entsprechen.





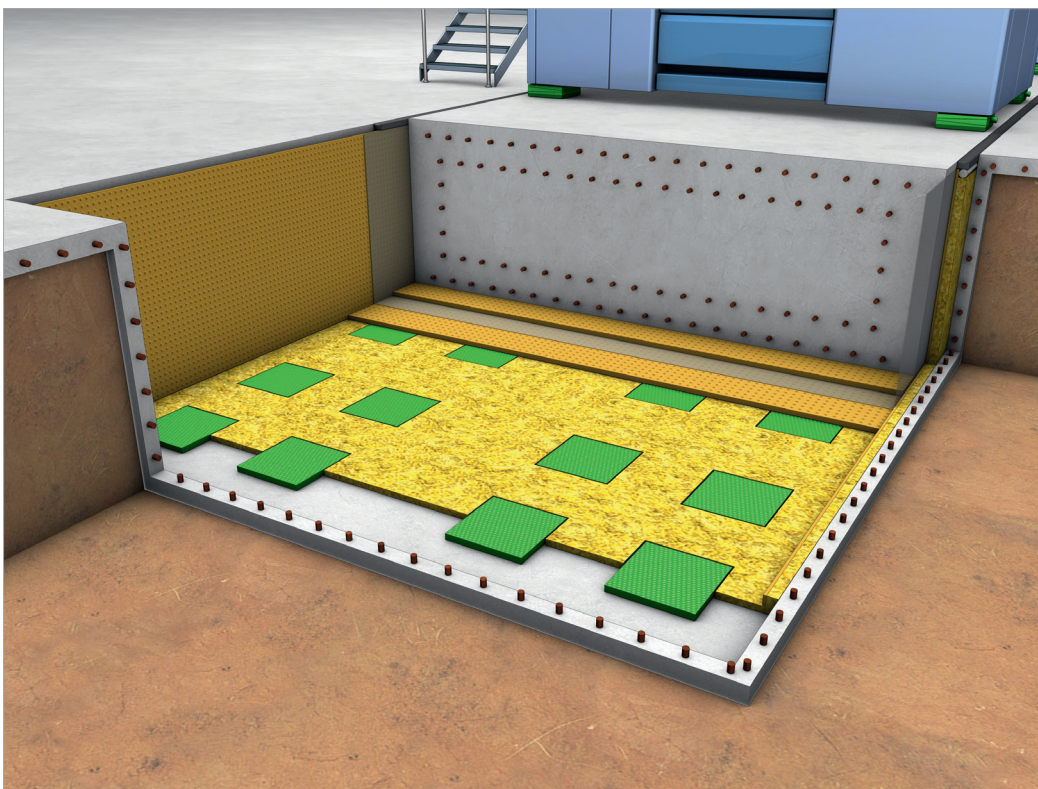
Fundamente dienen der Versteifung einer Maschine oder der Zusammenfassung mehrerer Maschinenkomponenten auf einen gemeinsamen tragfähigen Grund. Das zusätzliche Gewicht des Fundamentes wirkt sich positiv auf das Schwingverhalten aus. Diesem positiven Effekt sind jedoch Grenzen gesetzt. Nur durch eine Schwingungsisolierung und damit eine Entkopplung vom Baugrund wird die Umgebung vor schädlichen Störschwingungen sicher geschützt. AirLoc verfügt über langjährige Erfahrung in der Auslegung von Fundamentisolationen. Von der ersten Schwingungsanalyse bis zur Bauaufsicht der Fundamentverlegung bekommen Sie alles aus einer Hand.

### Grundprinzipien der Fundamentisolierung

Zur Schwingungsisolierung wird das Maschinenfundament in einer Betonwanne angeordnet. Zwischen Fundament und Wanne befindet sich eine Schicht aus Schwingungsisolationsmaterial. Die Auslegung dieser Isolationschicht erfordert ein grosses Know-how und langjährige Erfahrung im Bereich der Schwingungstechnik.

Wichtige Parameter sind:

- Gesamtgewicht von Fundament und Maschine
- dynamische Kräfte und Momente der Maschine
- Eigenresonanzfrequenzen des Systems
- Schwingungsisolationswirkungsgrad



### AirLoc Isolationssystem für Fundamentisolierung

Die AirLoc-Fundamentisolierung hat die folgenden charakteristischen Eigenschaften:

- Vollständige Isolierung des Maschinenblocks in vertikaler und horizontaler Richtung
- Abstimmung der Isolationsfrequenz durch projektspezifische Auslegung (Anzahl und Verteilung der Isolationsplatten) basierend auf den effektiv aufzulagernden Massen, d. h. kundenspezifische Verlegung

Im Gegensatz zu vollflächigen Isolierungen werden die AirLoc-Isolationsplatten in variablen Dimensionen und in ihrer Anzahl dem jeweiligen Projekt angepasst. Die AirLoc-Fundamentisolierung wird anhand von effektiv aufgelagerten Lasten berechnet und flächenspezifisch ausgelegt. Dies erlaubt entgegen den vollflächig verlegten Fundamentisolationen eine Abstimmung auf die aktuellen Randbedingungen.

AirLoc hat Hunderte von Fundamentisolierungssystemen mit führenden Maschinenherstellern weltweit entwickelt. Fragen Sie nach unserer Referenzliste.

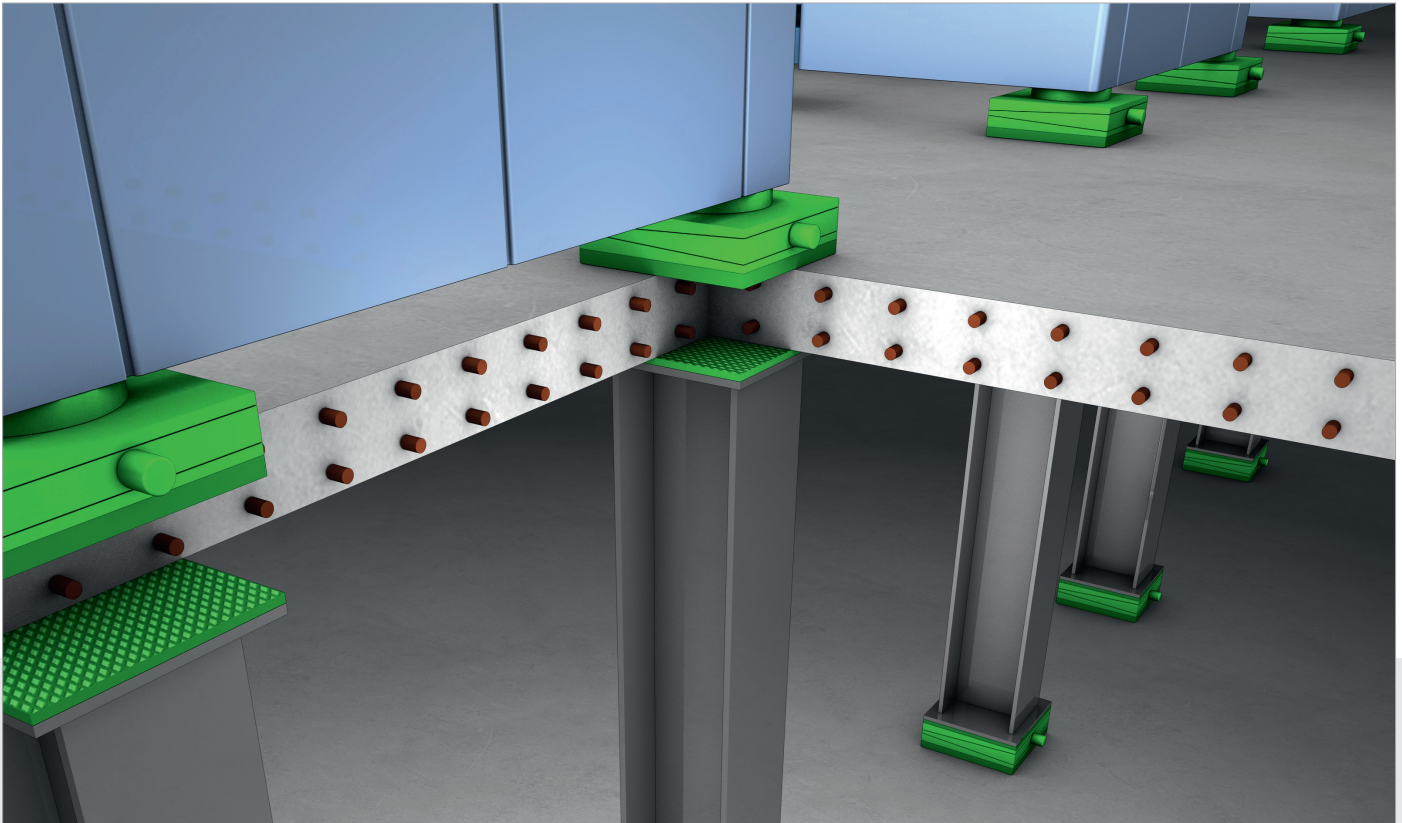
## Reduzieren Sie Deckenvibrationen

Werden bei bestehenden Gebäuden Nutzungsänderungen vorgenommen, z. B. durch Installation von neuen Maschinen, können Decken schnell an ihre zulässigen Lastgrenzen stossen. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass infolge der tiefen Eigenfrequenzwerte der Decken kritische Schwingungszustände entstehen.

Eine Direktisolierung der Maschine bringt in solchen Fällen nicht das gewünschte Ergebnis. Hier muss den Decken eine höhere Eigensteifigkeit durch bauliche Veränderungen gegeben werden. Einfach einsetzbare Deckenunterstützungen von AirLoc sind dafür optimal geeignet.

Elastische Deckenabstützungen werden an Punkten installiert, die mittels Eigenfrequenzmessungen vorbestimmt wurden. Die Stützen bestehen normalerweise aus Doppel-T-Trägern, die an mindestens einem Ende des Profils mit einem Nivellierschuh ausgestattet sind.

Die Nivellierschuhe sind ihrerseits mit AirLoc-Isolationsplatten ausgekleidet. Das bedeutet, dass die zuvor bestimmte Tragfähigkeit jederzeit über die höhenverstellbaren Nivellierschuh angepasst werden kann.



### Eigenschaften und Vorteile:

- Einfache Versteifung und Abstimmung gefährlicher Eigenfrequenzen von Decken
- Doppel-T-Träger können problemlos vor Ort beim Kunden hergestellt werden
- Fixierung ausschliesslich durch Spannungsaufbau über Nivellierschuhe, kein Bohren erforderlich
- Tragfähigkeit von bis zu 50 Tonnen mit Nivellierschuh 450-VRC /NS oder 450-VRC /NK
- Wartungsfrei und jederzeit einstellbar
- Elastische Deckenabstützung mit Dämpfungseffekt

# **AirLoc**

**stops vibrations**

AirLoc AG.  
Industriestrasse 2  
8618 Oetwil am See  
Schweiz

Telefon +41 44 929 77 00

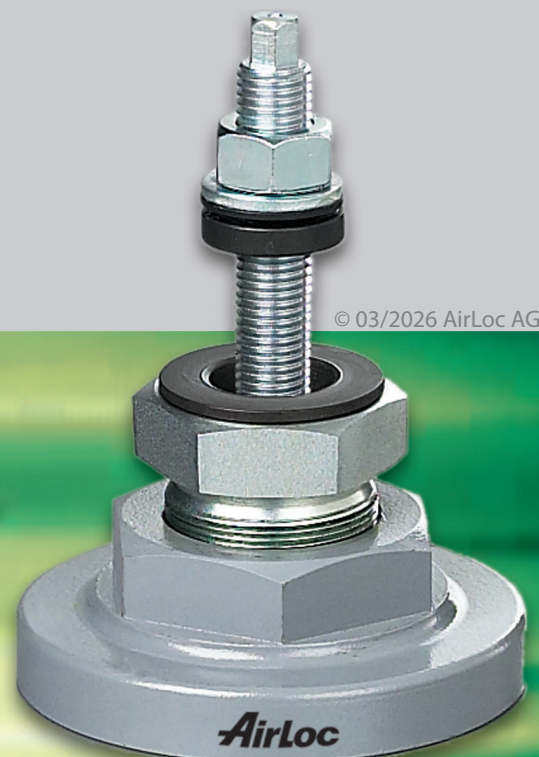
[www.airloc.com](http://www.airloc.com)  
[contact@airloc.com](mailto:contact@airloc.com)

#### **Weltweite Vertriebspartner**

Bitte besuchen Sie uns unter [www.airloc.com](http://www.airloc.com) für Details über unsere weltweiten Vertriebspartner.

AirLoc, BiLoc, KombiRoc und KaBloc sind eingetragene Markenzeichen.

Alle Angaben und Spezifikationen sind nach bestem Wissen wahr und richtig; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und entbinden die Anwender nicht von eigenen Prüfungen, auch in Bezug auf Markenrechte Dritter. Technische Änderungen bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.



© 03/2026 AirLoc AG.