

# Pneumatische Produkte für industrielle Anwendungen

Produktkatalog



# Inhalt

## Sonderkonstruktionen

Sonderkonstruktionen Seite 3

## Industriekissen 8 bar

Industriekissen 8 bar - IKV- und V-Serie Seite 4

## Industriekissen 6 bar

Industriekissen 6 bar - IK-Serie Seite 8

## Zubehör - Befüllung der Kissen

Zubehör - Befüllung der Kissen Seite 10

## Vetter Beständigkeitsliste

Temperaturbeständigkeit, Material- und Beständigkeitsliste Seite 13

# Sonderkonstruktionen

VETTER - Immer eine Idee besser!

- › unterschiedliche Materialien
- › viele Größen und Formen möglich
- › präzise und stufenlos regelbar
- › zahlreiche Anwendungsbereiche

Gerade im industriellen Bereich finden oftmals spezielle, auf den individuellen Bedarfsfall zugeschnittene Werkzeuge Anwendung.

Hierbei stehen die Aspekte Flexibilität und Vielseitigkeit im Vordergrund. Die Pneu-Konstruktionen werden in Abstimmung mit dem Kunden entwickelt und gefertigt.

Dabei stehen dem Kunden eine Vielzahl an Möglichkeiten hinsichtlich Material, Betriebsdruck, Größe, Form, Befüllanschluss, Beständigkeit etc. zur Verfügung.



Rohrgreifer mit Innendehnung



Rohrgreifer mit Außendehnung



Gelpacker mit Einschnürung



Prüfvorrichtung Rohrvortrieb

## Industriekissen 8 bar - IKV- und V-Serie

Lautloses und ruckfreies Werkzeug.

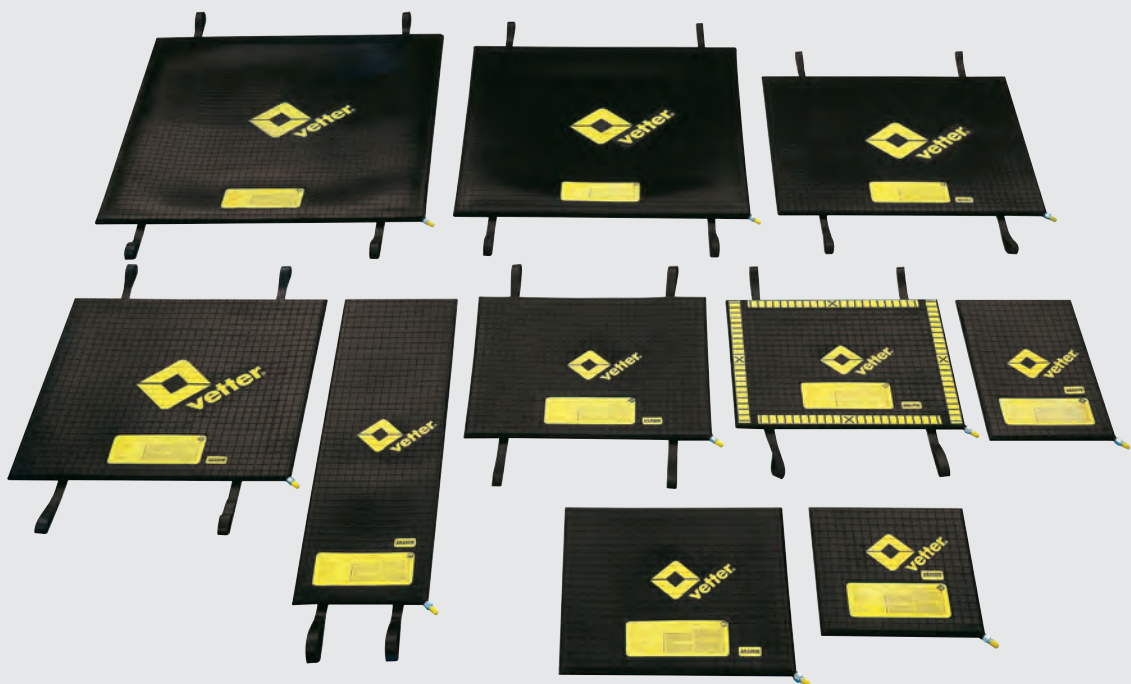
- › blitzschnell
- › millimetergenau ansteuerbar
- › Typenbezeichnung = Hubkraft
- › Befüllung mit Wasser möglich

Vetter Industriekissen 8 bar zeichnen sich besonders durch lautloses, ruckfreies und stufenloses Anheben von schwersten Lasten aus. Sie heben, drücken, pressen, stemmen und spalten – selbst in Schräglagen.

Das Oberflächenprofil verbessert die Haftung auf rutschigem Untergrund wie Gras, Sand etc. Sie verfügen über einen mehrlagigen Aufbau, der auf jeder Kissen­seite breit überdeckend ist. Es handelt sich hierbei um eine Aramidarmierung.

Die Befüllung der Industriekissen kann sowohl mit Luft als auch mit Wasser erfolgen. Das zur Befüllung notwendige Zubehör kann individuell zusammengestellt werden.

**Optional können die Industriekissen 8 bar aber auch mit glatter Oberfläche, mit anderen Füllanschlüssen (z.B. mittig), in Sondergrößen oder -formen oder mit anderen Betriebsüberdrücken geliefert werden.**



Die Industriekissen der **IKV-Serie** sind speziell für Anwendungen mit hohen Hubfrequenzen entwickelt worden, wie z.B:

- › Schließvorrichtung in Pressen oder sonstigen Maschinen
- › Regelmäßiges Anpressen oder Anheben von Lasten
- › Formauswurf in Produktionslinien.

Die Industriekissen der **V-Serie** eignen sich am Besten für temporäre Einsätze, wie z.B:

- › Montage- und Wartungsarbeiten an Maschinen und anderen Gerätschaften
- › Umsetzen und Justieren von schweren Lasten.

## Technische Daten

Industriekissen 8 bar		Hubkraft to / US tons	Hubhöhe, max. cm / inch	Größe cm / inch	Luftbedarf Liter / cu.ft.	Gewicht, ca. kg / lbs
<b>IKV 1</b> 5100010800	<b>V 1</b> 1314009300	1,0 1,1	7,5 3,0	14x13 5,5x5,1	2,7 0,1	0,5 1,1
<b>IKV 3</b> 5100010900	<b>V 3</b> 1314009500	3,3 3,6	12,0 4,7	25,5x20 10x7,9	15,8 0,6	1,0 2,2
<b>IKV 5</b> 5100011000	<b>V 5</b> 1314018200	5,7 6,3	14,5 5,7	28x28 11x11	28,4 1,0	1,4 3,1
<b>IKV 6</b> 5100011100	<b>V 6</b> 1314009600	6,4 7,0	16,5 6,5	29,5x29,5 11,6x11,6	39,6 1,4	1,9 4,2
<b>IKV 10</b> 5100011200	<b>V 10</b> 1314002200	9,6 10,6	20,3 8,0	37x37 15x15	82,8 2,9	3,3 7,3
<b>IKV 12</b> 5100010600	<b>V 12</b> 1314002400	12,0 13,2	20,0 7,9	32x52 13x20	96,3 3,4	3,9 8,6
<b>IKV 18</b> 5100011300	<b>V 18</b> 1314002500	17,7 19,5	27,0 10,6	47x52 19x20	195,3 6,9	5,7 12,6
<b>IKV 20</b> 5100011400	<b>V 20</b> 1314011800	19,4 21,4	28,0 11,0	48x58 19x23	224,1 7,9	6,2 13,7
<b>IKV 24</b> 5100011500	<b>V 24</b> 1314002600	24,0 26,5	30,6 12,0	52x62 20x24	296,1 10,4	7,2 15,9
<b>IKV 24 L</b> 5100011600	<b>V 24 L</b> 1314002700	24,0 26,5	20,1 7,9	31 x 102 12x40	211,5 7,5	6,8 15,0
<b>IKV 31</b> 5100011700	<b>V 31</b> 1314002800	31,4 34,6	37,0 14,6	65x69 26x27	517,5 18,0	10,1 22,3
<b>IKV 35 L</b> 5100011800	<b>V 35 L</b> 1314018300	35,8 39,5	31,0 12,2	43x115 17x45	349,4 12,3	10,0 22,1
<b>IKV 40</b> 5100011900	<b>V 40</b> 1314002900	39,6 43,7	40,2 15,8	78x69 31x27	675,0 23,6	12,2 26,9
<b>IKV 48</b> 5100012000	<b>V 48</b> 1314028300	49,3 54,3	45,5 17,7	82x82 32x32	900,0 31,8	14,4 31,8
<b>IKV 54</b> 5100012100	<b>V 54</b> 1314003000	54,4 60,0	47,8 18,8	86x86 34x34	1.117,8 39,5	17,3 38,1
<b>IKV 68</b> 5100012200	<b>V 68</b> 1314003100	67,7 74,6	52,0 20,5	95x95 37x37	1.457,1 51,4	20,7 45,6

**Industriekissen (8 bar):**  
Betriebsdruck: 8 bar  
Prüfdruck: 14 bar  
Berstdruck mind.: 32 bar

**L = Längliches  
Industriekissen**

**Die Größen IKV 1 (V 1) – IKV 40 (V 40) haben  
eine Einschubhöhe von 2,5 cm,  
IKV 48 (V 48) – IKV 68 (V 68) von 2,8 cm.**

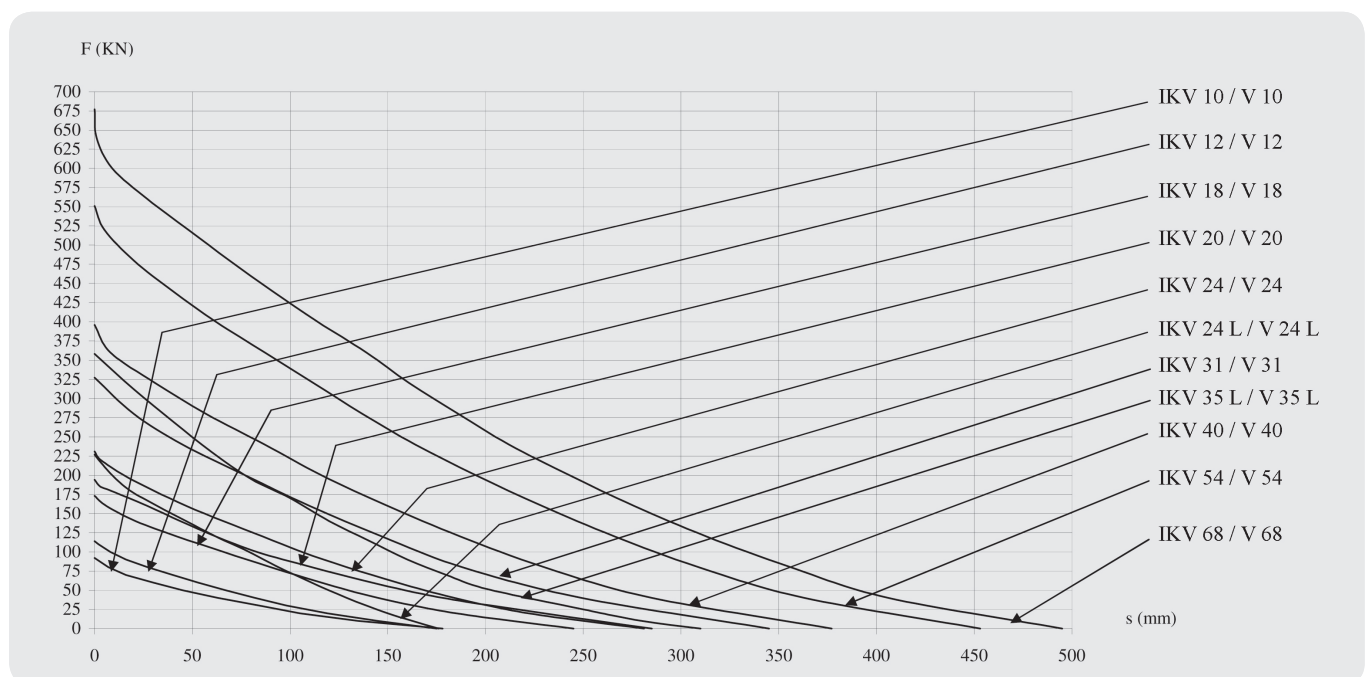
Zur Nutzung der maximalen Hubkraft muss die gesamte wirksame Fläche, d. h. Gesamtfläche abzüglich der Randbereiche, vollflächig unter der zu hebenden Last liegen und das Kissen muss mit dem max. zul. Betriebsdruck beaufschlagt werden.

Die Auswahl des Industrieg kissens richtet sich nach dem Gewicht der anzuhebenden Last sowie dem Hubweg.

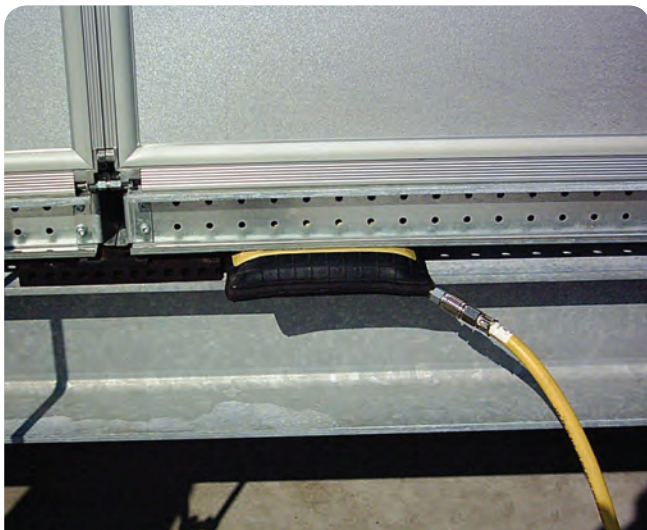
Dies bedeutet, dass das Industrieg kissen zu Beginn des Hubweges die größte Hubkraft entwickelt und die größtmögliche Hubhöhe im unbelasteten Zustand erreicht. Daraus ergibt sich, dass sich der Hubweg bei zunehmender Last verkürzt. Das hier aufgeführte Last-Weg-Diagramm veranschaulicht diesen Prozess.

Last-Weg-Diagramme der einzelnen Kissens sind auf Anfrage erhältlich.

## Last-Weg-Diagramm IKV 10 - IKV 68 / V 10 - V 68



## Beispiele für Anwendungen der Industrieg kissens der V-Serie



Geringes Einschubmaß ab 2,5 cm



Unterbau von Brückenelementen



Anheben von LKW



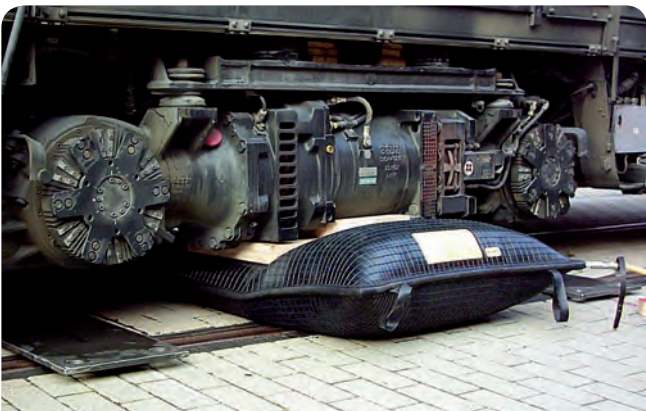
Spalten eines Baumstammes



Schaffen von Zwischenräumen



Montage von Windkraftanlagen



Anheben von Schienenfahrzeugen



Montagehilfe zum Ausrichten der Elemente

## Industriekissen 6 bar - IK-Serie

Werkzeuge, die auf Ihre Ansprüche zugeschnitten sind.

- › hohe Hubkraft + Qualitätsstandard
- › Verbinden von bis zu 3 Kissen möglich
- › äußerst abrieb- und rutschfest
- › Ventilanschluss mittig (wahlweise 1/4" oder 1/2")

Die Industrie benötigt Werkzeuge, die speziell auf ihre Ansprüche zugeschnitten sind.

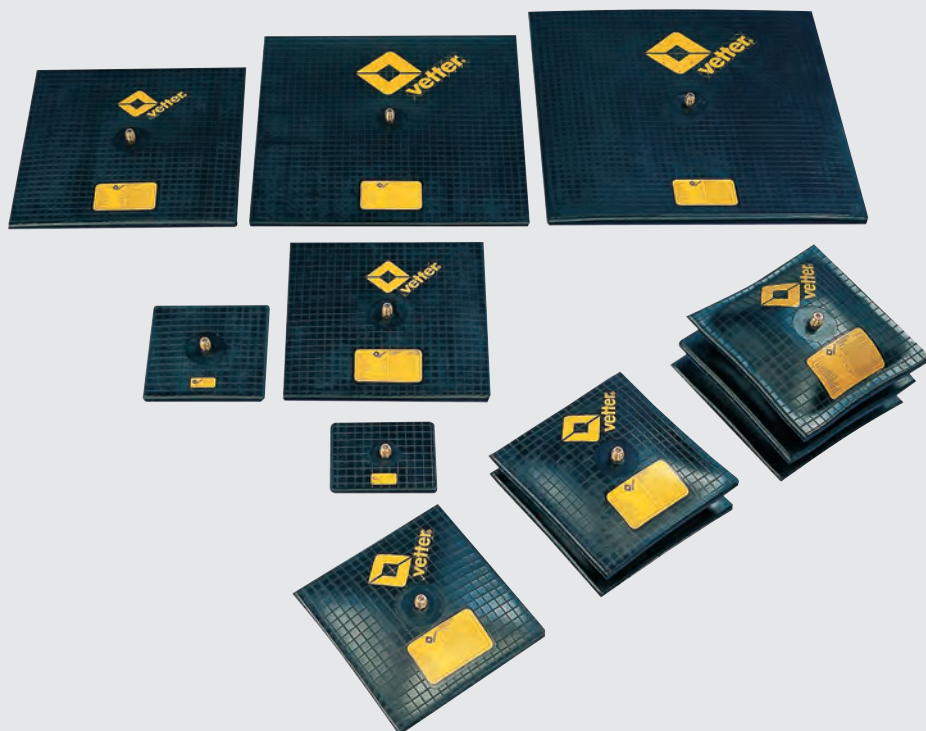
Die Industriekissen 6 bar finden in der industriellen Fertigung Verwendung, wie z.B.:

- › in der Automobilindustrie
- › im Maschinenbau
- › im Bauwesen
- › im Schiffsbau.

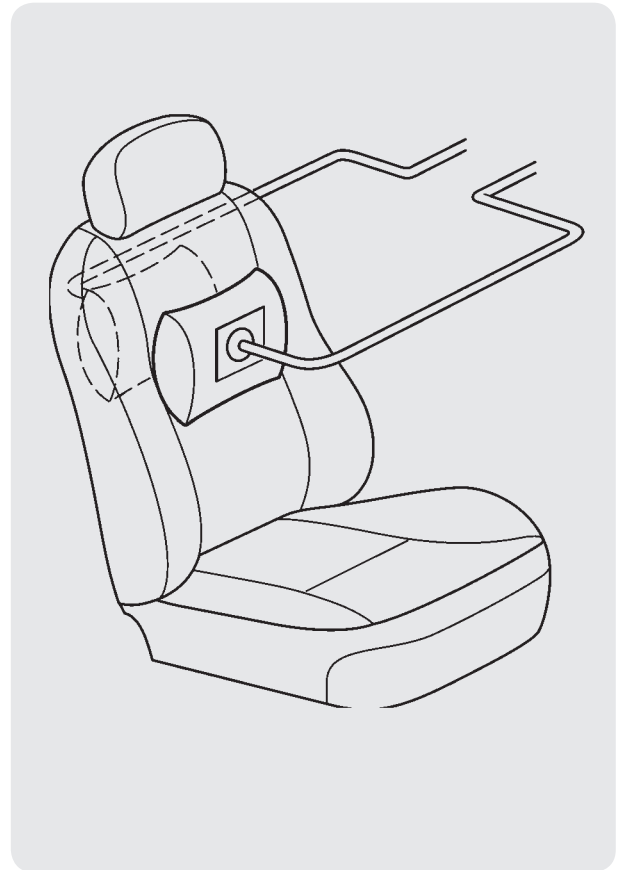
Dabei zeichnen sie sich durch ihre Hubkraft, ihren hohen Qualitätsstandard und durch ihre ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit aus.

Serienmäßig werden die Industriekissen mit einem Oberflächenprofil – welches die Haftung verbessert – und einem mittigen Luftanschluss geliefert.

**Optional können die Industriekissen aber auch mit seitlichem Anschluss, mit glatter Oberfläche und in anderen Größen und Formen (z.B. rhombisch) gefertigt werden.**







## Technische Daten







Industriekissen 6 bar	Hubkraft to / US tons	Hubhöhe, max. cm / inch	Größe cm / inch	Luftbedarf Liter / cu.ft.	Gewicht, ca. kg / lbs
<b>IK 3</b> 5100000200	2,9 3,2	12,0 4,7	25 x 25 9,9 x 9,9	11,2 0,4	1,5 3,3
<b>IK 4</b> 5100001200	4,3 4,7	16,0 6,3	30 x 30 11,8 x 11,8	32,9 1,2	2,5 5,5
<b>IK 8</b> 5100001400	8,2 9,0	22,5 8,9	40 x 40 15,8 x 15,8	75,6 2,7	3,9 8,6
<b>IK 13</b> 5100001600	13,3 14,7	27,0 10,6	50 x 50 19,7 x 19,7	154,7 5,5	6,5 14,3
<b>IK 19</b> 5100001800	19,5 21,5	28,0 11,0	60 x 60 23,6 x 23,6	294,0 10,4	8,9 19,6
<b>IK 27</b> 5100002000	26,9 29,7	30,0 11,8	70 x 70 27,6 x 27,6	497,0 17,6	13,0 28,7
<b>IK 35</b> 5100002200	35,6 39,3	32,0 12,6	80 x 80 31,5 x 31,5	735,0 26,0	17,0 37,5







\* mit glatter Oberfläche 2,2 cm/0,87 inch  
Alle Angaben gelten für den fest eingebauten Zustand!

**Einheitliche Einschubhöhe\* von nur 2,5 cm.**




# Zubehör - Befüllung der Kissen


## 8 bar


Füllschlauch 8 bar	5 m	10 m
	 0800000901	0800007401
	 0800000601	0800007801
	 0800000801	0800007501
	 0800001301	0800007601
	 0800000701	0800007901


Absperrorgan 8 bar	5 m	10 m
	 0800008201	0800008301
	 0800008801	0800008901
	 0800009001	0800009101
	 0800008401	0800008501
	 0800008601	0800008701

Steuerorgan 8 bar	Doppel	Einzel
<b>Totmann-Schaltung, Kunststoffgehäuse</b>		
	0800001600	--

Absperrorgan 8 bar, 0,3 m		
	 0800007201	
	 0800007301	

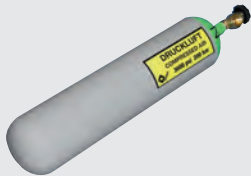
Totmann-Schaltung, Aluminium		
	0800000201	0800000401

Absperrorgan 8 bar	
	0800005800

Fitting-Schaltung		
	0800002401	0800002001

## Befüllen mit Flasche

### Druckluftflasche



**1 l / 200 bar,  
Stahl, 5/8" IG, 200 l**

1600010100

**6 l / 300 bar,  
Stahl, 5/8" IG, 1.800 l**

1600010800

**9 l / 300 bar,  
Composite, 5/8" IG, 2.700 l**

1600019900

**10 l / 200 bar,  
Stahl, 5/8" IG, 2.000 l**

1600010500

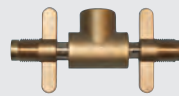
**Sammelstück, zum gleichzeitigen Anschluss  
von 2 Druckluftflaschen, Gewinde 5/8"**

**200 bar**



1600008400

**300 bar**



1600009100

**Druckminderer 200 / 300 bar,  
mit max. Ausgangsdruck 12 bar**



1600029300  
1600026200 (USA)

## Befüllen mit alternativer Luftquelle\*

### Luftzuführungsschlauch, grün



**10 m**

1600013401

**10 m, mit Absperrhahn**

1600013601

### Lkw-Reifenfüllanlagen Adapter



1600007800

### Handelsübliche Hand- und Fußluftpumpe

#### Lkw-Reifenventil



1600008000






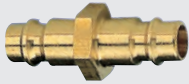

#### Lkw-Reifenventilanschluss



1600012900

\* Für jede andere Luftquelle als die Druckluftflasche benötigen Sie einen der beiden grünen Zuführungsschläuche.

# Zubehör - Befüllung der Kissen

Lkw-Bremsleitung		Ortsfestes Druckluftnetz	
<b>Lkw-Druckluftanschluss, 2 Kreis</b>		<b>Übergangsstück für ortsfestes Druckluftnetz</b>	
	1600007500		1600008200
<b>Blindkupplung</b>		<b>Vorschalt-Druckminderer, max. Eingangsdruck 16 bar**</b>	
	1600012600		1600014500
Kompressor			
<b>Übergangsstück für Baukompressor</b>			
	1600012000		
<b>Übergangsstück für tragbaren Kompressor</b>			
	1600008200		
Adapterset für alle Druckluftquellen		1600012501	
	<b>Luftzuführungsschlauch, 10 m, grün</b>	1600013401	
	<b>Luftzuführungsschlauch, 10 m, grün mit Absperrhahn</b>	1600013601	
	<b>Lkw-Reifenfüllanlagen-Adapter</b>	1600007800	
	<b>Lkw-Reifenventil</b>	1600008000	
	<b>Lkw-Reifenventilanschluss</b>	1600012900	
	<b>Lkw-Druckluftanschluss</b>	1600007500	
	<b>Blindkupplung</b>	1600012600	
	<b>Übergangsstück für Baukompressor</b>	1600012000	
	<b>Übergangsstück für ortsfestes Druckluftnetz</b>	1600008200	
	<b>Tasche 18 x 40 cm</b>	1520002500	

\*\* Hinweis: Sollte der Ausgangsdruck des Druckluftnetzes den zulässigen Fülldruck des Steuerorgans übersteigen, muss das Übergangsstück gegen den Vorschalt-Druckminderer ausgetauscht werden.

# Vetter Beständigkeitsliste

Mit Transparenz überzeugen.

Da Ihre Produkte im Einsatz sowohl thermischen Bedingungen als auch chemischen Einflüssen ausgesetzt sind, finden Sie hier unsere ausführlichen Beständigkeitsangaben.

Die Angaben beruhen auf Laboruntersuchungen, Erfahrungswerten und werden von variablen Faktoren wie z. B. Temperatur, Intensität, Einwirkungsdauer etc. beeinflusst.

Nachstehende Symbole kennzeichnen den Grad der Beständigkeit:

- + beständig
- nicht beständig
- o bedingt beständig
- k. A. keine Angabe

## Bitte beachten Sie:

Ein Werkstoff unter Dehnung reagiert schneller auf Chemikalien als im Ruhezustand. Das heißt, je größer die Dehnung, desto geringer die Chemikalienresistenz. Unter anderem hängt die Beständigkeit auch von der Materialdicke ab, bedingt durch Diffusion. Somit kann diese Beständigkeitsliste lediglich als Anhaltspunkt dienen.

Für eigene Ermittlungen der Chemikalienbeständigkeit stellen wir Ihnen gerne Materialmuster zur Verfügung.

## Materialliste

Produkte	Material	Trägermaterial
Industriekissen 6 bar	NR	Nyloncord
Industriekissen 8 bar	CR	Aramid
Füllschläuche und Luftzuführungsschläuche (außen)	EPDM	Polyester

## Temperaturbeständigkeit

Produkte	kältebeständig	kälteflexibel	hitzebeständig langfristig	hitzebeständig kurzfristig
Industriekissen 6 bar	-40 °C	-20 °C	+90 °C	+115 °C
Industriekissen 8 bar	-40 °C	-20 °C	+90 °C	+115 °C
Gummischläuche	-40 °C	-30 °C	+90 °C	--
<b>Steuerorgane:</b> Kunststoff-, Aluminium- und Fitting-Bauweise	-20 °C	--	+50 °C	--

## Beständigkeitsliste

Stoffbezeichnung	CR	NR	EPDM
Aceton	o	+	-
Acetylen	+	+	-
Alaun wässrig	+	+	-
Aluminiumchlorid	+	+	+
Anilin	-	k. A.	k. A.
ASTM-Öl 1	o	-	-
Benzin	o	-	k. A.
Benzol	-	-	-
Borsäure	+	+	+
Brom (feucht)	-	-	-
Buttersäure	-	-	k. A.
Chlorgas (feucht)	-	-	k. A.
Chlor, nass	o	-	o
Dieselmotorenöl	o	-	-
Eisenchlorid	+	+	+
Erdöl	o	-	-
Essigsäure	o	+	o
Fettsäuren	+	o	-
Formaldehyd	+	+	+
Glukose	+	+	+
Heizöl	+	-	-
Kaliumchlorid	+	+	+
Kalziumchlorid	+	+	+
Kalziumnitrat	+	+	+
Kohlendioxid	+	+	+
Kohlenmonoxid	+	+	+
Kupfersulfat	+	+	+
Leim	+	+	+
Methylchlorid	-	-	o
Meerwasser	+	+	k. A.
Mineralöle	+	-	-
Natriumkarbonat	+	+	-
Ozon	+	-	+
Paraffin	+	-	-
Perchlorsäure	o	k. A.	+
Phenol (wässrig)	-	-	+
Phosphorsäure (konzentriert)	-	-	-
Quecksilber	+	+	+
Salpetersäure (rauchend)	-	-	-
Schwefeldioxid (trocken)	-	o	k. A.
Schwefelsäure (50 %)	+	-	-
Stickstoff	+	+	+
Tetrachlorkohlenstoff	-	-	-
Tierische Fette	+	-	+
Toluol	-	-	-

- + beständig
- nicht beständig
- o bedingt beständig
- k. A. keine Angabe



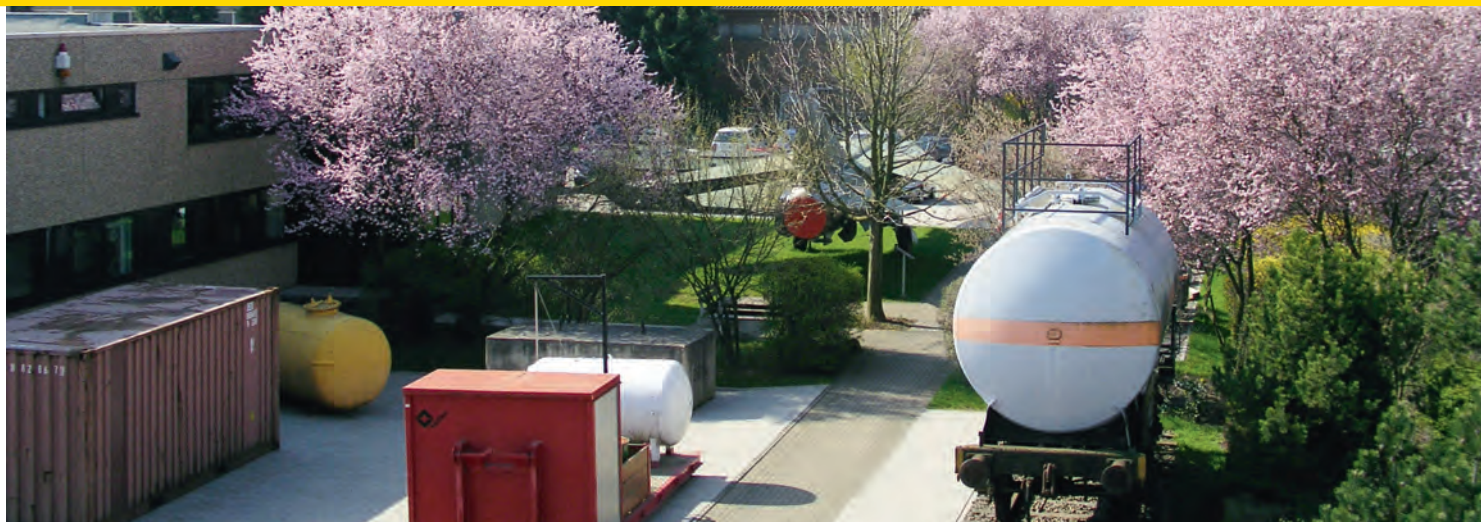
## Ein Teil der internationalen IDEX Corporation.

Die Vetter GmbH ist Teil der internationalen IDEX Corporation. Diese investiert in erfolgreiche Mittelstandsunternehmen in hochspezialisierten Märkten. Sämtliche Mitglieder der Gruppe zeichnen sich durch ihre technische Ausrichtung sowie hohe Innovationskraft aus.

Sie als unser Kunde profitieren somit gleich doppelt: einerseits von unserem internationalen Anwendungswissen und zudem vom intensiven Know-how-Transfer innerhalb der Firmengruppe. Denn dieses Know-how fließt unmittelbar in die Entwicklung der durchdachten und leistungsfähigen Produkte von Vetter ein.



[www.idexcorp.com](http://www.idexcorp.com)



## Der Komplettanbieter für Industrie-Pneumatik

Basierend auf unserer intensiven Arbeit für Kunden auf der ganzen Welt können wir heute ein umfassendes Produktangebot offerieren, das in vielen Bereichen unverzichtbar geworden ist. Vetter steht für fundiertes technologisches Fachwissen. Auf dieser Basis entwickeln wir hochwertige, auf verschiedenste Anwendungsbereiche optimal abgestimmte Pneumatik.

- › **Rettungsprodukte**
- › **Sanitätszelte**
- › **Flugzeughebekissen**
- › **Rohr- und Prüf-Dichtkissen**

**Alle Produkte, ausführliche Informationen und Kataloge zum Download finden Sie im Internet unter**

**[www.vetter.de](http://www.vetter.de)**

## **Setzen Sie auf führende Industrie-Pneumatik!**

Wir helfen Ihnen garantiert weiter.

### **Vetter GmbH**

A Unit of IDEX Corporation

Blatzheimer Str. 10 – 12  
53909 Zülpich  
Deutschland

### Vertrieb Deutschland

Tel.: +49 (0)2252 / 3008-50  
Fax: +49 (0)2252 / 3008-70  
Mail: [vetter.info@idexcorp.com](mailto:vetter.info@idexcorp.com)

### Vertrieb International

Tel.: +49 (0)2252 / 3008-60  
Fax: +49 (0)2252 / 3008-71  
Mail: [vetter.info@idexcorp.com](mailto:vetter.info@idexcorp.com)

**[www.vetter.de](http://www.vetter.de)**

Art.-Nr. 9988005602 | © Copyright | 04.2012 | Vetter GmbH | Änderungen und Irrtümer vorbehalten.