



Stops Vibration

Your specialist for vibration
isolation engineering
and machine setup technology

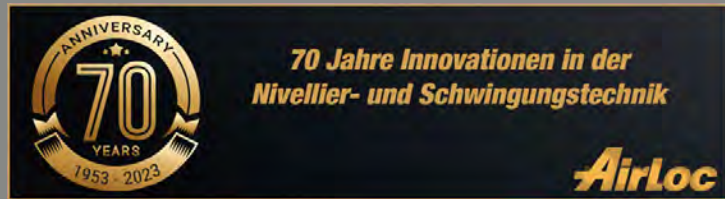
振動を制御し
機械の信頼性をサポート



光商工株式会社

海外営業部 東京都中央区銀座7-4-14 光ビル 6F
TEL : 03-3573-1364 ✉ : kikai@hikari-gr.co.jp





AirLoc社は、70年にわたり振動制御技術とレベリング技術をリードしてきました。

AirLoc社は、スイスで生まれた防振分野のパイオニア。70年以上にわたり、振動制御技術とレベリング技術の革新を成し遂げてきました。振動遮断工学・構造騒音制御、そして精密な機械レベリングの各分野で、高品質かつ高性能な製品を提供し続けています。

AirLoc 社の製造施設はスイスのオートヴィル・アム・ゼー近くにあり、最先端の機械・設備を備えていることはもちろん、自社の研究開発部門も設けています。これらの施設は、高品質で精密な製品を提供するための基盤となっています。また、幅広い製品ラインナップをベースに、コスト削減と高い供給性を保証しお客様から高評価を得ています。

さらに、機械設置ソリューション分野での豊富な経験から、短時間でカスタマイズした製品の開発・製造が可能です。プロジェクトの計画段階から設置まで、一貫したワンストップサプライヤーとしてお役立てください。70年にわたる経験から得たノウハウを活かし、お客様の競争力を高める効率的かつ効果的なソリューションをお届けします。

※製品の内容や仕様は、予告なく変更されることがあります。

AirLoc 防震パッド	
防震パッド概要	P3
複合パッドシリーズ	P4
BiLoc 400シリーズ	P4
AirLoc 700シリーズ	P5
AirLoc 900シリーズ	P5
滑り止めシムパッド	P6
AirLoc 精密レベリングブロック	
精密レベリングブロック概要	P7
VRC・フリースタANDINGタイプ	P8,9
VRC・VRKCボルトオンタイプ	P10
VRC・VRKCボルトスルータイプ	P11
KSC・剛性クランプタイプ	P12
KSKC・球面座付き剛性クランプタイプ	P12
VRKC・KSKCウェッジマウントの取り付け方	P13
AirLoc 精密ジャックマウントアジャスターレベラー	
QFixxコンパクト型	P14
GLV・GLRタイプ	P15
PRGタイプ	P16
PRS・PRSKタイプ	P16
スタッドボルト	P17
AirLocの固有振動と発生振動の防振関係の目安	P18
AirLocレベリングブロックの取付注意点	P19

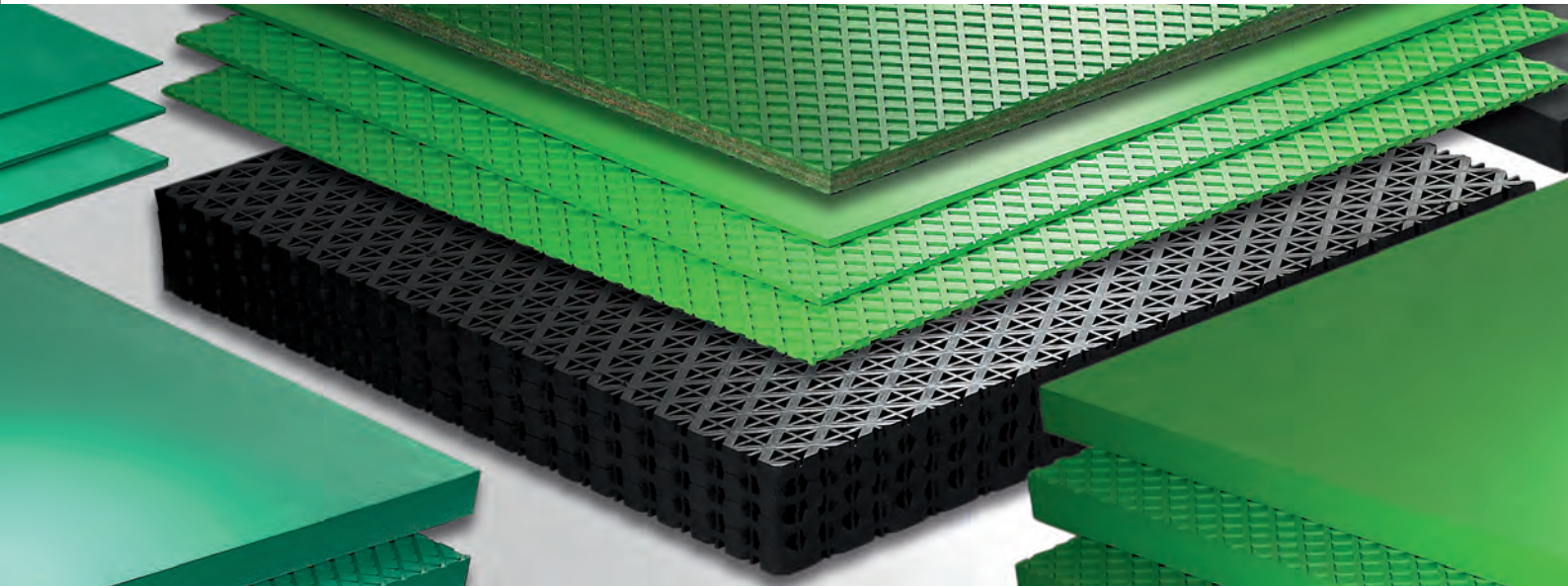
AirLoc Vibration Isolation Pads 「防振パッド」

振動問題をより高次元に解決するために生まれた製品です。技術性および物理的な特性で、数年前には不可能だった応用分野までカバー。豊富な種類を揃え、多彩な機器の振動問題を効率的に解決します。

様々な振動問題を解決する、AirLoc防振パッド。

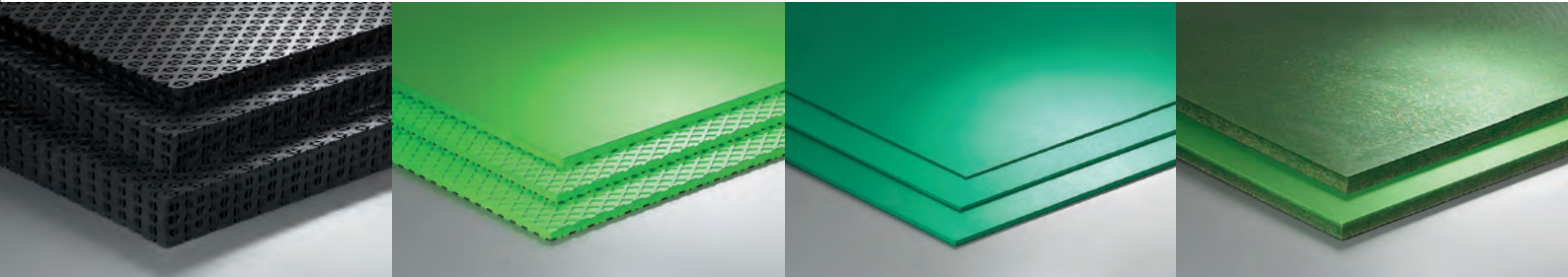
AirLoc の防振パッドは、現在の機械が直面する様々な「振動の伝達問題」や「機械治具の損傷問題」を解決するために開発されました。パッドの組み合わせにより、今まで対応できなかった振動をカバーすることが可能。静的な振動はもちろん、動的負荷が高い場合でも「形状の安定性」「摩擦係数の高さ」などにより

起こりうる振動も効率的に解決します。パッドそのものは、滑り止めとしての効果が非常に高いことも大きな特長。アンカーが不要で工数や手間が省けコストダウンにつながります。パッドはご希望の大きさにカットしてのお届けが可能。また、すべてのパッドはREACH規格に準拠しています。



AirLoc防振パッドの特長

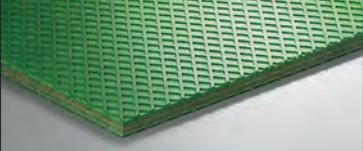
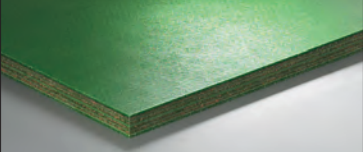
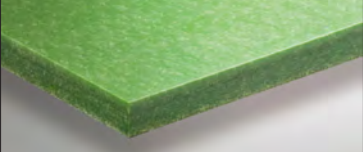
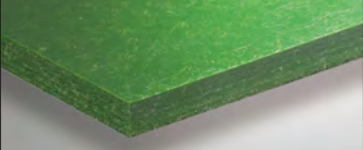
- 良質な素材を用いた設計。防振素材の中ではトップクラスの品質です。
- 非常に高い耐久性。実質的に機械が寿命を終えるまでお使い頂けます。
- 形状変化に強く安定性が高いです。
- 防振性、ダンピング性能に優れています。
- 耐熱性に優れ、耐薬品、耐工業油、耐冷却液、オイルパン内でお使い頂けます。
- 摩擦係数が高く滑り止め機能に優れています。



工作機械全般向け
複合パッドシリーズ

強化ファイバー（PVC）と粒状コルクを配合した多層合成物で構成。工作機械の用途に合わせて設計されており、機械から発生する振動の除去に力を発揮します。50年以上にわたって試験され、多種多様な機械に実装されてきた歴史があります。

Composit Padシリーズ

	用 途	型 式	パッドの厚さ mm	許容荷重 kgf	固有振動数 (Hz)	
					垂直方向	水平方向
	両面に格子目を備えた汎用タイプです。工作機械全般にお使いいただけます。	4.17.4	15.5	3 - 8	54	13
	厚みのあるタイプで、プレス機など動荷重が大きい機械向けです。	4.17.50	25.5	6 - 20	47	7.5
	格子目無しのタイプで良好な滑り止め特性を持ちます。安定性も備えた汎用タイプです。	4.17.0	14.5	5 - 12	42	14
	複合パッドの中で最も硬く、安定性のある高負荷荷重用タイプです。	4.17.6	14.5	10 - 25	76	20.5

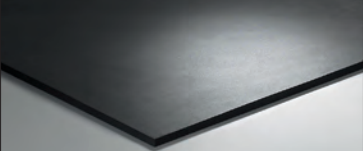
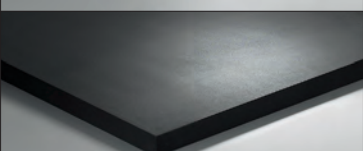
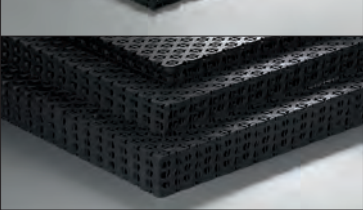
硬さ基準 4.17.6、620 (硬い)
4.17.5、4.17.4、4.17.0 (標準)

●温度範囲：0° C～+70° C ●摩擦係数：0.6-0.8 ●パッドの厚さ公差+/-1mm

低周波向け
400シリーズ

柔らかいネオプレンゴム素材を使用。振動に敏感な測定器や実験器、軽量機などの低周波機器向けのシリーズです。ショア硬度A基準で40-45° の硬さです。

BiLoc 400シリーズ

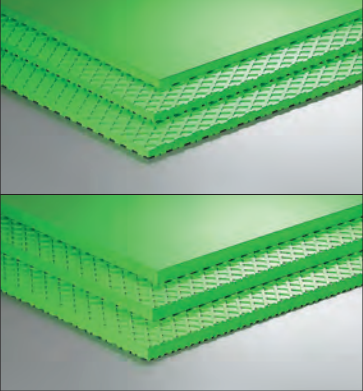
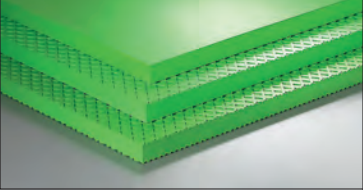
	用 途	型 式	パッドの厚さ mm	許容荷重 kgf	固有振動数 (Hz)	
					垂直方向	水平方向
	振動の影響を受けやすい敏感なデバイス向けです。	410	10	2.5 - 10	50	6.5
	振動の影響を非常に受けやすい敏感なデバイス向けです。	425	25	2.5 - 7.5	22	4.5
	実験機や測定機などに開発されたパッドです。	B1	13	1 - 5	21	6
	B1を重ね接着したタイプです。より一層低い周波数を除去します。	B2	26	1 - 5	14	5
		B3	39	1 - 5	10	4
		B4	52	1 - 5	9	3.5

●使用温度範囲：-20° C～+80° C ●摩擦係数：0.9 ●ショアA硬度：40～45° Shore A

抜群のダンピング性能
700シリーズ

優れたダンピング性能を持つネオプレンゴムタイプのシリーズ。ショア硬度A基準で70-75° の硬さです。除振効果が高く、印刷機や動きの大きな機械向けシリーズです。

AirLoc 700シリーズ

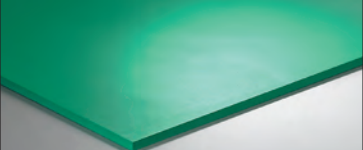
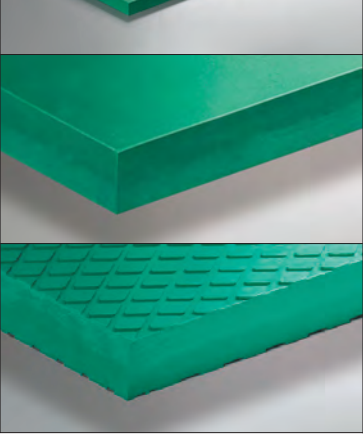
	用 途	型 式	パッドの厚さ mm	許容荷重 kgf	固有振動数 (Hz)	
					垂直方向	水平方向
	高いダンピング機能を備えた絶縁パッドで汎用性が高く工作機械全般にお使いいただけます。油や潤滑剤などの耐性にも優れています。	710	10	5 - 20	82	18
		711	10	5 - 20	64	14
		712	10	5 - 20	51	12
		715	15	5 - 20	60	12
		716	15	5 - 20	49	11
		717	15	5 - 20	40	10
	パッドに厚みがありプレス、スタンピングマシンなどの動荷重が大きい機械向けに開発された絶縁パッドです。	725	25	5 - 20	41	9
		726	25	5 - 20	35	8
		727	25	5 - 20	31	8

●使用温度範囲：-15° C～+100° C ●摩擦係数：0.8 ●ショアA硬度：70～75° Shore A

耐荷重性重視
900シリーズ

硬いニトリルゴム素材で、ショア硬度A基準で90-95° の硬さです。高い安定性と耐荷重性能を持ち、レベル変化を嫌うマシニングセンターやトランスファーラインなどの機械向けシリーズです。プレス機やスタンピング機など、動荷重が大きい機械に向いています。

AirLoc 900シリーズ

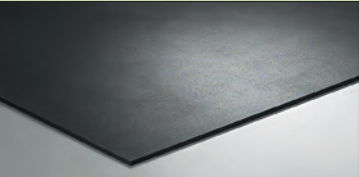
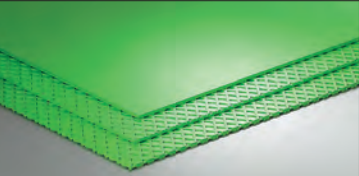
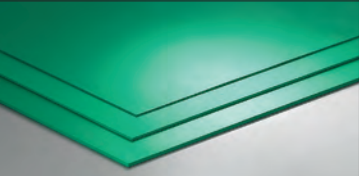
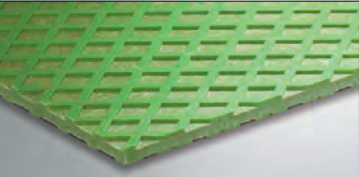
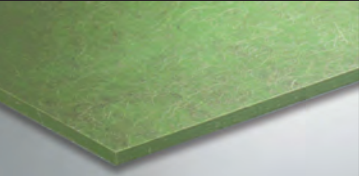
	用 途	型 式	パッドの厚さ mm	許容荷重 kgf	固有振動数 (Hz)	
					垂直方向	水平方向
	安定性重視の工作機械やマシニングセンター向けです。	910	10	7.5 - 40	71	20
	中間的な厚さのタイプです。トランスファーラインやロングベッド機械に向いています。	915	15	7.5 - 40	56	16
	プレスやスタンピングマシンなど、高い動的負荷が掛かる機械向けです。	925	25	7.5 - 40	38	12
		927	25	7.5 - 30	39	12

●温度範囲：-20° C～+80° C ●摩擦係数：0.8 ●ショアA硬度：90～95° Shore A

シム素材
滑り止めパッド

床と機材、鉄板などの中間シムとしてお使いいただくパッドです。
摩擦係数が高く加工も容易なので、様々な場面でお使いいただけます。

滑り止めパッドシリーズ

	用途	型 式	パッドの厚さ mm	許容荷重 kgf	固有振動数 (Hz)	
					垂直方向	水平方向
	ネオプレンゴム素材の柔らかいタイプのパッドです。	405	5	2.5 - 10	—	—
	ネオプレンゴム素材の安定性を目的とした滑り止めパッドです。	705	5	5 - 20	—	—
		706				
		707				
	ニトリルゴム素材の硬いパッドで、高荷重性と安定性を重視したパッドです。	902	2	7.5 - 40	—	—
		903	3			
		905	5			
	強化ファイバー (PVC) 素材の滑り止めパッドです。	SPO	2.5	10 - 30	—	—
		SL	7	4 - 12	—	—
		S0	5.5	10 - 30	—	—

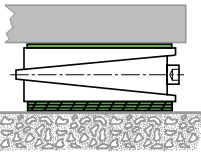
- 使用温度範囲：
400シリーズ、900シリーズ -20℃～ +80℃
700シリーズ -15℃～ +100℃
PVCシリーズ 0℃～ +70℃
- 摩擦係数：0.8 - 0.9

AirLoc精密レベリングブロック

エアロックは、世界最大のウェッジマウント精密レベラーのブランドです。これらのレベラーは、大型かつ均一な表面に最適にフィットし、マシンベッドのサポートを確実に行います。トルクを回転させることで、わずかな力で1/100 mmの精度で素早く位置調整ができ、マシンのセットアップ時間を大幅に短縮できます。

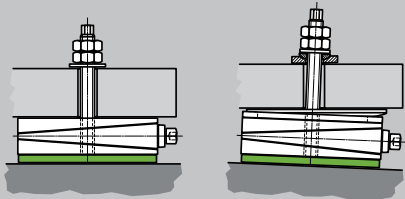
製品は、スイスの本社工場で製造されています。重荷重用に設計された鋳鉄や高張力鋼などの高品質な素材で製造され信頼性と耐久性に関しても評価を得ています。

各種タイプの装着システム一覧



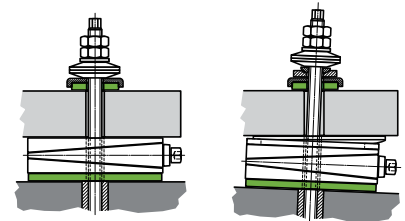
フリースタンディングタイプ

地面へ固定する必要が無く、機械ベッド下に自由に配置できるタイプのレベリングブロックです。



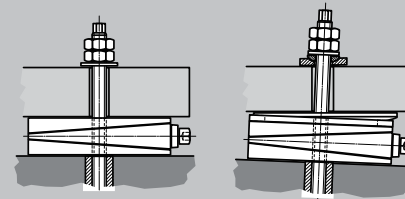
ボルトオンタイプ

機械との接続が必要な場合などに最適なレベリングブロックです。地面側は自由に移動ができます。地面側に防振パッドもしくは滑り止めを装着しています。VRKCタイプは機械や床が平面でない場合には、最大3°まで角度を補正できます。



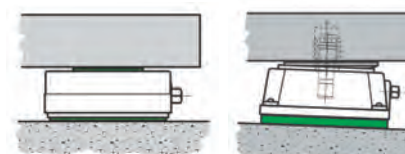
ボルトスルータイプ

機械と地面の接続を行うレベラーです。地面側に防振パッドもしくは滑り止めを装着しています。負荷が変化したり、大きな動的負荷が伴う機械へお使いいただけます。VRKCタイプは機械や床が平面でない場合には、最大3°まで角度を補正できます。



剛性クランプ

機械が防振を必要とせず地面または基礎に接続する必要がある場合にお使いいただけます。KSKCタイプは最大3°まで角度を補正できます。

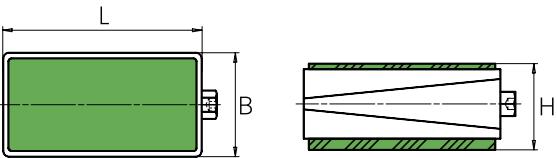


コンパクト型 QFixx EcoFixx

マウントを設置するスペースが限られた場合など最適なコンパクト型のレベリングブロックです。耐久性を実現するために密閉型のレベリング機構を用いています。フリースタンディング、ボルトタイプ以外にソケットマウントがあります。

<VRC>フリースタンディングタイプ

これらのレベリングブロックは固定穴の無いタイプや機械ベッドの下に自由に配置できる機械に最適で据付が簡単です。
防振パッド、または滑り止めと組み合わせ、その機械の用途に合わせてお使いいただけます。
特許取得済みの調節構造により最大負荷が掛かっていてもトルクが軽い力で回転し、1/100mmの精度で調節が可能です。



AirLoc精密レベリングブロックは、特許取得済みのスプリングテンションを備え優れた安定性を実現します。
レベリングブロックに全負荷をかけた状態でも、1/100mm以内の精度で簡単に調整ができます。

パッドタイプNA



プラスチック、繊維機械、一般工作機械用。
防振性とダンピング性、滑り止め機能に優れています。
上：706 下：716

パッドタイプNK



トランスファーライン、工作機械向け。
高い耐荷重性能で沈み込みを嫌うなど、安定性を重視する機械向けです。
上：903 下：915

パッドタイプNS



旋盤、研削盤、中ぐり盤、トランスファーラインなどに。
滑り止めを上下に貼り付けた安定性タイプです。
(防振性能はありません)
上：902 下：902

型式	最大荷重kgf			高さHmm			L mm	B mm	調節範囲
	NA	NK	NS	NA	NK	NS			
1-VRC	1,100	2,000	2,500	57	55	41	105	55	+3.5 / -6
2-VRC	2,250	4,000	5,000	58	56	42	150	75	+5 / -5
2-VRC-72	2,250	4,000	5,000	92	90	76	150	75	+10 / -10
3-VRC	3,500	7,000	8,000	66	64	50	200	95	+6 / -6
3-VRC-72	3,500	7,000	8,000	92	90	76	200	95	+6 / -6
4-VRC	8,000	14,000	14,000	66	64	50	200	200	+6 / -6
4-VRC-72	8,000	14,000	14,000	92	90	76	200	200	+6 / -6
6-VRC	5,000	8,000	8,000	90	88	74	115	250	+6 / -10
7-VRC	8,000	10,000	10,000	90	88	74	175	230	+8 / -10
302-VRC	2,500	4,500	4,500	61	59	45	115	115	+4 / -5
303-VRC	3,500	7,000	7,000	66	64	50	140	140	+6 / -6
304-VRC	5,000	8,000	8,000	73	71	57	170	170	+5 / -8
306-VRC	2,500	4,500	4,500	88	86	72	115	115	+8 / -10
406-VRC	5,000	8,000	8,000	74	72	58	115	250	+5.5 / -6
407-VRC	10,000	22,500	22,500	85	83	69	250	200	+11 / -10
414-VRC	15,000	30,000	30,000	104	102	88	300	250	+9 / -9
450-VRC	25,000	50,000	50,000	104	102	88	300	400	+9 / -9

パッドタイプNA



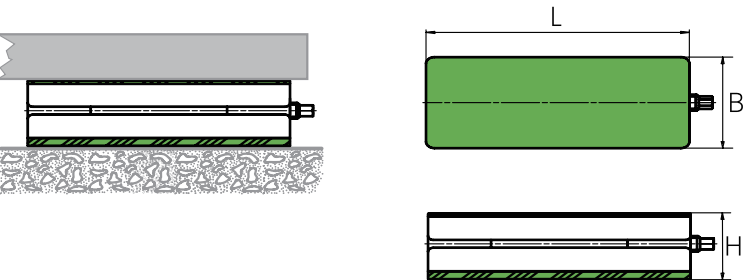
パッドタイプNK



パッドタイプNS



型式	最大荷重kgf			高さHmm			L mm	B mm	調節範囲
	NA	NK	NS	NA	NK	NS			
5-VRC	5,000	10,000	10,000	90	88	74	250	115	+8 / -7
8-VRC	10,000	15,000	15,000	90	88	74	255	205	+8 / -7
10-VRC	17,500	25,000	25,000	90	88	74	370	230	+13 / -7
11-VRC	30,000	50,000	50,000	93	91	77	502	302	+12 / -4
12-VRC	50,000	100,000	100,000	150	148	134	650	400	+16 / -4



パッド型式	NA	NK	NS
上面パッド名	706	903	902
下面パッド名	716	915	902

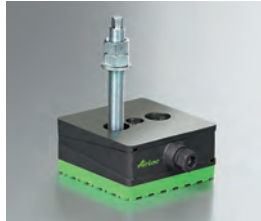
レベリングブロック設置時の注意点
設置時に上下が逆にならないようAirLocの文字が正しく見えるように設置してください。

※製品によって、取り寄せ日数がかかる場合があります。詳しくは弊社までお問い合わせください。

<VRC/VRKC>ボルトオンタイプ

足元を固定せず、機械側とボルトで接続をするタイプです。ボルトは床まで貫通しません。球面座タイプのVRKCは、機械の据え付け時に床が水平でない場合に、球面座シートが最大3°まで角度変化し水平に保ってくれます。

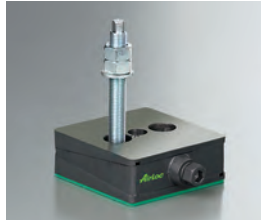
202-VRC/716



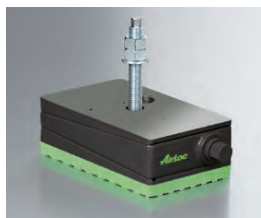
202-VRC/915



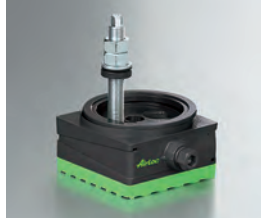
202-VRC/902



穴中心タイプ2006.1-VRC



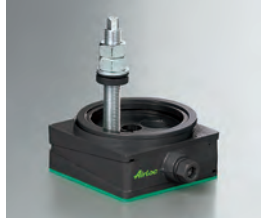
202-VRKC/716



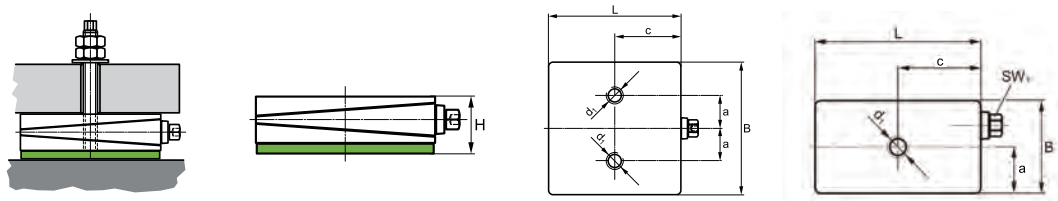
202-VRKC/915



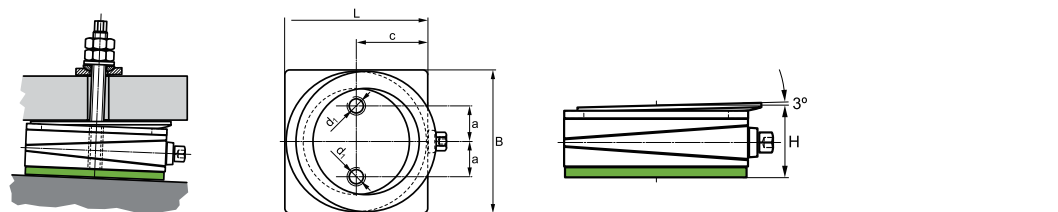
202-VRKC/902



型式	最大荷重 kgf			高さ Hmm			L mm	B mm	穴位置 寸法 c	穴位置 寸法 a	ボルト径 d1	調節範囲
	716	915	902	716	915	902						
202-VRC	2,500	4,000	4,000	56	56	43	115	115	58	27	M16	+4 / -5
203-VRC	3,500	6,000	6,000	61	61	48	140	140	70	27	M16	+6 / -6
204-VRC	5,000	8,000	8,000	68	68	55	170	170	68	27	M20	+5 / -8
205-VRC	8,000	10,000	10,000	77	77	64	180	230	90	27	M20	+9 / -9
206-VRC	8,000	12,000	12,000	77	77	64	205	230	90	27	M20	+9 / -9
407.1-VRC	10,000	22,500	22,500	80	80	67	250	200	125	32	M16/20/24	+11 / -10
414.1-VRC	15,000	30,000	30,000	99	99	86	300	250	143	41	M20/24	+9 / -9
450.1-VRC	25,000	50,000	50,000	99	99	86	300	400	143	42	M20/24	+9 / -9
穴中心タイプ												
2006.1-VRC	3,500	6,000	6,000	75	75	62	160	115	80	58	M12/16	+6 / -6
2012.1-VRC	5,000	10,000	10,000	67	67	54	200	120	100	60	M12/16	+6 / -6
2024.1-VRC	8,000	15,000	17,500	105	105	92	250	160	125	80	M16/20/24	+8 / -7



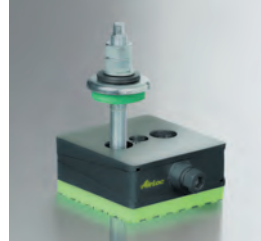
型式	最大荷重 kgf			高さ Hmm			L mm	B mm	穴位置 寸法 c	穴位置 寸法 a	ボルト径 d1	調節範囲
	716	915	902	716	915	902						
202-VRKC	2,500	4,000	4,000	68	68	55	115	115	58	27	M16	+4 / -5
203-VRKCV	3,500	6,000	6,000	77	77	64	140	140	70	27	M16	+6 / -6
204-VRKC	5,000	8,000	8,000	84	84	71	170	170	68	27	M20	+5 / -8
205-VRKC	8,000	10,000	10,000	93	93	80	180	230	90	27	M20	+9 / -9
206-VRKC	8,000	12,000	12,000	93	93	80	205	230	90	27	M20	+9 / -9
407.1-VRKC	10,000	22,500	22,500	96	96	83	250	200	125	32	M16/20/24	+11 / -10
414.1-VRKC	15,000	30,000	30,000	134	134	121	300	250	143	41	M20/24	+9 / -9
450.1-VRKC	25,000	50,000	50,000	134	134	121	300	400	143	42	M20/24	+9 / -9



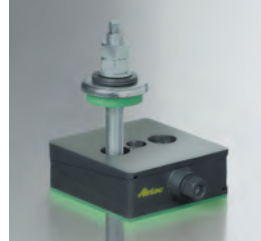
<VRC/VRKC>ボルトスルータイプ

機械と床をボルトで接続するタイプです。接続時に床へ伝わる振動を防ぐため、絶縁ワッシャーを取り付けて頂く必要があります。球面座タイプのVRKCは、機械の据え付け時に床が水平でない場合に、球面座シートが最大3°まで角度変化し水平に保ってくれます。

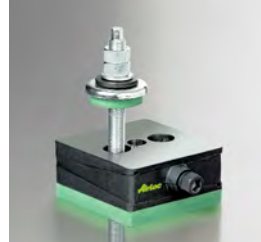
212-VRC/716



212-VRC/915



212-VRC/902



212-VRKC/716



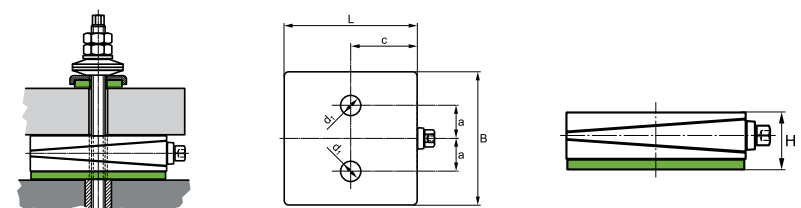
212-VRKC/915



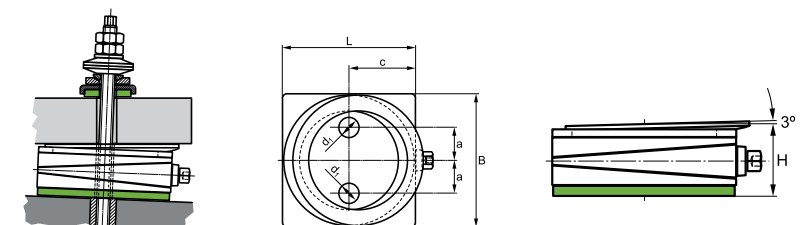
212-VRKC /902



型式	最大荷重 kgf			高さ Hmm			L mm	B mm	穴位置 寸法 c	穴位置 寸法 a	ボルト径 d1	調節範囲
	716	915	902	716	915	902						
212-VRC	2,500	4,000	4,000	56	56	43	115	115	58	27	22	+4 / -5
213-VRC	3,500	6,000	6,000	61	61	48	140	140	70	27	22	+6 / -6
214-VRC	5,000	8,000	8,000	68	68	55	170	170	68	27	26	+5 / -8
215-VRC	8,000	10,000	10,000	77	77	64	180	230	90	27	26	+9 / -9
216-VRC	8,000	12,000	12,000	77	77	64	205	230	90	27	26	+9 / -9
407.2-VRC	10,000	22,500	22,500	80	80	67	250	200	125	32	28	+11 / -10
414.2-VRC	15,000	30,000	30,000	99	99	86	300	250	143	41	28	+9 / -9
450.2-VRC	25,000	50,000	50,000	99	99	86	300	400	143	42	28	+9 / -9



型式	最大荷重 kgf			高さ Hmm			L mm	B mm	穴位置 寸法 c	穴位置 寸法 a	ボルト径 d1	調節範囲
	716	915	902	716	915	902						
212-VRKC	2,500	4,000	4,000	68	68	55	115	115	58	27	22	+4 / -5
213-VRKC	3,500	6,000	6,000	77	77	64	140	140	70	27	22	+6 / -6
214-VRKC	5,000	8,000	8,000	84	84	71	170	170	68	27	26	+5 / -8
215-VRKC	8,000	10,000	10,000	93	93	80	180	230	90	27	26	+9 / -9
216-VRKC	8,000	12,000	12,000	93	93	80	205	230	90	27	26	+9 / -9
407.2-VRKC	10,000	22,500	22,500	96	96	83	250	200	125	32	28	+11 / -10
414.2-VRKC	15,000	30,000	30,000	134	134	121	300	250	143	41	28	+9 / -9
450.2-VRKC	25,000	50,000	50,000	134	134	121	300	400	143	42	28	+9 / -9



<KSC> 剛性クランプタイプ
<KSKC> 球面座付き剛性クランプタイプ

機械が防振を必要とせず、機械と床面に接続する際に最適なレベリングブロックです。フライス加工された表面と1/100mm精度による調節機能により高精度でのセットアップが可能です。球面座付きタイプは床が水平でない場合、3°までの傾斜を補正してくれます。

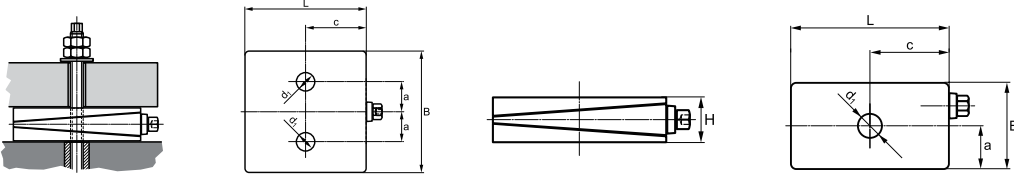
KSCタイプ



KSC穴中心タイプ



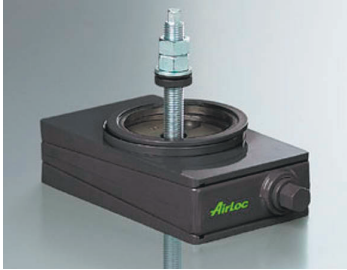
型式	耐荷重 kgf	最大荷重/ アンカー締付 荷重含む	高さ Hmm	L mm	B mm	穴位置 寸法c	穴位置 寸法a	内径 d1	調節範囲
2120 - KSC	5,000	10,000	41	115	115	58	27	22	+4 / -5
2130 - KSC	7,000	14,000	46	140	140	70	27	22	+6 / -6
2140 - KSC	8,000	16,000	53	170	170	68	27	26	+5 / -8
2150 - KSC	10,000	20,000	62	180	230	90	27	26	+9 / -9
2160 - KSC	20,000	40,000	62	205	230	90	27	26	+9 / -9
414 - KSC	40,000	60,000	84	300	250	143	41	28	+9 / -9
450 - KSC	50,000	80,000	84	300	400	143	42	28	+9 / -9
穴中心タイプ									
2006 - KSC	6,000	12,000	60	160	115	80	58	21	+6 / -6
2012 - KSC	12,000	24,000	52	200	120	100	60	21	+6 / -6
2024 - KSC	25,000	48,000	90	250	160	125	80	27	+8 / -7



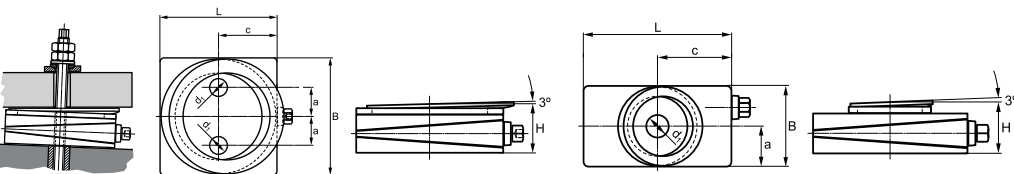
KSKC球面座付きタイプ



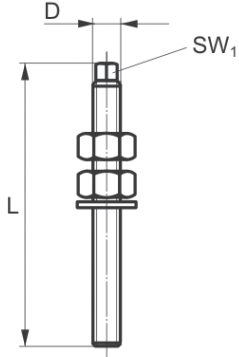
KSKC球面座付き穴中心タイプ



型式	耐荷重 kgf	最大荷重/ アンカー締付 荷重含む	高さ Hmm	L mm	B mm	穴位置 寸法c	穴位置 寸法a	内径 d1	調節範囲
2120 - KSKC	5,000	10,000	53	115	115	58	27	22	+4 / -5
2130 - KSKCV	7,000	14,000	62	140	140	70	27	22	+6 / -6
2140 - KSKC	8,000	16,000	69	170	170	68	27	26	+5 / -8
2150 - KSKC	10,000	20,000	78	180	230	90	27	26	+9 / -9
2160 - KSKC	20,000	40,000	78	205	230	90	27	26	+9 / -9
414 - KSKC	40,000	60,000	119	300	250	143	41	28	+9 / -9
450 - KSKC	50,000	80,000	119	300	400	143	42	28	+9 / -9
穴中心タイプ									
2006 - KSKCV	6,000	12,000	76	160	115	80	58	21	+6 / -6
2012 - KSKCV	12,000	24,000	68	200	120	100	60	21	+6 / -6
2024 - KSKC	25,000	48,000	106	250	160	125	80	27	+8 / -7



VRKC,KSKCウェッジマウントの取り付け方について

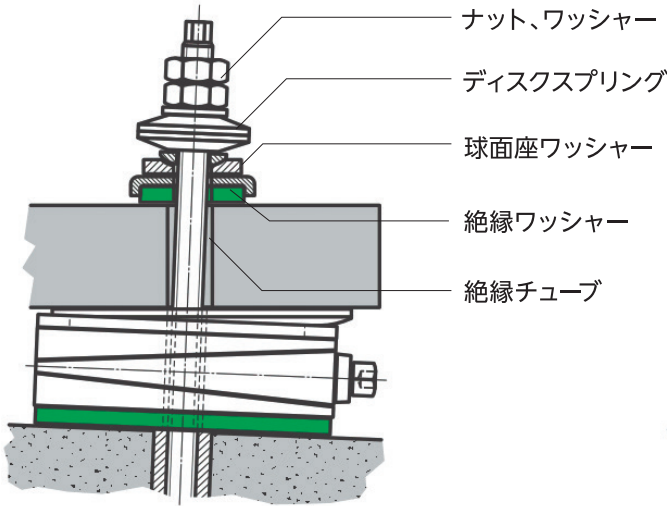


P用のボルトをご用意ください

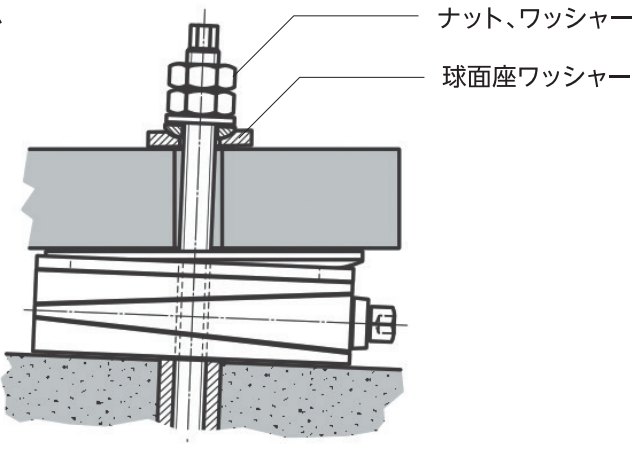
ネジ径D	ネジの長さLmm			六角SW
P M16	125	150	200	10
P M20	125	150	200	13
P M24	—	—	200	17

球面座付きレベリングブロックの取り付けイメージ

VRKCタイプ



KSKCタイプ



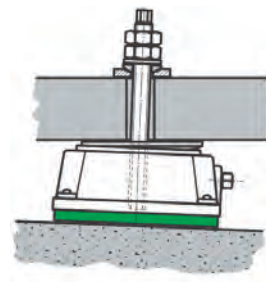
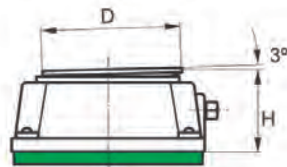
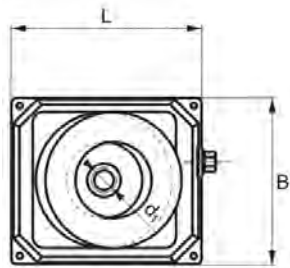
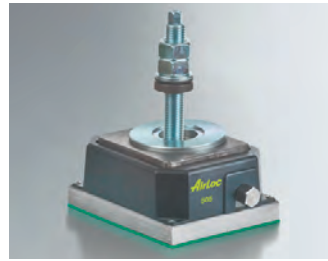
球面座付きのマウントには必ず付属の球面座ワッシャーを取り付けてください。
ディスクスプリングは機械からの振動の伝わりによるネジの緩みを防ぎます。
付属された球面座ワッシャー、絶縁ワッシャー、スプリングディスク、絶縁チューブ等を必ず取り付けてください。

VRKC 付属品例・・・ボルト、ナット、ワッシャー、ディスクスプリング、球面座ワッシャー、絶縁ワッシャー、絶縁チューブ
KSKC 付属品例・・・ボルト、ナット、ワッシャー、球面座ワッシャー
上記は一例になります。お使いの状況により付属品が変わる場合がございます。

<QFixx>コンパクト型

機械の設置スペースが限られている場合に最適なコンパクト型のレベリングブロックです。密閉構造により耐久性を実現しながらも据付の容易さと精密な調節機能を持っています。他の球面座同様3°までの水平補正が可能です。掲載のリストはパッドを含まない状態の本体の高さを掲載しています。実際にお使いの際にはHmmにパッド高さが加わります。掲載写真はパッドが接着された製品のイメージです。

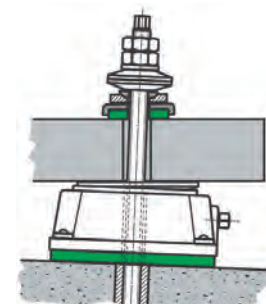
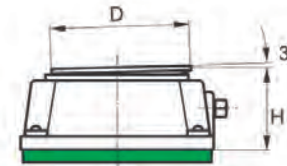
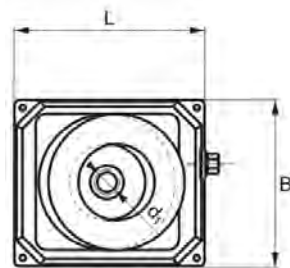
Qfixx ボルトオン



型式	Hmm	Lmm	Bmm	d1	球面座径Dmm	調節範囲
505.1-VRKC	63	130	105	M12/M16	60	+3/-3
515.1-VRKC	69	160	140	M16/M20	113	+5/-5

H寸法にはパッドの高さは含まれておりません

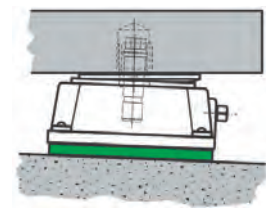
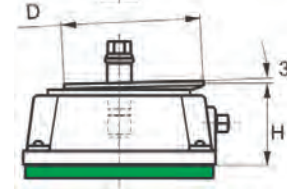
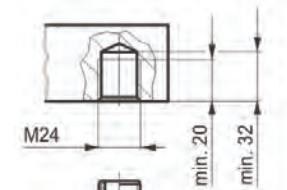
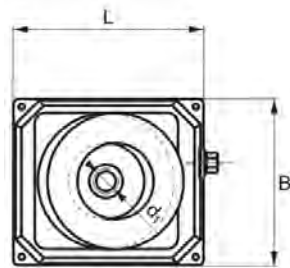
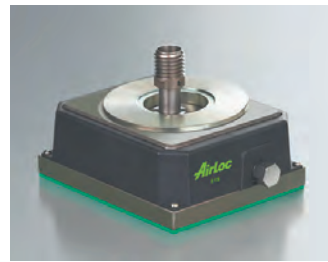
Qfixx ボルトスルー



型式	Hmm	Lmm	Bmm	d1	球面座径Dmm	調節範囲
505.2-VRKC	63	130	105	18	60	+3/-3
515.2-VRKC	69	160	140	21	113	+5/-5

H寸法にはパッドの高さは含まれておりません

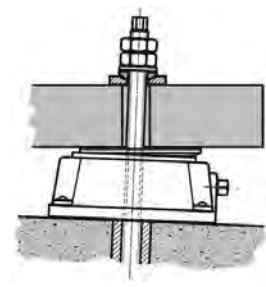
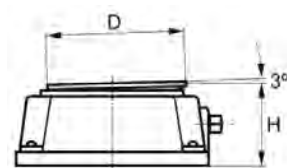
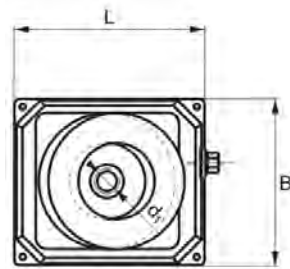
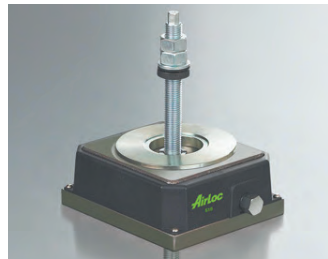
Qfixx ソケットマウント



型式	Hmm	Lmm	Bmm	d1	球面座径Dmm	調節範囲
505.6-VRKCS	63	130	105	—	60	+3/-3
515.6-VRKCS	69	160	140	—	113	+5/-5

H寸法にはパッドの高さは含まれておりません

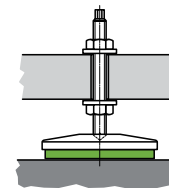
Qfixx クランプ



型式	耐荷重	Hmm	Lmm	Bmm	d1	球面座径Dmm	調節範囲
505-KSKC	6000	63	130	105	18	60	+3/-3
515-KSKC	15000	69	160	140	21	113	+5/-5

ジャックマウント アジャスタブルレベラー <GLV/GLR>タイプ

脚部に固定穴がある機械で、振動の遮断が必要な場合に使います。



BiLoc B1

測定器や実験機など敏感な振動を嫌う機械向けの組み合わせです。400シリーズは優れた防振性を実現します。

AirLoc 711

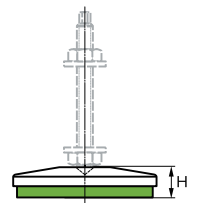
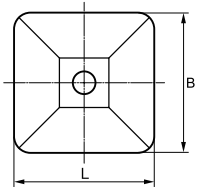
トランスファーラインなど全体的な安定性を必要とする機械向けの商品です。パッドの高さが10mmと薄い製品のため、設置高を設定したい場合に有効です。

AirLoc 716

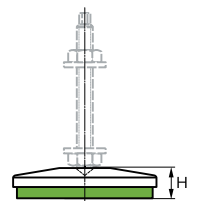
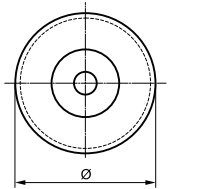
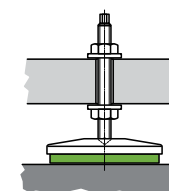
工作機械全般、プラスチック、繊維機械など幅広くお使い頂ける製品です。優れた絶縁性、ダンピング、滑り止め性能など必要なスペックを備えています。

AirLoc 915

静的荷重が高い機械向け。パッドの特性として優れたレベリング安定性を備え、大きな動的力が加わった場合でも大きな安定性を保持します。



型 式	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	L mm	B mm
GLV 50	90	20	200	17	200	22	200	22	50	50
GLV 75	250	23	800	20	800	25	800	25	81	81
GLV 100	500	25	1500	22	1500	27	1500	27	108	108
GLV 110	600	25	1750	22	1750	27	1750	27	125	125
GLV 115	500	27	2000	24	2000	29	2500	29	148	91
GLV 150	1000	27	3000	24	3000	29	3500	29	145	145
GLV 165	1000	30	4000	27	4000	32	4000	32	199	123
GLV 175	1750	31	4500	28	4500	33	4500	33	243	163



型 式	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	最大荷重 kgf	高さH mm	Ø mm
GLR 50	70	20	175	17	175	22	175	22	50
GLR 75	225	22	800	19	800	24	800	24	84
GLR 110	450	25	1750	22	1750	27	1750	27	123

ジャックマウント アジャスタブルレベラー<PRG>タイプ

マウントとスタッドボルトが接続されたタイプのジャックマウントです。簡単で経済的、スイスクオリティによる高い信頼性を実現しています。最大4°までの角度調整が可能で、機械のセットアップが簡単です。



BiLoc 405

床面と高い密着が必要で軽量の機械に最適な組み合わせです。

型 式	最大荷重 kgf	高さHmm	Ø mm	Leveling Screw
PRG 85 / 405	450	38	85	G1
PRG 125 / 405	1000	51	125	G2
PRG 170 / 405	2000	51	170	G2
PRG 230 / 405	3500	51	230	G2



AirLoc 705

床面との密着性が高く、ダンピングと安定性にも優れた組み合わせです。

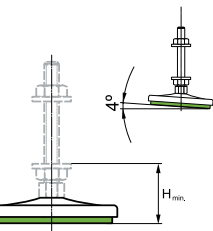
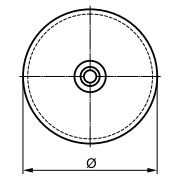
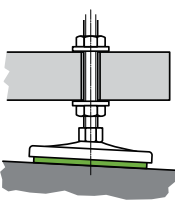
型 式	最大荷重 kgf	高さHmm	Ø mm	Leveling Screw
PRG 85 / 705	900	38	85	G1
PRG 125 / 705	2000	51	125	G2
PRG 170 / 705	4000	51	170	G2
PRG 230 / 705	6000	51	230	G2



AirLoc 905

レベリングの安定性、全体的な安定性を必要とする場合に優れた組み合わせです。

型 式	最大荷重 kgf	高さHmm	Ø mm	Leveling Screw
PRG 85 / 905	1400	38	85	G1
PRG 125 / 905	3000	51	125	G2
PRG 170 / 905	4500	51	170	G2
PRG 230 / 905	6000	51	230	G2



ジャックマウント アジャスタブルレベラー<PRS/PRSK>タイプ

PRSジャックマウントレベラーは、特に高い動的水平力がかかる機械向けに開発されました。堅牢に設計されたベースプレートは、精密ガイドによってプレッシャーシートに接続されています。PRSKは球面座シートを装備しており、最大3°までの床補正が可能です。

AirLoc 705

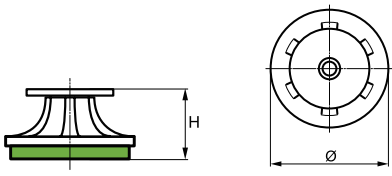
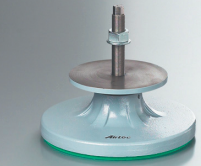
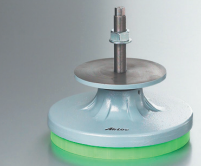
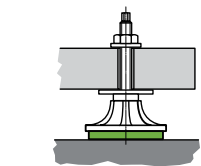
AirLoc 705
防振を必要としない、滑り止めで機械をしっかり
と固定したい場合に最
適な組み合わせです。

AirLoc 725

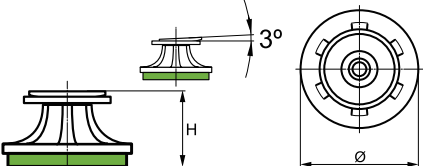
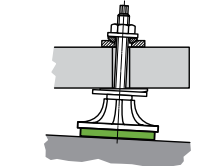
プレスやスタンピング、
射出成形機などの高い
動的力がかかる機械向
けの組み合わせです。迅
速な減衰を必要とする
場合にも最適です。

AirLoc 910

射出成形機など水平に
力が加わる機械の場合
に選択される組み合わ
せです。



型 式	最大荷重 kgf	高さHmm	最大荷重 kgf	高さHmm	最大荷重 kgf	高さHmm	めねじ	Ø mm	調整範囲 mm
PRS 130-16	2250	55	2250	75	3000	60	M16 × 1.5	129	+20
PRS 130-20	2250	55	2250	75	3000	60	M20 × 1.5	129	+20
PRS 180-20	3500	65	3500	85	5000	70	M20 × 1.5	175	+25
PRS 180-24	3500	65	3500	85	5000	70	M24 × 2	175	+25
PRS 240-20	6000	75	6000	95	7000	80	M20 × 1.5	239	+30
PRS 240-24	6000	75	6000	95	7000	80	M24 × 2	239	+30

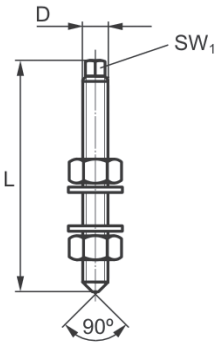


型 式	最大荷重 kgf	高さHmm	最大荷重 kgf	高さHmm	最大荷重 kgf	高さHmm	めねじ	Ø mm	調整範囲 mm
PRSK 130-16	2250	63	2250	83	3000	68	M16 × 1.5	129	+20
PRSK 130-20	2250	63	2250	83	3000	68	M20 × 1.5	129	+20
PRSK 240-20	6000	89	6000	109	7000	94	M20 × 1.5	239	+30
PRSK 240-24	6000	89	6000	109	7000	94	M24 × 2	239	+30

スタッドボルト

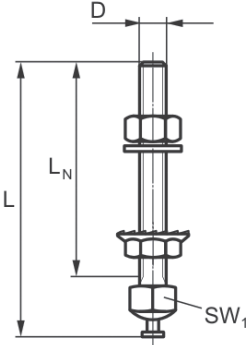
AirLocウェッジマウント及びレベリングブロック用のスタッドボルトです。
S、G1、G2、PRGはジャックマウント用Pはボルトオンレベリングブロック用となります。
機械の破損に繋がる恐れがあるため、ボルトは必ず対応したマウントへお使いください。

Stud Type S

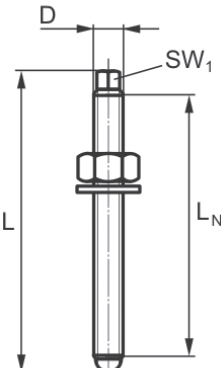


※GLV GLR用のボルトをご自身で用意される場合は地面側のネジの先端形状が鋭角にならないように先端を2mm程度削ってください。鋭角のまま使用されるとマウントがクラックする可能性があります。

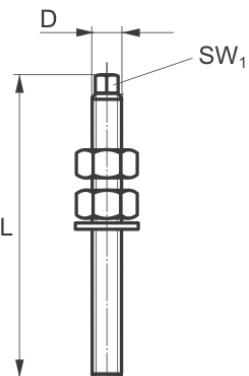
Stud Type G1 G2



Stud Type R1



Stud Type P



ウェッジマウントGLV GLR用

ネジ径 D	ネジの長さLmm						六角 SWmm
M10	100	—	—	—	—	—	7
M12	100	125	150	—	—	—	8
M16	100	125	150	200	—	—	10
M20	100	125	150	200	—	—	13
M24	—	—	150	200	250	300	17

ウェッジマウントPRG用

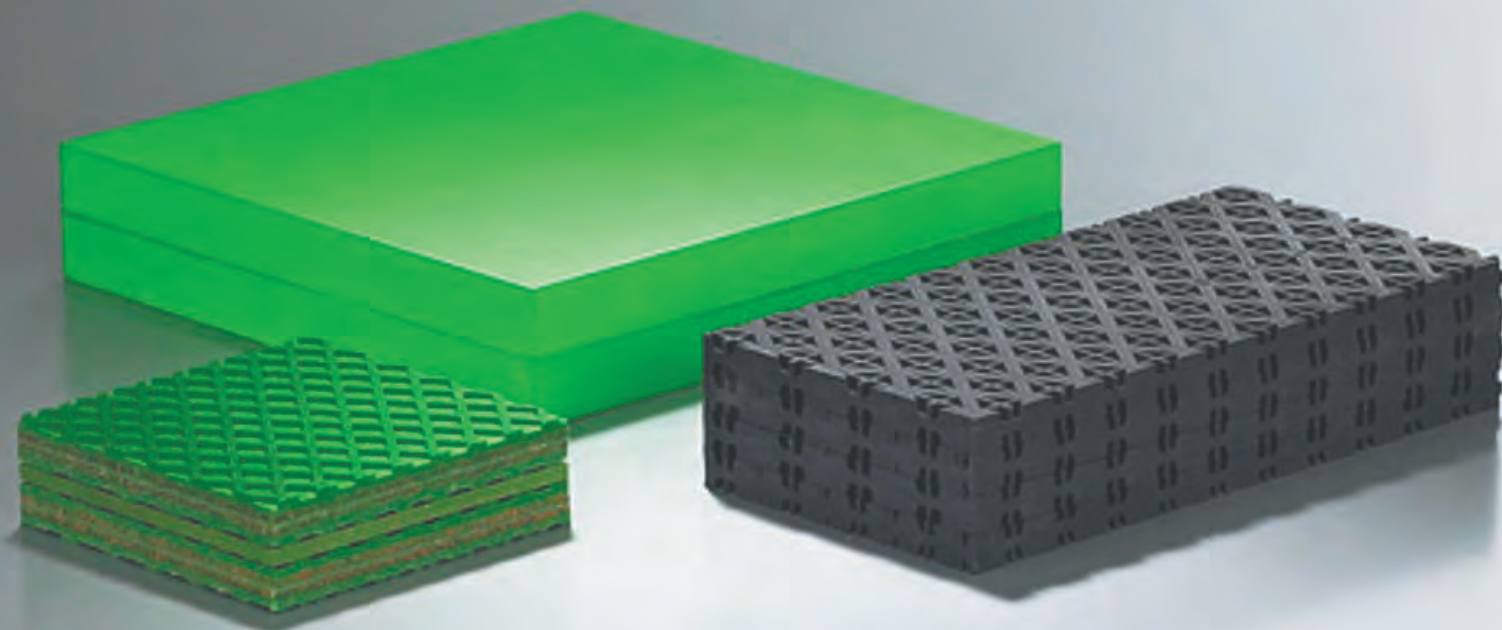
ネジ径 D	ボルトタイプ		ネジの長さLmm		六角 SWmm
	G1	G2	LN	L	
M10	○	—	100	127.5	13
M12	○	—	100	127.5	13
M16	○	—	100	132	17
M16	—	○	100	134	19
M20	—	○	100	137	22
M24	—	○	100	144	24

ウェッジマウントPRS,PRSK用

ネジ径 D	ネジの長さLmm				六角 SWmm
	LN	L	LN	L	
M12×1.5	113	125	—	—	8
M16×1.5	111	125	161	175	10
M20×1.5	108	125	158	175	13
M24×2.0	104	125	154	175	17
M27×2.0	104	125	154	175	19
M30×2.0	96	125	146	175	24

レベリングブロックボルトオンタイプ用

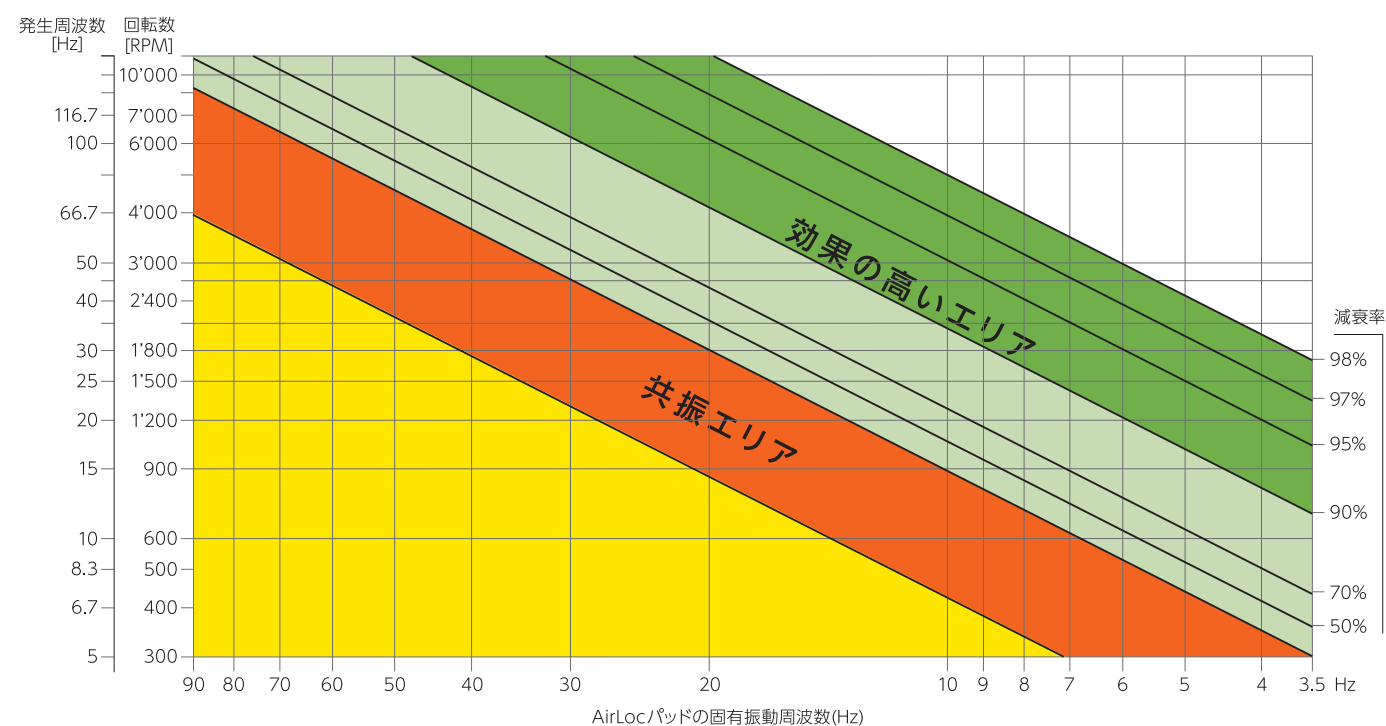
ネジ径 D	ネジの長さLmm			六角 SWmm
M16	125	150	200	10
M20	125	150	200	13
M24	—	—	200	17



AirLoc防振パッドの固有振動数と発生振動数との防振関係の目安

発生している振動周波数「x軸」と、AirLoc側の固有振動数「y軸」。その延長線が交わる部分がグリーンになるようにパッドを選定します。

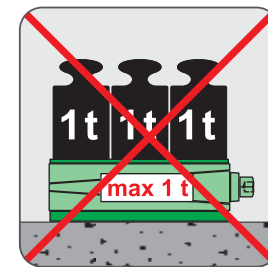
グリーンのエリア内であれば防振効果が見込めます。赤は共振、黄色は効果が得られないエリアとなります。機材の設置環境により効果が変動する場合があります。



例：防振パッドB1 (固有振動数21Hz) の場合、発生側が30～160Hz程度の周波数に対して効果が見込めるということになります。

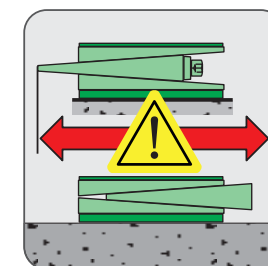
AirLocレベリングブロックの取付注意点

①「荷重をオーバーしない」



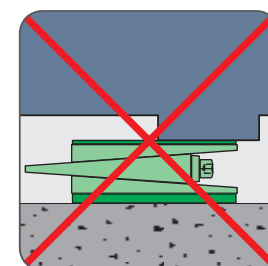
AirLoc レベリング ブロックは特定の荷重をサポートするよう設計されています。お使いのレベリングブロックの許容最大荷重を参照し、使用する際にはこの荷重制限を超えないようにしてください。損傷する可能性があります。また、機械の重心が中心からずれている場合、通常と異なる荷重がかかり破損に繋がる可能性があります。

②「レベル調整範囲に注意する」



全てのウェッジマウントには、制限されたレベル調整範囲が設定されています。レベルが最も高い位置、最も低い位置に達した時には、レベリングトルクは無理に回さないでください。無理な回転が続くとウェッジマウントが破損する可能性があります。範囲外の高さ調節が必要な場合、スペーサーや鉄板などの使用をご検討ください。

③「平均的な荷重が掛かるようにする」

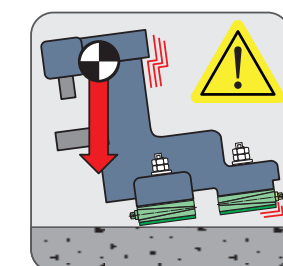


レベリングブロックへは均等に荷重をかけてください。偏荷重がかかる場合、レベルを上げ下げした時に破損する恐れがあります。最悪の場合、機械が倒れる可能性があります。

④機械を水平にする際の注意

ボルトオン型やボルトスルー型を使用する場合は、まず機械を水平にするためにボルトやナットなどのスレッドフィッティングを緩め、調節後に締めてください。スレッドフィッティングが締められている状態でレベル調整をしないでください。レベリングブロックを損傷する可能性があります。

⑤「上部が重い機械への設置時の注意」



上部が重い機械を床に固定する場合、ボルトオン型やフリースタンディング型のレベリングブロックは使用しないでください。機械が倒れる危険があります。

機械をしっかり和地面に固定するためには、ボルトスルー型や剛性クランプ型を使用してください。

⑥「機械のレベル調整の基本的事項」

機械と床の取り付け面はゴミや障害が無い様に完全に綺麗にしてから取り付けてください。レベリングブロックを取り付ける場所は、トルクに簡単にアクセスできる位置に配置してください。機械を持ち上げるときはレベリングブロックのトルクを時計回りに回転させてください。重い機械の場合は、予めレベリングブロックを上昇させておき、機械を下ろす際に調整を行うことで、少ない力で操作できます。最終のレベリング調整では、時計回りにトルクを回転させながらレベリング調節を行ってください。