

Als einziger Hersteller bietet AirLoc sowohl die traditionellen Verbundplatten-Materialien als auch die weiterentwickelten Isolationsplatten der neuen Generation an.

Alle AirLoc-Isolationsplatten sind selbstverständlich RoHS-zertifiziert.

Maschinen erzeugen heute dynamische Kräfte, die vor einigen Jahren undenkbar waren. AirLoc-Isolationsplatten der neuen Generation sind hoch entwickelte Werkstoffe zur Verhinderung von Schwingungs- und Körperschallproblemen und werden diesen neuen Herausforderungen gerecht. Die technischen und physikalischen Werte entsprechen dem neuesten Stand der Elastomerentwicklung und erschliessen heute Anwendungsgebiete, die vor einigen Jahren noch nicht erreichbar waren.

Bessere Setzwerte und hohe Reibwerte halten Ihre Maschine auch bei hoher dynamischer Belastung über Jahre stabil in der vorgegebenen Lage. Hervorragende Resistenz gegen alle im modernen Maschinenbau verwendeten Kühl-, Reinigungs- und Schmierstoffe macht die Verwendung z. B. in Ölwanne problemlos und sehr sicher.

AirLoc-Plattenmaterialien können leicht mit einer Band-, Stich- oder Kreissäge in jede gewünschte Form zurechtgeschnitten werden. Selbstverständlich sind alle AirLoc-Plattenmaterialien RoHS-zertifiziert.

Mit unseren Schwingungsisolationsplatten können alle schwingungstechnischen Probleme, die im modernen Maschinenbau auftreten, wirtschaftlich und effizient gelöst werden.



Serie 400 – die Beste für hervorragende Schwingungsisolierung

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 400 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 700 – die Universelle für hervorragende Dämpfung



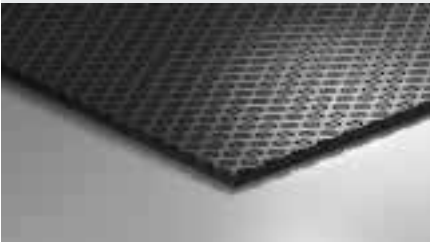

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 700 sind das Ergebnis aus 50 Jahren Entwicklungs- und Anwendungserfahrung in der Schwingungstechnik. Durch die hohe Dämpfung ist die Anwendung sehr sicher und äusserst effektiv, auch bei Verwendung in kritischen Einsatzfällen. Eine sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Schmier- und Kraftstoffe macht die Isolationsplatten der Serie 700 zu einem idealen Werkstoff für Ihre modernen, wirtschaftlichen Produktions- und Werkzeugmaschinen.



Serie 900F – die Dynamische für höchste Belastbarkeit

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 900F wurden für alle Anwendungen mit hohen dynamischen Kräften und höchster Niveaustabilität entwickelt. Die sehr hohe Belastbarkeit und eine sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Schmier- und Kraftstoffe gewährleisten eine unbegrenzte Lebensdauer. Dies macht die Isolationsplatten der Serie 900F zu einem idealen Werkstoff für Ihre modernen, wirtschaftlichen Produktions- und Werkzeugmaschinen.

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 400 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.

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
				mm		vertikal	horizontal
	Empfindliche Geräte, die durch Erschütterungen beeinflusst werden. Niedrige Bauhöhe.	410 ohne Profil	2.00100.__	10	2.5 – 10	50	6.5
	Hochwirksame Isolation empfindlicher Geräte, die durch Erschütterungen beeinflusst werden.	425 ohne Profil	2.00425.__	25	2.5 – 7.5	22	4.5
	Stockwerkaufstellung von Produktionsmaschinen, Aufstellung von Messmaschinen.	B1 beids. Profil	2.00132.__	13	1 – 5	21	6
	Passivisolation empfindlicher Geräte, z. B. Laborgeräte und Wägeeinrichtungen.	B2 beids. Profil	2.04202.__	26	1 – 5	14	5
	Fundamentisolierungen, Passivisolation sehr empfindlicher Geräte und Anlagen.	B3 beids. Profil	2.04203.__	39	1 – 5	10	4
		B4 beids. Profil	2.04204.__	52	1 – 5	9	3.5

Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C
 Reibungskoeffizient 0.9
 Shorehärte 40 – 45° Shore A

Normplattengrößen Baureihe 400	Index	L mm	b mm	
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	__..._.70	1000	500	nur Typen 410 und 425
	__..._.71	500	500	
	__..._.72	500	250	
	__..._.76	250	250	
	__..._.80	200	200	
	__..._.85	125	125	
	__..._.86	100	100	

Mehrfach geschichtete Platten siehe Seite 12, Plattensätze. Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

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. Eine sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Schmier- und Kraftstoffe macht die Isolationsplatten der Serie 700 zu einem idealen Werkstoff für Ihre modernen, wirtschaftlichen Produktions- und Werkzeugmaschinen.

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke mm	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Wirtschaftliche Isolationsplatte mit hoher Dämpfung. Niedrige Bauhöhe. Geeignet für Produktionsanlagen, allgemeinen Maschinenbau.	710 ohne Profil	3.07100.__	10	5 – 20	92	19
		711 einseitig Profil	3.07101.__	10	5 – 20	77	18
		712 beids. Profil	3.07102.__	10	5 – 20	71	17
	Universell einsetzbare Isolationsplatte mit hoher Isolationswirkung. Langjährig bewährt bei allen Druck-, Papier- und Textilmaschinen.	715 ohne Profil	3.07150.__	15	5 – 20	81	13
		716 einseitig Profil	3.07151.__	15	5 – 20	67	16
		717 beids. Profil	3.07152.__	15	5 – 20	58	15
	Hochwirksame Isolationsplatte, speziell entwickelt für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft wie Pressen, Scheren und Stanzen.	725 ohne Profil	3.07250.__	25	5 – 20	44	10
		726 einseitig Profil	3.07251.__	25	5 – 20	33	8
		727 beids. Profil	3.07252.__	25	5 – 20	33	8


Temperaturbereich –15 °C bis +100 °C
Reibungskoeffizient 0.8
Shorehärte 70 – 75° Shore A

Normplattengrößen Baureihe 700	Index	L mm	b mm
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	..____.70	1000	500
	..____.71	500	500
	..____.72	500	250
	..____.76	250	250
	..____.80	200	200
	..____.85	125	125
	..____.86	100	100

Mehrfach geschichtete Platten siehe Seite 12, Plattensätze. Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

Serie 900F – die Dynamische für höchste Belastbarkeit

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten der Serie 900F wurden für alle Anwendungen mit hohen dynamischen Kräften und höchster Niveaustabilität entwickelt. Die sehr hohe Belastbarkeit und eine sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Schmier- und Kraftstoffe gewährleisten eine unbegrenzte Lebensdauer. Dies macht die Isolationsplatten der Serie 900F zu einem idealen Werkstoff für Ihre modernen, wirtschaftlichen Produktions- und Werkzeugmaschinen.


Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke mm	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Wirtschaftliche Isolationsplatte für hohe statische Belastung. Niedrige Bauhöhe. Für Bearbeitungszentren, Werkzeugmaschinen mit höchster Niveaunkonstanz.	910F ohne Profil	3.09100.__	10	7.5 – 40	70	21
	Hoch belastbare Isolationsplatte, besonders für Transferstrassen und Langbettmaschinen.	915F ohne Profil	3.09150.__	15	7.5 – 40	62	18
	Isolationsplatte für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft wie Pressen, Scheren und Stanzen.	925F ohne Profil	3.09250.__	25	7.5 – 40	42	14
		927F beids. Profil	3.09252.__	25	7.5 – 30	39	12

Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C
Reibungskoeffizient 0.8
Shorehärte 90 – 95° Shore A

Normplattengrößen Baureihe 900F	Index	L mm	b mm
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	___.70F	1000	500
	___.71F	500	500
	___.72F	500	250
	___.76F	250	250
	___.80F	200	200
	___.85F	125	125
	___.86F	100	100

Mehrfach geschichtete Platten siehe Seite 12, Plattensätze. Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

AirLoc-Schwingungsisolationsplatten in der seit über 50 Jahren bewährten Composite-Qualität für alle Anwendungen, bei denen sich diese Isolationsplatten bewährt haben. Langjährige Erfahrung und Tausende erfolgreiche Anwendungen machen diese Platten zum idealen Werkstoff für Maschinenlagerungen aller Art.




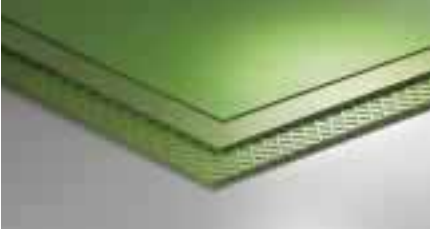
Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke mm	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Universell einsetzbar. Sehr gut geeignet für Werkzeugmaschinen und Druckmaschinen.	4.17.4 beids. Profil	1.00402.____	15.5	3 – 8	53	13
	Isolationsplatte mit sehr hoher Niveaustabilität, besonders für Transferstrassen und Bearbeitungs- zentren.	610 ohne Profil	1.00610.____	14	10 – 30	59	12
	Höchst belastbare Isolationsplatte für schwere Transferstrassen und Langbettmaschinen.	4.17.6 ohne Profil	1.00600.____	14.5	10 – 30	61	16
	Hoch belastbare Isolationsplatte für Maschinen mit hoher dynamischer Kraft.	4.17.50 ohne Profil	1.00500.____	25.5	6 – 20	45	9
	Weiche Isolationsplatte für hochwirksame Schwingungsiso- lierung von Pressen und Stanzen, auch auf Etagedecken.	32 beids. Profil	1.00302.____	22	1 – 3	31	11

Temperaturbereich 0 °C bis +70 °C
Reibungskoeffizient 0.6 – 0.8

Normplattengrößen Composite-Platten	Index	L mm	b mm
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	...70	1000	500
	...71	500	500
	...72	500	250
	...76	250	250
	...80	200	200
	...85	125	125
	...86	100	100

Mehrfach geschichtete Platten siehe Seite 12, Plattensätze. Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

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.

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
				mm		vertikal	horizontal
	Hohe Gleitschutzwirkung.	405 ohne Profil	2.00050.__	5	2.5 – 10	–	–
	Universell einsetzbar, hohe Langzeitstabilität.	705 ohne Profil	3.07050.__	5	5 – 20	–	–
		706 einseitig Profil	3.07051.__	5	5 – 20	–	–
		707 beids. Profil	3.07052.__	5	5 – 20	–	–
	Hoch belastbar, sehr niveaustabil, höchste Langzeitstabilität.	902F ohne Profil	3.09020.__F	2	7.5 – 40	–	–
		903F ohne Profil	3.09030.__F	3	7.5 – 40	–	–
		905F ohne Profil	3.09050.__F	5	7.5 – 40	–	–
	Bewährte Qualität mit hervorragender Formstabilität.	SP0 ohne Profil	1.00000.__	2.5	10 – 30	–	–
		S0 ohne Profil	1.00200.__	5.5	10 – 30	–	–
		SL beids. Profil	1.00222.__	7	4 – 12	–	–

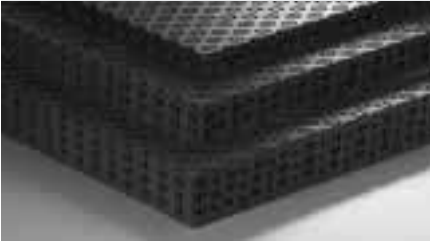
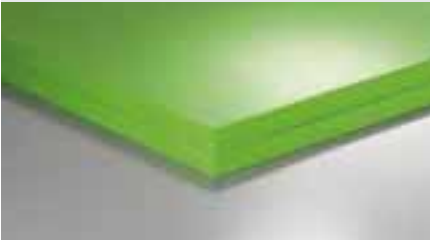
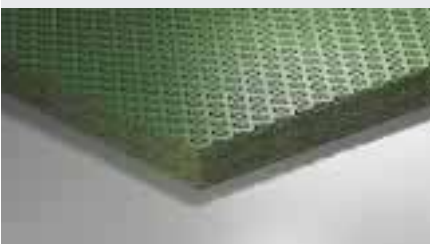
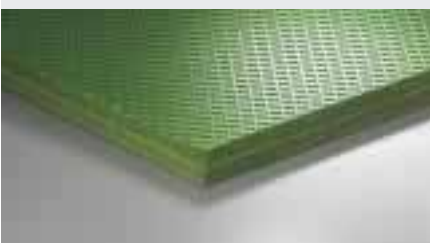
Temperaturbereich:
 400 und 900F –20 °C bis +80 °C
 700 –15 °C bis +100 °C
 SP0, S0 und SL 0 °C bis +70 °C

Reibungskoeffizient 0.6 – 0.9

Normplattengrößen Gleitschutz- und Höhenausgleichsplatten	Index	L mm	b mm
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	__...70	1000	500
	__...71	500	500
	__...72	500	250
	__...76	250	250
	__...80	200	200
	__...85	125	125
	__...86	100	100

Mehrfach geschichtete Platten siehe Seite 12, Plattensätze. Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

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.

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Index	Anwendungsbereich	Typ	Artikel-Nr.	Plattenstärke mm	Belastung daN/cm ²	Eigenfrequenz mittlere Belastung (Hz)	
						vertikal	horizontal
	Weiche Qualität für niederfrequente Isolationsaufgaben, Passivisolierungen von Gebäudeschwingungen, Maschinenaufstellung im Stockwerk, Laborgeräte, Mikroskope, EDV-Anlagen, Analysewaagen, Fundamentisolierungen.	B2 beids. Profil	2.04202.____	26	1 – 5	14	–
		B3 beids. Profil	2.04203.____	39	1 – 5	10	–
		B4 beids. Profil	2.04204.____	52	1 – 5	9	–
	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.	K813 ohne Profil	3.04813.____	50	5 – 20	31	–
	Sehr gut geeignet als weiches Fundamentisolationsmaterial. Eingesetzt wird es vorwiegend unter Fundamenten von Pressen und grossen Werkzeugmaschinen aller Art.	K975 beids. Profil	1.04975.____	44	1 – 3	20	–
	Sehr gut geeignet als Standardqualität für Fundamentisolierungen. Eingesetzt wird es vorwiegend unter grossen Fundamenten von Zeitungsdruckmaschinen und anderen schweren Maschinen grosser Abmessungen.	K905 beids. Profil	1.04905.____	36.5	3 – 8	27	–

Temperaturbereich 0 °C bis +70 °C
Reibungskoeffizient 0.6 – 0.8

Normplattengrössen Plattensätze	Index	L mm	b mm	
Andere Abmessungen in allen Formen auf Anfrage ab Lager erhältlich.	____.70	1000	500	nur Typen K813, K975, K905
	____.71	500	500	
	____.72	500	250	
	____.76	250	250	
	____.80	200	200	
	____.85	125	125	
	____.86	100	100	

Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite.

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.



Bild 1:
Fundamentwanne vor
Montage der
Schwingungsisolationsplatten



Bild 2:
Nach Montage der
Isolation (grün)



Bild 3:
Vorbereitung zum Giessen des
Fundamentes



Bild 4:
Rollenrotationsdruckmaschine

Grundprinzip der Fundamentisolation

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

Massgebliche Parameter sind:

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

AirLoc-Isolationssystem für Fundamentisolationen

Die AirLoc-Fundamentisolation zeichnet sich durch folgende charakteristische Eigenschaften aus:

- komplette Isolierung des Maschinenblockes 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-Fundamentisolation wird anhand von effektiv aufgelagerten Lasten berechnet und flächenspezifisch ausgelegt. Dies erlaubt entgegen den vollflächig verlegten Fundamentisolationen eine Abstimmung auf die aktuellen Randbedingungen.

Ausführungsbeispiel

Die Ausführung einer Fundamentisolation für eine Rollenrotationsdruckmaschine dokumentiert die grossen Dimensionen, mit denen man es hier zu tun hat. Bild 1 zeigt die Fundamentwanne vor dem Verlegen der Isolationsplatten. In Bild 2 sind diese bereits fertig verlegt. Die eigentlichen Schwingungsisolierungselemente sind die grünen Platten. Dazwischen sind eigens entwickelte Systeme platziert. Das abgedeckte Schwingungsisolationsmaterial wird hierdurch vor der Armierung und dem Fundamentbeton geschützt (Bild 3). Nach Fertigstellung der gesamten Maschinenanlage ist vom Fundament kaum noch etwas zu erkennen (Bild 4).