

## Dämmen und Dämpfen ein Bauteil: Gummi-Luftfederung ISOAIR

Gummi-Luftfedern werden zur hochwirksamen Stoss- und Schwingungsdämmung von Maschinen und Anlagen eingesetzt. Das ISOAIR besteht aus einem glockenförmigen Gummiformteil aus hochwertigem Elastomer. Die konstruktive Auslegung ermöglicht eine hochwirksame Stoss- und Schwingungsdämmung ohne den Nachteil übergrößer horizontaler Auslenkung. Ein Zusammenbrechen des ISOAIR infolge Überlastung oder plötzlichem Druckabfall ist ausgeschlossen. Zur Reduzierung der Bewegungsamplitude in vertikaler Richtung ist das ISOAIR mit zusätzlicher Dämpfung lieferbar. Die Grundplatte ist zur Vermeidung einer Bodenverankerung mit einer Antirutschplatte bestückt.



### ISOAIR-Niveauregelssysteme

Die Niveauregelung ist eine bedeutende Komponente zur optimalen Funktion eines Luftfedersystems. Treten bei einer mit Luftfedern gelagerten Maschine oder Anlage Laständerungen auf, die eine unerwünschte Einfederung der Luftelemente bzw. Schrägstellung der Maschine zur Folge haben, kann die Niveauregelung Abhilfe schaffen.

### Stoss- und Schwingungsdämmung

Je nach statischer Belastung beträgt die Eigenfrequenz der ISOAIR zwischen 3.5 – 6.5 Hz in vertikaler Richtung. Das Verhältnis zwischen vertikaler und horizontaler Eigenfrequenz beträgt 1:1.2. Der maximale Federweg bei Impuls-Belastung ist ca. 15 mm.

### Anwendungsbereich

Die Gummi-Luftfederung ISOAIR eignet sich hervorragend zur aktiven Schwingungsdämmung (Schwingungsisolierung) von schnelllaufenden Pressen, Schmiedehämmern sowie sonstigen Maschinen und Anlagen mit hohen dynamischen Störkräften. Aber auch als passive Isolierung von Mess- und Prüfmaschinen sowie von hochgenauen Werkzeugmaschinen erreicht sie ausgezeichnete Resultate – auf Wunsch mit elektronischer bzw. mechanischer Niveauregelung!

### Montage-Hinweise

Wenn nötig werden ISOAIR mittels Schraube an den vorhandenen Bohrungen der Maschine befestigt. Eine bodenseitige Verankerung ist im Normalfall nicht erforderlich. Die Maschine wird auf entlüftete Elemente gestellt, die dann schrittweise bis zum Mass H (= Arbeitshöhe) über ein Standardventil aufgepumpt werden können. Der Luftdruck von 5 bis 6 bar darf keinesfalls überschritten werden! Es stehen max. 10 mm für den Höhenausgleich zur Verfügung.

### Luftdruck-Überwachung

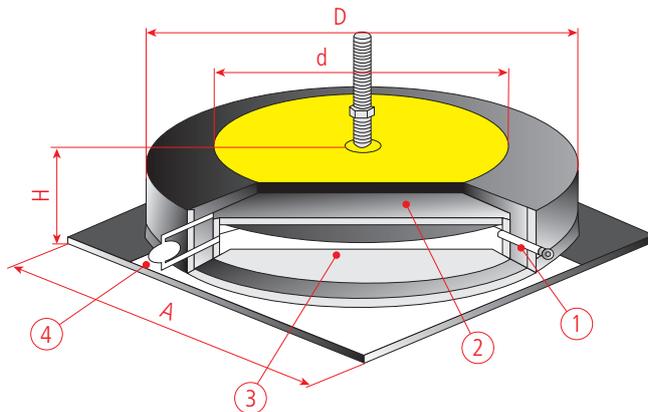
Auf Wunsch können ISOAIR mit einer Luftdrucküberwachung ausgerüstet werden. Sollte der Luftdruck den erforderlichen Sollwert unterschreiten, wird dies an der Luftdrucküberwachung angezeigt.

## 06200 Kombinierte Gummi-Luftfedern ISOAIR

### 06210 ISOAIR, kombinierte Gummi-Luftfeder, $n_e$ 3.5 bis 6.5 Hz

Bestellnummer	Typ	Traglast		Vertikale Eigenfrequenz		Abmessung			Gewinde	Luftdruck max. bar
		von $F_{cd}$ kN	bis $F_{cd}$ kN	von Hz	bis Hz	A mm	$\varnothing D/d$ mm	H mm		
6210.050.000	ISOAIR-050	0.20	0.6	6.5	4.0	110	80/35	60	M10	3.0
6210.100.000	ISOAIR-100	0.75	3.0	6.5	4.0	135	118/60	72	M12	5.0
6210.150.000	ISOAIR-150	2.50	8.0	6.0	3.5	200	170/80	95	M16	6.0
6210.200.001	ISOAIR-200-HD	6.25	15.0	6.5	4.0	260	236/130	95	M16	6.0
6210.300.001	ISOAIR-300-HD	11.50	34.0	6.5	4.0	370	340/200	95	M20	6.0
6210.430.001	ISOAIR-430-HD	27.50	65.0	6.6	4.0	500	480/315	95	M20	6.0
6210.580.001	ISOAIR-580-HD	51.50	104.0	6.5	4.0	680	650/380	136	M24	6.0

Mit Schutzplatten, (HD = Verstellbare Dämpfung)



- 1 Befüllventil
- 2 Lastvolumen
- 3 Dämpfungsvolumen
- 4 Drosselventil für einstellbare Dämpfung

### 06290 Zusatzangebote zu ISOAIR

Bestellnummer	Zusatzangebot zu Gummi-Luftfeder ISOAIR
6291.000.000	Luffüllpistole MASTAIR (Luftspiralschlauch, Gewindeeinstecknippel und CEJN-Kupplung)
6292.000.000	Mechanisch-pneumatische Niveauregulierung (3 Stk. mechanisch-pneumatische Proportionalventile, Anschlusssteile und Verschlauchung)
6293.000.000	Elektronisch-pneumatische Niveauregulierung (3 Stk. Wegsensoren, Kontrolleinheit, Anschlusssteile und Verschlauchung)
6294.000.000	Wartungseinheit für Druckluftaufbereitung (Filter, Manometer und Druckminderer)



Stanzmaschine auf Stahlrippenplatte gelagert auf Gummi-Luftfedern ISOAIR.



Stanzpresse direkt auf Gummiluftfedern ISOAIR aufgestellt.