

PLM Serie Precision Leveling Mount

Betriebs- / Installations- / Wartungsanleitung

Sicherheitshinweise

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Luftfedersystems lesen Sie bitte die Ihnen vorliegende Anleitung sorgfältig durch.

Sollten hierbei Fragen auftreten oder Ihnen etwas unverständlich sein, nehmen Sie das Luftfedersystem nicht in Betrieb, sondern kontaktieren Sie ACE Stoßdämpfer GmbH.

T +49 (0)2173-9226-20

Versäumnisse bei der Einhaltung dieser Anleitung, können zum Bersten der PLM Luftfederelemente und zu Verletzungen (Klemmgefahr) führen.

Die nationalen gesetzlichen Vorgaben haben Vorrang vor dieser Anleitung.

Bei Eigeninstallation haftet ACE nicht für Montagefehler und daraus entstehenden Schäden.



Erläuterung der Symbole



Sicherheits- und Warnhinweis



Achtung Quetschgefahr!



Achtung Berstgefahr!

IMPORTANT NOTES:



- Die PLM Luftfederelemente dürfen nicht ohne Belastung in Betrieb genommen werden.
- Die maximale Last nach Tabelle B darf nicht überschritten werden.
- Der maximale Druck nach Tabelle B darf nicht überschritten werden. Der Druck muss mit einem Manometer kontrolliert werden.
- Erst nach kompletter Entlüftung der einzelnen PLM Luftfederelementen kann die Last bewegt oder verändert werden.
- Die Maschinenunterseite sollte Eben sein.

Verwendungszweck

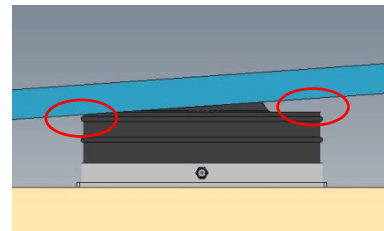
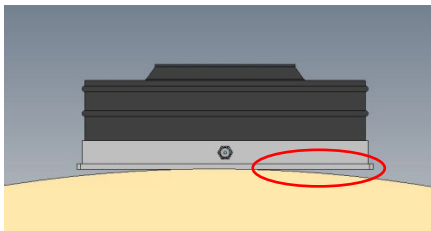
Die ordnungsgemäße Verwendung der PLMs besteht in der Schwingungsisolierung von Mikroskopen, optischen Instrumenten und ähnlichem.

Die PLM Luftfedern sind **nicht** als dynamischer Dämpfer einsetzbar.

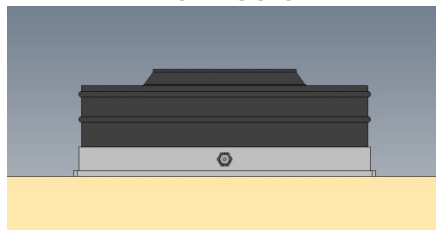
INSTALLATION:

1. Bevor die PLM Luftfeder-elemente mit Druck beaufschlagt werden, muss sichergestellt sein, dass die Auflageflächen eine Ebenheit von $\pm 1\text{mm}$ aufweisen.

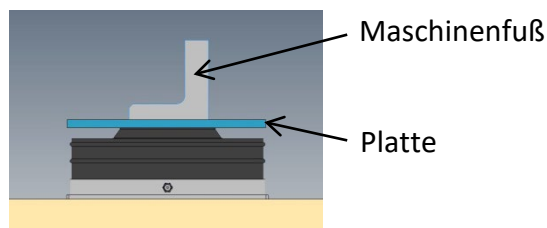
UNZULÄSSIG



ZULÄSSIG



2. Das PLM Luftfeder-element wird unter der zu isolierenden Anlage positioniert und mit Hilfe des Gewindes auf der Oberseite des PLMs gegen verrutschen/verschieben gesichert.
3. Der zu isolierende Maschinenfuß muss die komplette Oberfläche des PLM Luftfeder-elementes abdecken. Um dies zu gewährleisten kann eine Platte zwischen Maschinenfuß und PLM Luftfeder-element positioniert werden mit einem mindest Durchmesser "D" (Tabelle A).

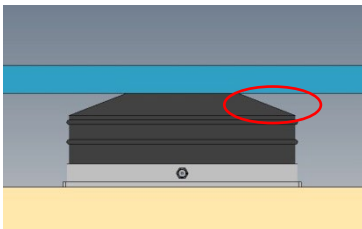


4. Die PLM Luftfeder-elemente können mit Hilfe der vier Löcher in der Grundplatte befestigt werden. Die Schrauben müssen mit deren bestimmungsgemäßen Anzugmoment angezogen werden.
5. Die einzelnen PLM Luftfeder-elemente werden nacheinander mit Druckluft beaufschlagt bis das Maß "X" 1,6mm beträgt.
6. Die PLM Luftfeder-elemente werden weiterhin abwechselnd mit je ca. 3mm Druckluft beaufschlagt bis der Abstand "X" = 12mm -14 mm beträgt.

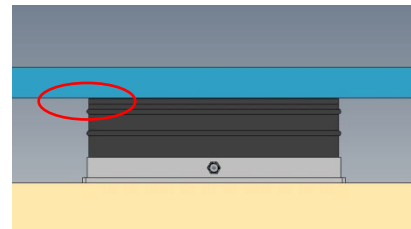
Justierung:

1. Durch einlassen oder ablassen der Luft in den einzelnen Luftfeder-elementen wird die Arbeitshöhe innerhalb der Toleranz eingestellt.
Einstellbereich PLM1 und PLM3 : $\pm 3\text{mm}$
Einstellbereich PLM6-PLM192: $\pm 6\text{mm}$
2. Bei jedem einzelnen Luftfeder-element muss die Gesamthöhe nach Tabelle B kontrolliert werden. Bei Nichteinhaltung muss Schritt 1 wiederholt werden.

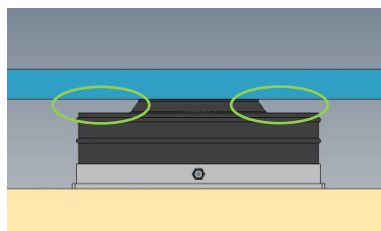
Bei Überschreitung des Einstellbereichs



Bei Unterschreitung des Einstellbereichs



Perfekte Arbeitsbedingungen



DEINSTALLATION

1. Bei jedem einzelnen PLM Luftfederelement muss die komplette Luft abgelassen werden.
2. Das Gewicht kann nun verschoben, bewegt oder ausgetauscht werden.

Wartung & Entsorgung

Die PLM's sind wartungsfrei.

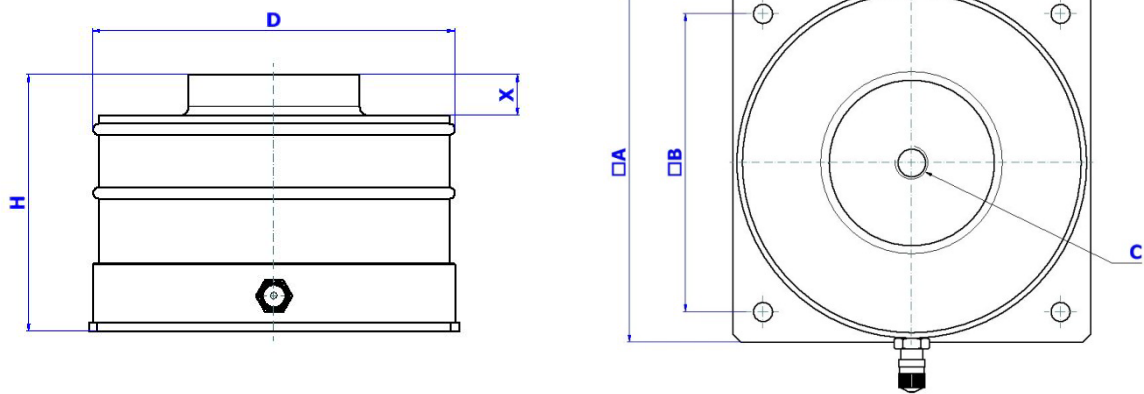
Die Arbeitshöhe muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Zum Reinigen empfehlen wir einen feuchten Lappen und einen neutralen Reiniger.
Keine sand-, chlorid- oder säurehaltigen Putz- und Lösungsmittel verwenden.



PLM's sind schadstofffrei.

Falls Sie dieses Produkt entsorgen wollen, wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Behörden, um Informationen über die umweltgerechte Entsorgung in Ihrem Land zu erhalten.



Abmessungen in mm

Tabelle A	□A in mm	□B in mm	C Metrisch Selektierbar	C Inch Selektierbar	∅D in mm	H in mm (Arbeitshöhe)	Einstellbereich in mm
PLM1	76,2	60,3	M10	3/8-16	74	62,5	±3
PLM3	106,4	88,9	M12	1/2-13	106	63,5	±3
PLM6	130,2	108	M12	1/2-13	127	89	±6
PLM12	174,7	152,5	M12	1/2-13	171	89	±6
PLM24	254	216	M16	5/8-11	246	89	±6
PLM48	343	304,9	M16	5/8-11	339,8	89	±6
PLM96	470	406	M24	1-14	468	89	±6
PLM192	610	508	M24	1-14	604	89	±6

Abmessungen in inch

Chart A	□A in inch	□B in inch	C Metric Selectable	C Inch Selectable	∅D in inch	H in inch (Working Height)	Adjustment range in inch
PLM1	3	2.375	M10	3/8-16	2.91	2.46	±0.12
PLM3	4.188	3.5	M12	1/2-13	4.17	2.5	±0.12
PLM6	5.125	4.25	M12	1/2-13	5	3.5	±0.23
PLM12	6.875	6	M12	1/2-13	6.73	3.5	±0.23
PLM24	10	8.5	M16	5/8-11	9.68	3.5	±0.23
PLM48	13.5	12	M16	5/8-11	13.37	3.5	±0.23
PLM96	18.5	16	M24	1-14	18.41	3.5	±0.23
PLM192	24	20	M24	1-14	23.77	3.5	±0.23



A STABILUS COMPANY

WHEN PERFORMANCE MATTERS

Betriebsbedingungen

Tabelle B	Max. Last		Max. Druck	
	Kg	lbs.	Bar	psi
PLM1	45	99	6	87
PLM3	150	330	6	87
PLM6	250	551	6	87
PLM12	550	1,212	6	87
PLM24	1.100	2,425	6	87
PLM48	2.200	4,850	6	87
PLM96	4.400	9,700	6	87
PLM192	8.800	19,400	6	87

ACE Stoßdämpfer GmbH
Albert-Einstein-Straße 15
40764 Langenfeld
Germany

T +49 (0)2173-9226-20

info@ace-int.eu
www.ace-ace.de