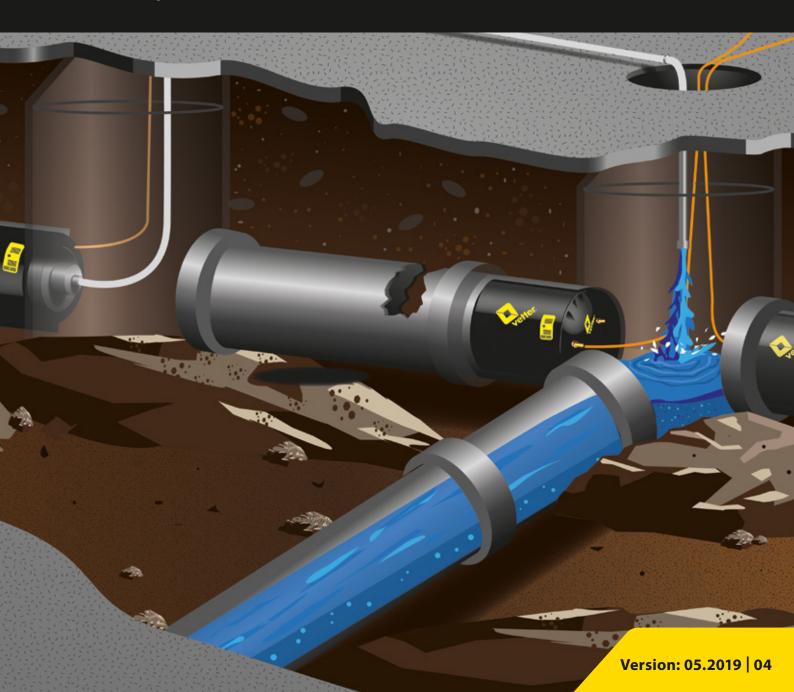


# Prüf-, Absperr- und Sanierungstechnik

Produktkatalog



## Sonderkonstruktionen

VETTER - Immer eine Idee besser!

- > Unterschiedliche Materialien
- > Kurze Lieferzeiten

- > Viele Größen und Formen möglich
- > Zahlreiche Anwendungsbereiche

Gerade im industriellen Bereich finden oftmals spezielle, auf den individuellen Bedarfsfall zugeschnittenen 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.



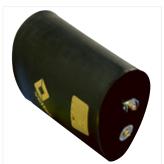
Rohrgreifer mit Innendehnung



Skalierungskissen



Rohrgreifer mit Außendehnung



Eiprofil Prüf-Dichtkissen



Gelpacker mit Einschnürung



**Eiprofil Dichtkissen** 



Brunnenpacker

## Inhalt

Rundprofile		
Mini-Rohr-Dichtkissen	Seite	6
Mini-Prüf-Dichtkissen	Seite	7
Rohr-Dichtkissen	Seite	8
Prüf-Dichtkissen	Seite	10
Druckluft- und Wasserdruckprüfung – Rundprofile	Seite	12
Konuskissen	Seite	16
Bypasskissen	Seite	18
Hausanschlussprüfsystem	Seite	20
Rohr-Dichtkissen CR	Seite	22
Hochdruck-Rohr-Dichtkissen	Seite	23
Schachtprüfkissen	Seite	24
Zubehör	Seite	26
Sanierungspacker		
Hausanschlusspacker	Seite	30
Flexpacker: Flexible Sanierungspacker	Seite	32
Gegendrucktabellen		
Gegendrucktabellen	Seite	34
Vetter Beständigkeitsliste		
Temperaturbeständigkeit, Material- und Beständigkeitsliste	Seite	36

# **Industrial Pneumatics**

Variabel, flexibel, dicht

### Seit Jahrzehnten sind wir der führende Anbieter für Industrie Pneumatik.

Unser gesamtes Portfolio wird maßgeschneidert für professionelle Anwender entwickelt und getestet. So garantieren wir Ihnen maximale Funktionalität und Sicherheit unserer Produkte – auch unter extremen Bedingungen. Verlassen Sie sich darauf.



#### Vetter kennt Sie.

Seit über 40 Jahren sind wir der zuverlässige Partner im Abwassermarkt. Unser Know-how und die Erfahrung unserer Kunden fließen in die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte ein. Dadurch erhalten Sie von Vetter stets durchdachte Industrie Pneumatik, der Sie vertrauen können. Denn nur so können Sie sich ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren.



#### Vetter unterstützt Sie.

Hoch spezialisierte Pneumatik ist unser Kerngeschäft. So profitieren Sie von einem Vollsortiment an Industrie Pneumatik, das vollständig von unseren Ingenieuren in Deutschland entwickelt wird. Vetter setzt auf ein breites Portfolio über alle Druckstufen, Materialien und Bauweisen.



#### Vetter hört Ihnen zu.

Gemeinsam mit Ihnen wählen wir die passgenaue Ausrüstung für Ihre Einsatzszenarien aus. Unser weltweites Händlernetz ist für Sie da – vor, während und nach dem Kauf. Vetter bietet Ihnen zudem einen Prüfservice, der unsere Produkte regelmäßig vor Ort testet. Damit bleiben Sie jederzeit einsatzbereit und die vorgeschriebenen Sicherheitsstandards sind gewährleistet.



#### Vetter können Sie vertrauen.

Kontrollierte Handarbeit und hochqualitative Rohstoffe sind die Basis für den Erfolg unserer Industrie Pneumatik. Damit im Einsatz nichts schiefgeht, durchläuft jedes Produkt eine Einzelprüfung mit 1,3-fachem Prüfdruck, bevor es ausgeliefert wird. Das können Sie stets an unseren Prüfsiegeln erkennen. Übrigens: Unser gesamtes Portfolio an Industrie Pneumatik wird in Deutschland hergestellt.



## Mini-Rohr-Dichtkissen

#### Die kleinen Flexiblen

25-300 mm

- > Extrem kurze Bauweise
- Halten Gegendruck bis 1 bar

- > Sehr große Dehnung
- > Einfache Handhabung

Durch ihre kurze Bauform eignen sich Mini-Rohr-Dichtkissen besonders für das Dichtsetzen von Hausanschlussleitungen. Darüber hinaus kommen sie immer dann zum Einsatz, wenn es auf Flexibilität oder Bogengängigkeit ankommt. Dies ist häufig im Heizungs- und Sanitärbereich sowie bei Öl- und Benzinabscheiderprüfungen gemäß DIN 1999 T 100 der Fall. Hier sind Sie mit dem umfangreichen Sortiment an Mini-Rohr-Dichtkissen von Vetter stets optimal ausgerüstet. Auf Wunsch sind die Mini-Rohr-Dichtkissen auch mit Reifenventil verfügbar.







#### **Auch mit Reifenventil erhältlich**



#### Mit abgerundeter Spitze:

RDK 8/15 (Art.-Nr. 1440018800) RDK 15/20 (Art.-Nr. 1440018900)

## **Technische Daten**

#### Einheitlicher Prüfgegendruck von 10 mWS

Mini-Rohr- Dichtkissen	Rohr- durchmesser	Durch- messer	Zylinder- länge	Gesamt- länge	Luftbedarf, ca.	Gewicht, ca.
2,5 bar	mm	mm	mm	mm	Liter	kg
RDK 2,5/4 1440000101	25-40	21	115	175	0,7	0,15
<b>RDK 4/7</b> 1440000201	40-70	37	155	215	2,5	0,2
<b>RDK 7/10</b> 1440025900	70–100	68	130	175	6	0,4
<b>RDK 8/15</b> 1440018800	80–150	72	120	170	11	0,4
<b>RDK 10/15</b> 1440010500	100–150	89	130	175	7	0,56
<b>RDK 12,5/20</b> 1440010700	125–200	115	150	195	30	0,76
RDK 15/20 1440018900	150–200	90	150	195	13	0,6
RDK 15/30 1440010600	150-300	145	200	245	54	1,73

## Mini-Prüf-Dichtkissen

Die Kleinen mit Durchgang



- > Extrem kurze Bauweise
- > Halten Gegendruck bis 1 bar

- > Sehr große Dehnung
- > Durch Ventilverlängerung besseres Handling

Bei der Inspektion, Wartung oder Reinigung von Rohren oder Kanälen sowie bei Dichtheitsprüfungen sind die Mini-Prüf-Dichtkissen von Vetter die richtige Wahl. Die Kissen mit 2,5 bar eignen sich zum Prüfen, Verschließen sowie Um- oder Ableiten von Profilen bis 300 mm.





### **Technische Daten**

#### Einheitlicher Prüfgegendruck von 10 mWS

Mini-Prüf- Dichtkissen	Durchgang	Rohr- durchmesser	Durch- messer	Zylinder- länge	Gesamt- länge	Luftbedarf, ca.	Gewicht, ca.
2,5 bar		mm	mm	mm	mm	Liter	kg
<b>PDK 4/7</b> 1441000701	2 x 4 mm	40-70	37	155	250	3,5	0,4
<b>PDK 7/10</b> 1441043900	1/2"	70–100	68	190	340	6,0	0,4
PDK 10/15 1441035400	1/2"	100-150	90	150	300*	2	1
PDK 15/20 1441035200	1/2"	150–200	145	195	345*	12	2,5
PDK 20/30 1441035300	1"	200–300	185	250	410*	18	4,5

 $^{*}$ einschließlich Ventilverlängerung.

## **Rohr-Dichtkissen**

Die Klassiker



- Große Produktpalette
- > Nur 3 Größen von 100-1.000 mm
- > Sehr flexibel durch das Material
- > Einfaches Handling, da leicht und kurz

Rohr-Dichtkissen von Vetter verschließen Entwässerungskanäle schnell und sicher. Eine Besonderheit: Der Anwender kann den Anpressdruck an der Rohrwand von 0,5 bis 2,5 bar frei einstellen. Einsatzgebiete sind zum Beispiel Reparatur, Inspektion, Reinigung und Instandhaltung von Kanalleitungen. Aber auch bei Rohrbruch oder Hochwasser verhindern die Kissen effizient und zuverlässig den Rückfluss von Abwasser. Aufgrund dieser vielseitigen Anwendungen vertrauen Profis in vielen Branchen Rohr-Dichtkissen von Vetter. Dazu gehören zum Beispiel Straßen- und Tiefbauunternehmen, Kanalsanierer, Wasserverbände oder die produzierende Industrie.

Übrigens: Rohr-Dichtkissen von Vetter sind für die Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 geeignet.





### **Technische Daten**

RDK 2,5 bar – Prüfgegendruck 10 mWS, RDK 1,5 bar – Prüfgegendruck 5 mWS, RDK 0,5 bar – Prüfgegendruck 2 mWS

Rohr- Dichtkissen		Rohr- durchmesser <i>mm</i>	Durch- messer mm	Zylinder- länge mm	Gesamt- länge mm	Luftbedarf, ca. Liter	<b>Gewicht, ca.</b> <i>kg</i>
<b>RDK 2,5/4</b> 1440000101	2,5 bar	25-40	21	115	175	0,7	0,15
<b>RDK 4/7</b> 1440000201	2,5 bar	40-70	37	155	215	2,5	0,2
<b>RDK 7/15</b> 1440000301	2,5 bar	70–150	68	300	345	13,3	0,5
<b>RDK 10/20</b> 1440011700	2,5 bar	100-200	90	250	295	25,0	0,6
<b>RDK 15/30</b> 1440000601	2,5 bar	150-300	145	350	395	70,0	1,4
<b>RDK 20/40</b> 1440020100	2,5 bar	200-400	195	650	700	224	2,8
<b>RDK 20/50</b> 1440016700	2,5 bar	200-500	195	750	795	329	4,2
<b>RDK 30/60</b> 1440000801	2,5 bar	300-600	295	735	780	507,5	7,4
RDK 50/100 1440028200	2,5 bar	500-1.000	450	1.110	1.155	1.525	23,7
RDK 60/120* 1480001901	1,5 bar	600-1.200	580	1.320	1.365	2.475	27
<b>RDK 80/140*</b> 1480006000	1,5 bar	800-1.400	785	1.810	1.855	3.125	55
RDK 140/170*** 1400000300	0,5 bar	1.400-1.700	1.350	1.900	2.150	8.700	55
RDK 170/200*** 1400000100	0,5 bar	1.700-2.000	1.620	1.900	2.300	9.000	59
	1 ** * **						

 $<sup>^*</sup>$  mit 2 Druckluftanschlüssen  $\mid$   $^*$  mit Klauenkupplung, Zubehör siehe Druckstufe 0,5 bar

Hinweis: Sie erhalten Rohr-Dichtkissen auch in ölbeständiger CR-Ausführung von Vetter. Siehe Seite 22.

# Prüf-Dichtkissen

#### Die Prüfer

40-2.000 mm

- > Leichter als Prüfkissen mit Innenrohr
- > Nur 3 Größen von 100-1.000 mm
- > Flexible und robuste Bauweise
- > Für Prüfungen gemäß DIN EN 1610

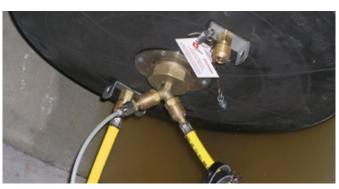
Die extrem robusten Vetter Prüf-Dichtkissen vereinen drei Funktionen in einem Kissen: Sie dichten ab, ermöglichen die Prüfung mit Wasser oder Luft und können Um- oder Ableiten. Durch die innenliegenden Schläuche sind die Kissen zudem flexibler als vergleichbare Kissen mit Innenrohren. Diese Eigenschaften ermöglichen es Ihnen, die Prüfkissen flexibel an die unterschiedlichsten Rohrmaterialien anzupassen. Kleine Unebenheiten werden durch die Kissen ebenfalls ausgeglichen.

#### Die Einsatzgebiete umfassen unter anderem:

- > Umleiten von Abwässern bei undichten Kanälen
- > Aufstauen und dosiertes Ableiten von Flüssigkeiten
- > Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser
- > Kontrolle von Rohrleitungsabschnitten

Die Prüfkissen sind je nach Kissenart mit einer oder mehreren Befüllkupplung(en) und Halteösen ausgestattet. Die Anschlüsse mit Außengewinde ermöglichen eine freie Wahl des Zubehörs. Die Größe der Anschlüsse richtet sich nach dem Kissentyp.

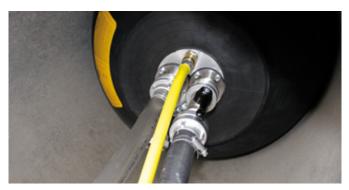




Druckluftprüfung



Frontansicht Prüf-Dichtkissen



Wasserdruckprüfung

### **Technische Daten**

PDK 2,5 bar – Prüfgegendruck 10 mWS, PDK 1,5 bar – Prüfgegendruck 5 mWS, PDK 0,5 bar – Prüfgegendruck 2 mWS

Prüf-Dichtkissen		Rohr- durchmesser mm	Durch- messer mm	Zylinder- länge mm	Gesamt- länge mm	<b>Luftbedarf, ca.</b> <i>Liter</i>	<b>Gewicht, ca.</b> kg
PDK 4/7 FLEX 1441000701 2 x 4 mm	2,5 bar	40-70	37	155	250	3,5	0,4
<b>PDK 7/15 FLEX</b> 1441001201 1 x 1/2" AG	2,5 bar	70–150	68	350	395	14	1,7
PDK 10/20 FLEX 1441018501 1 x 1" AG	2,5 bar	100–200	90	510	555	40,3	2
<b>PDK 15/30 FLEX</b> 1441022701 2 x 1" AG 1441022800 1 x 2" AG	2,5 bar	150–300	145	460	505	87,5	6,2
PDK 20/40 FLEX 1441040300 2 x 1" AG 1441018600 1 x 2" AG	2,5 bar	200-400	195	640	685	225	8,6
<b>PDK 20/50 FLEX</b> 1441031100 2 x 1" AG 1441031200 1 x 2" AG	2,5 bar	200-500	195	750	795	237–333	7–9
<b>PDK 30/60 FLEX</b> 1441023100 2 x 1" AG 1441018701 1 x 2" AG	2,5 bar	300-600	295	735	815	454–471	11-12
<b>PDK 50/80 FLEX</b> 1441003900 1 x 2" AG 1441003800 2 x 2" AG	2,5 bar	500-800	450	1.110	1.155	2.065–2.135	27–36
PDK 60/100 FLEX 1441023200 1 x 2" AG 1441023300 2 x 2" AG	2,5 bar	600-1.000	580	1.320	1.365	2.613-2.648	35–42
DDV 50/100 FLEV							
PDK 50/100 FLEX 1481003501 1 x 2" AG 1481023800 2 x 2" AG	1,5 bar	500-1.000	450	1.110	1.155	1.475-1.525	27–36
PDK 60/120 FLEX 1481009501 1 x 2" AG 1481009301 2 x 2" AG	1,5 bar	600-1.200	580	1.320	1.365	2.425-2.450	35–42
<b>PDK 80/140 FLEX</b> 1481024000 1 x 2" AG 1481023900 2 x 2" AG	1,5 bar	800-1.400	785	1.810	1.855	3.075-3.100	55-69
<b>PDK 140/170 FLEX</b> 1401000400 1 x 2" AG 1401000300 2 x 2" AG	0,5 bar	1.400-1.700	1.350	1.900	2.150	8.670-8.685	62,5–70
<b>PDK 170/200 FLEX</b> 1401000700 1 x 2" AG 1401000600 2 x 2" AG	0,5 bar	1.700-2.000	1.620	1.900	2.300	8.775-8.888	64,5–70

Mit 1 RDK und 1 PDK mit 2 Durchgängen können sowohl Druckluftprüfungen als auch Wasserdruckprüfungen durchgeführt werden. Sie benötigen kein zweites PDK.

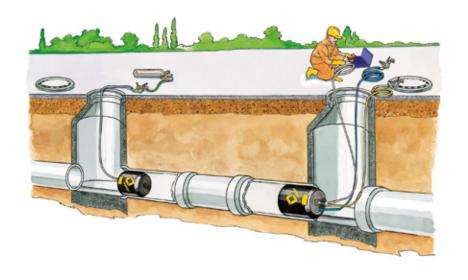
# Druckluftprüfung – Rundprofile

# Sets 2,5 bar + Sets 1,5 bar

Für Rohre 70–1.000 mm			70- 150	100- 200	150- 300	200- 400	200- 500	300- 600	500- 1.000
RDK 7/15	1440000301	2,5 bar	1						
PDK 7/15 FLEX mit Durchgang 1 x 1/2" AG	1441001201	2,5 bar	1						
RDK 10/20	1440011700	2,5 bar		1					
PDK 10/20 mit Durchgang 1 x 1" AG	1441018501	2,5 bar		1					
RDK 15/30	1440000601	2,5 bar			1				
PDK 15/30 mit Durchgang 1 x 2" AG	1441022800	2,5 bar			1				
RDK 20/40	1440020100	2,5 bar				1			
PDK 20/40 mit Durchgang 1 x 2" AG	1441018600	2,5 bar				1			
RDK 20/50	1440016700	2,5 bar					1		
PDK 20/50 mit Durchgang 1 x 2" AG	1441031200	2,5 bar					1		
RDK 30/60	1440000801	2,5 bar						1	
PDK 30/60 mit Durchgang 1 x 2" AG	1441018701	2,5 bar						1	
RDK 50/100	1440028200	2,5 bar							1
PDK 50/100 mit Durchgang 1 x 2" AG	1481003501	1,5 bar							1
Druckluftadapter									
Druckluftadapter 1/2" IG	1481023600		1						
Druckluftadapter 1" IG	1481023500			1					
Druckluftadapter 2" IG	1481023400				1	1	1	1	1
Zubehör zum Befüllen									
Füllschlauch, 10 m, gelb	1600029900	2,5 bar	2	2	2	2	2	2	2
Einzel-Steuerorgan, Fitting	0250005701	2,5 bar	1	1	1	1	1	1	1
Weiteres optionales Zub	ehör								
<b>Füll- + Sicherheitsschlauch</b> 10 m, gelb	1700009001	0,3 bar	1	1	1	1	1	1	1
Messschlauch, 10 m (zur Eigenüberwachung)	1700010301	0,3 bar	1	1	1	1	1	1	1

# Sets 1,5 bar + Sets 0,5 bar

Für Rohre 600–2.000 mm			600- 1.200	800- 1.400	1.400- 1.700	1.700- 2.000		
RDK 60/120	1480001901	1,5 bar	1					
PDK 60/120 mit Durchgang 1 x 2" AG	1481009501	1,5 bar	1					
RDK 80/140	1480006000	1,5 bar		1				
PDK 80/140 mit Durchgang 1 x 2" AG	1481024000	1,5 bar		1				
RDK 140/170	1400000300	0,5 bar			1			
<b>PDK 140/170</b> mit Durchgang 1 x 2" AG	1401000400	0,5 bar			1			
RDK 170/200	1400000100	0,5 bar				1		
<b>PDK 170/200</b> mit Durchgang 1 x 2" AG	1401000700	0,5 bar				1		
Zubehör zum Befüllen								
Füllschlauch, 10 m, gelb	1600029900	1,5 bar	2	2				
Einzel-Steuerorgan, Fitting	0150005401	1,5 bar	1	1				
Füllschlauch, 10 m, gelb	0050001801	0,5 bar			4	4		
Doppel-Steuerorgan, Fitting	0050000801	0,5 bar			2	2		
Weiteres optionales Zubehör								
<b>Füll- + Sicherheitsschlauch</b> 10 m, gelb	1700009001	0,3 bar	1	1	1	1		
Messschlauch, 10 m (zur Eigenüberwachung)	1700010301	0,3 bar	1	1	1	1		



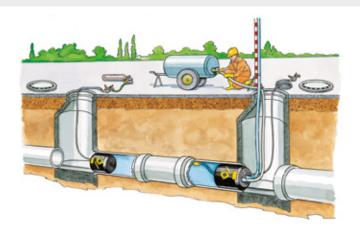
# Wasserdruckprüfung – Rundprofile

# Sets 2,5 bar + Sets 1,5 bar

Für Rohre 70–1.000 mm			70- 150	100- 200	150- 300	200- 400	200- 500	300- 600	500- 1.000
PDK 7/15 FLEX mit Durchgang 1 x 1/2" AG	1441001201	2,5 bar	2						
PDK 10/20 mit Durchgang 1 x 1" AG	1441018501	2,5 bar		2					
RDK 15/30	1440000601	2,5 bar			1				
<b>PDK 15/30</b> mit Durchgang 2 x 1" AG	1441022701	2,5 bar			1				
RDK 20/40	1440020100	2,5 bar				1			
<b>PDK 20/40</b> mit Durchgang 2 x 1" AG	1441040300	2,5 bar				1			
RDK 20/50	1440016700	2,5 bar					1		
PDK 20/50 mit Durchgang 2 x 1" AG	1441031100	2,5 bar					1		
RDK 30/60	1440000801	2,5 bar						1	
<b>PDK 30/60</b> mit Durchgang 2 x 1" AG	1441023100	2,5 bar						1	
RDK 50/100	1440028200	2,5 bar							1
<b>PDK 50/100</b> mit Durchgang 2 x 2" AG	1481023800	1,5 bar							1
Zubehör zum Befüllen									
Füllschlauch, 10 m, gelb	1600029900	2,5 bar	2	2	2	2	2	2	2
Einzel-Steuerorgan , Fitting	0250005701	2,5 bar	1	1	1	1	1	1	1
Einzel-Steuerorgan, Fitting	0150005401	1,5 bar							1
Weiteres optionales Zubehör									
D-Festkupplung 1/2" IG	1700007600		2		2				
D-Festkupplung 1" IG	1700016000			2		2	2	2	
C-Festkupplung 2" IG	1700007700								2
D-Blindkupplung mit Kette	1700016200		2	2	2	2	2	2	
C-Blindkupplung mit Kette	1700016600								2
Entlüftungsschlauch 1/2"	0250004400		1		1				
Entlüftungsschlauch 1"	1700038400			1		1	1	1	
Entlüftungsschlauch 2"	1700011900								1
Prüf- und Messschlauch Gr. D	1700008400		1	1	1	1	1	1	
Prüf- und Messschlauch Gr. C	1700013700								1
Absperrorgan Gr. D	1700013200		1	1	1	1	1	1	
Absperrorgan Gr. C	1700007900								1

# Sets 1,5 bar + Sets 0,5 bar

Für Rohre 600–2.000 mm			600- 1.200	800- 1.400	1.400- 1.700	1.700- 2.000
RDK 60/120	1480001901	1,5 bar	1			
PDK 60/120 mit Durchgang 2 x 2" AG	1481009301	1,5 bar	1			
RDK 80/140	1480006000	1,5 bar		1		
PDK 80/140 mit Durchgang 2 x 2" AG	1481023900	1,5 bar		1		
RDK 140/170	1400000300	0,5 bar			1	
<b>PDK 140/170</b> mit Durchgang 2 x 2" AG	1401000300	0,5 bar			1	
RDK 170/200	1400000100	0,5 bar				1
<b>PDK 170/200</b> mit Durchgang 2 x 2" AG	1401000600	0,5 bar				1
Zubehör zum Befüllen						
Füllschlauch, 10 m, gelb	1600029900	1,5 bar	2	2		
Einzel-Steuerorgan, Fitting	0150005401	1,5 bar	1	1		
Füllschlauch, 10 m, gelb	0050001801	0,5 bar			4	4
Doppel-Steuerorgan, Fitting	0050000801	0,5 bar			2	2
Weiteres optionales Zubehör						
C-Festkupplung 2" IG	1700007700		2	2	2	2
C-Blindkupplung mit Kette	1700016600		2	2	2	2
Entlüftungsschlauch 2"	1700011900		1	1	1	1
Prüf- und Messschlauch Gr. C	1700013700		1	1	1	1
Absperrorgan Gr. C	1700007900		1	1	1	1



## Konuskissen

#### **Rohrabdichtung ohne Kompromisse**



- > Flexibler Einsatz in nahezu allen Rohrprofilen
- > Einfaches Handling durch geringes Gewicht
- > Sicherer Verschluss aller Rohrleitungen
- > Erhältlich in drei Größen von 250-1.600 mm

Mit dem konischen Dichtkissen von Vetter haben Sie einen starken Helfer dabei, der zuverlässig abdichtet und sich dank Konusform fast allen Profilarten von Rund-, Ei-, Maul-, Eck-, bis Drachenprofil anpasst. Damit verschließen Sie Rohrleitungen aller Art selbst in schwierigen Einbausituationen und können sich auf Ihre Arbeiten am Einsatzort konzentrieren.

Durch sein geringes Gewicht und das kompakte Transportformat positionieren Sie das faltbare Absperrkissen mittels Zugöse schnell im Mannloch. Dort überzeugt es unter anderem durch sein extrem beständiges CR-Material in gewohnter Vetter Qualität.

Einmal positioniert, ist eine Entleerung ohne Bewegung des Kissens im Rohr durch Vakuumadapter und Sauger schnell und unkompliziert möglich. So benötigen Sie keine separate Druckluftflasche und profitieren von kompromissloser Qualität "Made in Germany".



Zusätzlich auch mit einem Adapter für Schnellschlusskupplung ausgestattet

## **Technische Daten**

Konuskissen	Rohrdurchmesser	Länge	Luftbedarf	Gewicht
	mm	mm	Liter	kg
KK 250-600 1420005600	250-600	1.050	433,5	5
KK 400-1.000 1420005700	400-1.000	1.900	2.071,2	13
KK 600-1.600 1420005000	600-1.600	3.180	8.429,5	31,8

#### Konuskissen:

Betriebsdruck: 1 bar Gegendruck: max. 0,5 bar



# Bypasskissen

Mit großem Durchlass einfach umleiten



- > Optimales Handling
- > Mit 3 Größen von 100-1.200 mm
- > Sehr leicht durch PE-Kern
- > Austauschbarer Mantel

Mit Bypasskissen von Vetter leiten Sie Abwässer vor einer Schadstelle gezielt ab und dahinter wieder in die intakte Rohrleitung ein. Die größtmögliche Durchflussöffnung macht dies möglich und das Außengewinde erlaubt eine freie Wahl der Anschlusskupplung.

### Nun bis zu 20% leichter



### **Entsprechende Fest- und Blindkupplungen:**



Festkupplung: 2 1/2" IG

2 1/2" IG (Art.-Nr. 1700010500) 4" IG (Art.-Nr. 1700009900)



Blindkupplung mit Kette: 2 1/2"

Λ" (Λrt -

(Art.-Nr. 1700022400) (Art.-Nr. 1700012600)

### **Technische Daten**

### Einheitlicher Prüfgegendruck von 5 mWS

Bypasskissen 1,5 bar	Rohr- durchmesser	Durch- messer	Zylinder- länge	Gesamt- länge	Luftbedarf, ca.	•	
	mm	mm	mm	mm	Liter	kg	
PDK 10/20 PE-Kern 1481004401 1 x 2 1/2"AG	100–200	97	485	635	27	2,2	
PDK 20/50 PE-Kern 1481005001 1 x 4" AG	200-500	195	550	700**	143	7	
PDK 50/80 PE-Kern* 1481006900 1 x 4" AG	500-800	450	565	720**	310	23,5	
PDK 50/120 PE-Kern* 1481008000 1 x 4" AG	500-1.200	450	940	1.070**	1.420	36,8	

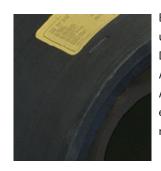
<sup>\*</sup>Auf Wunsch auch mit 6" oder 8" Durchführung lieferbar. | \*\* einschließlich Ventilverlängerung

#### PDK 10/20 und PDK 20/50

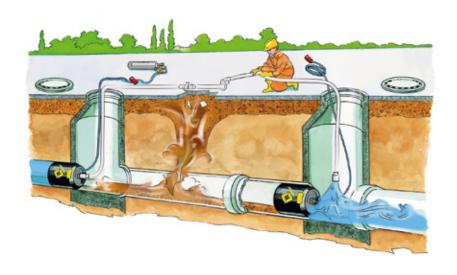


Bei den Größen PDK 10/20 und PDK 20/50 sind die Bypassadapter mittels Schrauben am PE-Kern befestigt.

#### PDK 50/80 und PDK 50/120



Bei den Bypasskissen PDK 50/80 und PDK 50/120 befinden sich die Durchführungen (ebenfalls mit Außengewinde) direkt im PE-Kern. Auf Wunsch ist bei beiden Größen eine Durchflussöffnung bis 8" möglich.



# Hausanschlussprüfsystem

Zur Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610



- > Für Wasser- und Druckluftprüfung
- > Geniale Bogengängigkeit

- Abgerundete "Spitze"
- > Kegelvorsatz für leichte Rückführung

Durch die besonders kurze Bauweise des Rohr-Dichtkissens sowie die abgerundete Vorderseite sind auch anspruchsvolle Bogengänge kein Problem. Sie führen das Kissen einfach über den Revisionsschacht mit Hilfe eines Füll- und Schubschlauches ein, bis es die Einmündung zum Hauptkanal erreicht. Nach der Prüfung ziehen Sie das Kissen einfach wieder heraus – selbst bei einem Muffenversatz ist das in der Regel spielend einfach. Möglich macht das der Kegelkopf an der Rückseite des Kissens, der eine Verkantung vermeidet.



Wasserdruckprüfung gemäß DIN EN 1610 mit dem Vetter Hausanschlussprüfsystem

### **Technische Daten**

#### Einheitlicher Prüfgegendruck von 10 mWS

Hausanschluss- prüfsystem 2,5 bar	Rohr- durchmesser	Durch- messer	Zylinder- länge mm	Gesamt- länge mm	Luftbedarf, ca.	<b>Gewicht, ca.</b> kg
2,3 bui	111111	111111	111111	111111	Litei	λg
<b>RDK 8/15</b> 1440001200	80-150	72	120	165	11	0,3
<b>RDK 15/20</b> 1440001300	150–200	90	150	190	13	0,5
PDK 10/20 FLEX 1441007703	100–200	90	300	460*	18	3,1

<sup>\*</sup>einschließlich Ventilverlängerung.

### Satz Hausanschluss-Prüfsystem 2,5 bar

#### für Dichtheitsprüfungen gemäß DIN EN 1610

- Prüf-Dichtkissen, Typ PDK 10/20 HA FLEX einschl. Füll- und Schubschlauch 15 m
- Rohr-Dichtkissen, Typ RDK 15/20 HA
   zzgl. Schnellverschlusskupplung 1/4" IG und Kegelvorsatz
- > Rohr-Dichtkissen, Typ RDK 8/15 HA zzgl. Schnellverschlusskupplung 1/4" IG und Kegelvorsatz
- Y-Verteiler
   zum gleichzeitigen Anschluss von Prüf- und Messschlauch sowie dem Messschlauch für ein digitales Messgerät
- Bajonett-Blindkupplung
   zum Anschluss an den Füll- und Sicherheitsschlauch
- Absperrorgan Bajonettkupplung für die Wasserdruckprüfung
- > Transportkoffer







### **Optionales Zubehör**

#### Für Druckluftprüfung

- > Füll- und Sicherheitsschlauch 0,3 bar
- > Gelb
- > 10 m

### 1700009001

- > Messschlauch 0,3 bar
- > Gelb
- > 10 m





#### Für Wasserdruckluftprüfung

- > Prüf- und Messschlauch
- > 9mm
- > 6 m



> Entlüftungs- + Schwimmschlauch







## **Rohr-Dichtkissen CR**

Die ölbeständige Weiterentwicklung unserer Klassiker



- > Gutes Handling (Länge/Gewicht)
- > Sehr flexibel anwendbar

- > Optional mit integriertem Schlauch
- > Gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit

Rohr-Dichtkissen CR von Vetter werden aus Chloropren-Kautschuk gefertigt. Damit sind sie zum Beispiel deutlich beständiger gegen Mineral- oder Heizöl als unsere klassischen Rohr-Dichtkissen aus Naturkautschuk.

Optional erhalten Sie die Rohr-Dichtkissen CR übrigens auch mit integriertem Füllschlauch.



## **Technische Daten**

#### RDK 2,5 bar - Prüfgegendruck 10 mWS, RDK 1,5 bar - Prüfgegendruck 5 mWS

Rohr- Dichtkissen		Rohr- durchmesser	Durch- messer	Zylinder- länge	Gesamt- länge	Luftbedarf, ca.	
CR		mm	mm	mm	mm	Liter	kg
<b>RDK 7/15</b> 1440008100	2,5 bar	70–150	68	300	345	14	0,6
RDK 10/20 1440024300	2,5 bar	100–200	90	510	555	40,3	1,1
RDK 15/30 1440008000	2,5 bar	150–300	145	465	510	80	2,5
<b>RDK 20/40</b> 1440027100	2,5 bar	200-400	195	650	700	224	3,4
<b>RDK 30/60</b> 1440007900	2,5 bar	300-600	295	735	780	508	7,3
RDK 60/120 1480004800	1,5 bar	600-1.200	580	1.320	1.365	2.475	27

Weitere Größen können auf Anfrage geliefert werden.

## Hochdruck-Rohr-Dichtkissen

Widerstehen auch hohen Rohrinnendrücken



- > Extreme Dehnung trotz hohem Druck
- > Halten einem Gegendruck bis 3 bar stand
- > Hoher Betriebsdruck von 6 bar
- > Mehrlagiger formstabiler Kissenaufbau

Unsere Hochdruck-Rohr-Dichtkissen 6 bar halten einem maximalen Gegendruck von 30 mWS stand. Daher kommen sie zum Beispiel bei der Sanierung oder zur Kontrolle von Rohrleitungen und Pipelines zum Einsatz. Der mehrlagige Kissenaufbau mit Gewebeeinlage ermöglicht einerseits den hohen Betriebsdruck von 6,0 bar und trägt zum anderen aufgrund der Struktur dazu bei, dass eine Längendehnung vermieden wird. Mit diesen Hochdruck-Rohr-Dichtkissen runden wir unsere Produktpalette der seit vielen Jahren bewährten Rohr- und Prüf-Dichtkissen mit 1,5 und 2,5 bar ab.



### **Technische Daten**

#### Einheitlicher Prüfgegendruck von 30 mWS

Hochdruck- Rohr- Dichtkissen 6 bar	Rohr- durchmesser mm	Durch- messer mm	<b>Zylinder-</b> <b>länge</b> <i>mm</i>	Gesamt- länge <i>mm</i>	<b>Luftbedarf, ca.</b> <i>Liter</i>	<b>Gewicht, ca.</b> kg
RDK 100-200 1430001300	100–200	90	510	555	105	1,5
<b>RDK 200–300</b> 1430001500	200-300	195	650	695	338	3,1
<b>RDK 300–400</b> 1430001400	300-400	295	735	780	527	7
<b>RDK 500–600</b> 1430001600	500-600	450	1.110	1.155	1.550	20
<b>RDK 800</b> 1430000800	800	785	1.810	1.855	6.160	44

# Schachtprüfkissen

#### Zuverlässiges Prüfen von Mannlöchern

600-650 mm

- Sehr geringes Gewicht
- › Kurze, leichte Bauweise

- > Besonders beständiges CR-Material
- > Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610

Schachtprüfkissen von Vetter sind für den flexiblen Einsatz in Mannlöchern mit 600 bis 650 mm ausgelegt. Drei Haltewinkel erleichtern Ihnen im Einsatz die Positionierung. Durch den Betriebsdruck von 1 bar ist eine Prüfung sowohl mit Luft als auch Vakuum möglich. Dabei halten die Kissen einem Gegendruck von bis zu 0,2 bar stand. Bei allen Wasser- und Druckluftprüfungen können Sie auf Standardzubehör zurückgreifen – weiteres Spezialzubehör wird nicht benötigt. Wie alle Vetter Produkte werden auch die Schachtprüfkissen vor der Auslieferung einer Einzelfunktionsprüfung unterzogen, die durch ein Prüfsiegel bestätigt wird. So können Sie sich stets zu 100 Prozent auf unsere Produkte verlassen.





Schachtprüfkissen 1 bar (Art.-Nr. 1411002300)

Festkupplung Storz C ist nicht im Lieferumfang enthalten

### **Technische Daten**

Schachtprüf- kissen		Rohr- durchmesser	Durch- messer	Höhe	Bypass	Gewicht, ca.
		mm	mm	mm	mm	kg
TSG 600-650 1411002300	1 bar	600-650	450	300	2"	11,6



# Zubehör - Druckluft- und Wasserdruckprüfung

### Druckluftprüfung

#### Druckluftadapter

> mit zwei MS-Schnellschlusskupplungen und Schlauch

1/2" IG 1481023600

" IG 1481023500

IG 1481023400



#### Füll- und Sicherheitsschlauch, 0,3 bar

- > zum Befüllen der Leitung
- > Gelb
- > 10 m

1700009001

#### Messschlauch, 0,3 bar

- > zur Eigenüberwachung
- > für die Dichtheitsprüfung
- > Gelb
- > 10 m

**1**700010301





### Wasserdruckprüfung

#### **Festkupplung**

> D-Festkupplung

1/2" IG 1700007600

> D-Festkupplung



> C-Festkupplung



#### Blindkupplung

> D-Blindkupplung mit Kette



> C-Blindkupplung mit Kette

**1**700016600



"IG 1700038400

Entlüftungs-Schwimmschlauch

2" IG 1700011900

#### Prüf- und Messschlauch

> 6 m

Storz D 1700008400 | Storz C 1700013700

#### Absperrorgan

Größe D

1700013200

> Größe C

1700007900













# Zubehör – Befüllung der Kissen

### 0,5 bar

#### Füllschlauch, 0,5 bar

> Gelb





#### Doppel-Steuerorgan, 0,5 bar

> Fitting-Schaltung

0050000801



### Zubehör Konuskissen

#### Füllschlauch, 1 bar

> Gelb

10 m 0100005700

Übergangsstück Klaue-Schnellschlusskupplung





#### Einzel-Steuerorgan, 1 bar

> Fitting-Schaltung





## Zubehör Schachtprüfkissen

#### Füllschlauch, 1 bar

> Gelb





#### Einfach-Steuerorgan, 1 bar

> Fitting-Schaltung

**0**100005201



# Zubehör – Befüllung der Kissen

### 1,5 bar

#### Füllschlauch, 1,5 bar

> Gelb

5 m 1600030000 | 10 m 1600029900



- > Gelb
- > 10 m

**0**150005500



#### Einfach-Steuerorgan, 1,5 bar

> Fitting-Schaltung

0150005401



### 2,5 bar

#### Füllschlauch, 2,5 bar

> Gelb

5 m 1600030000 | 10 m 1600029900



#### Einfach-Steuerorgan, 2,5 bar

> Fitting-Schaltung

0250005701



#### Füll- und Sicherheitsschlauch, 2,5 bar

- > Gelb
- > 10 m

0250005800



#### Fußluftpumpe, 2,5 bar

> mit Sicherheitsventil

0250005300



### 6 bar

#### Füllschlauch, 6 bar

- > Grün
- > 10 m

1000000401



#### Einzel-Steuerorgan, 6 bar

> Fitting-Schaltung

0600000401



## Zubehör zum Befüllen

#### Luftzuführungsschlauch, 1 bar

- > Grün
- > 10 m
- > mit Absperrhahn



#### Übergangsstück

für tragbaren Kompressor/ortsfestes Druckluftnetz





#### Reifenventil



### Handluftpumpe

> 520 ccm/Hub



#### **Fußluftpumpe**

> 420 ccm/Hub



#### Übergangsstück

> für Baukompressor









# Hausanschlusspacker

Die intelligente Lösung, die Geld spart

70-200 mm

- Konstruktion gewährleistet sehr gute
   Bogengängigkeit & erhöhte Gleiteigenschaft
- > Hohe Flexibilität
- > Robuste Kegelköpfe

Vetter Hausanschlusspacker sind die optimale Lösung zur Sanierung von Rohren mit kleineren Durchmessern, wie sie häufig bei Hausanschlüssen genutzt werden. Die flexible Konstruktion ermöglicht eine gute Gleitfähigkeit, Bogengängigkeit und Handhabung, was Ihre Arbeitszeit reduziert. Die offene Sicherheitskupplung mit Sicherungsstift verhindert ein ungewolltes Abkuppeln. Zudem ist der gesamte Packer sehr robust konstruiert.

Die Hausanschlusspacker sind in drei Größen von 70 bis 200 mm und in Längen bis 3 m erhältlich.







Robuste Kegelköpfe

# **Technische Daten**

Hausanschluss- packer 2,5 bar	Bauart	Anwendungs- bereich (von-bis) mm	Packer- länge, ca.	Anlegelänge im größten Durchmesser mm	Anlegelänge im kleinsten Durchmesser mm	Packer- durch- messer mm	Gewicht, ca.
<b>Typ 70–110</b> 1491019600	gewickelt	70–110	1.000	800	890	51	1,1
<b>Typ 70–110</b> 1491019800	gewickelt	70–110	2.000	1.800	1.890	51	2
<b>Typ 70–110</b> 1491020000	gewickelt	70–110	3.000	2.800	2.890	51	2,8
<b>Typ 100–150</b> 1491031500	gewickelt	100–150	1.000	750	840	66	1,1
<b>Typ 100–150</b> 1491018200	gewickelt	100–150	2.000	1.750	1.840	66	2,2
<b>Typ 100–150</b> 1491018300	gewickelt	100–150	3.000	2.750	2.840	66	3,3
<b>Typ 150–200</b> 1491019100	gewickelt	150–200	1.000	720	800	92	1,6
<b>Typ 150–200</b> 1491018700	gewickelt	150–200	2.000	1.720	1.800	92	3
<b>Typ 150–200</b> 1441013600	gewickelt	150–200	3.000	2.720	2.800	92	4,5

## Flexpacker: Flexible Sanierungspacker

Die anpassungsfähige Lösung



- Kufenförmiges Fahrwerk gewährleistet ein
   Gleiten selbst über Versätze
- > Hohe Flexibilität
- > Einstellbare Fahrwerke mit Federwirkung

Bei Kanalsanierungen sind Vetter Flexpacker die wirklich flexible Lösung. Durch seine Konstruktion können Sie den Packer leicht durch ein Mannloch führen und in der beschädigten Leitung installieren. Dafür sorgt unter anderem das kugelförmige Fahrwerk mit leichter Federwirkung. Damit ist ein problemloses Gleiten selbst über Versätze kein Problem. Die Räder stehen in einem Winkel von 120 Grad. So kann der Packer leicht gesteuert werden. Zudem können Sie das Fahrwerk individuell auf jeden Rohrdurchmesser einstellen.

Flexpacker von Vetter bestehen aus einem Gummimantel, der auf Metallköpfe aufvulkanisiert wird. Der innenliegende Schlauch ermöglicht ein Abfließen des Wassers während der Sanierung und die offene Sicherheitskupplung mit Sicherungsstift verhindert ungewolltes Abkuppeln.

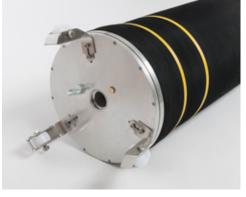
Die Flexpacker von Vetter sind in vier Größen für Rohrdurchmesser von 150 bis 600 mm und in Längen bis zu 3 m erhältlich.











Volle Flexibilität und garantierte Stabilität

### **Technische Daten**

### Einheitliche Durchlassöffnung von 2"

Flexible Sanierungs- packer		Anwendungs- bereich (von-bis) mm	Packer- länge, ca.	Anlegelänge im größten Durchmesser mm	im kleinsten	Packer- durch- messer mm	Packerlänge, mit Fahr- gestell, ca. mm	Gewicht, ca.
<b>Typ 150–250</b> 1491045900	2,5 bar	150-250	1.000	680	780	105	1.130	6,4
<b>Typ 150–250</b> 1491046000	2,5 bar	150-250	2.000	1.680	1.780	105	2.130	10
<b>Typ 150–250</b> 1491046100	2,5 bar	150-250	3.000	2.680	2.780	105	3.130	14
<b>Typ 200–300</b> 1491044800	1,5 bar	200-300	1.000	590	690	170	1.260	10
<b>Typ 200–300</b> 1491046300	1,5 bar	200-300	2.000	1.590	1.690	170	2.260	15
<b>Typ 200–300</b> 1491046400	1,5 bar	200-300	3.000	2.590	2.690	170	3.260	20
<b>Typ 300–400</b> 1491044900	1,5 bar	300-400	1.000	560	660	230	1.260	13,2
<b>Typ 300–400</b> 1491046600	1,5 bar	300-400	2.000	1.560	1.660	230	2.260	19,4
<b>Typ 300–400</b> 1491046700	1,5 bar	300-400	3.000	2.560	2.660	230	3.260	26
<b>Typ 400–600</b> 1491045700	1,5 bar	400-600	1.500	980	1.240	350	1.770	26,1



Weitere Größen & Längen auf Anfrage

Durchlassöffnungen bei den Flexiblen Sanierungspackern

# Gegendrucktabellen

#### Gemessen im trockenen Metallrohr

### Mini-Rohr-Dichtkissen

<b>Durchmesser</b> mm	<b>RDK 2,5/4</b> 1440000101	<b>RDK 4/7</b> 1440000201	<b>RDK 7/10</b> 1440025900	<b>RDK 8/15</b> 1440018800	<b>RDK 10/15</b> 1440010500	<b>RDK 12,5/20</b> 1440010700	<b>RDK 15/20</b> 1440018900	<b>RDK 15/30</b> 1440010600
				2,5	bar			
25	1,6							
40	1,4	1,65						
50		1,5						
70		1,25	1,5					
80			1,3	1,35				
90			1,3	1,25				
100			1,3	1,25	1,4			
125				1,25	1,35		1,4	
150				1,05	1,3	1,15	1,3	1,35
200						1,1	1,25	1,3
250								1,25
300								1,25

### **Rohr-Dichtkissen**

<b>Durchmesser</b> mm	<b>RDK 7/15</b> 144000301 1440008100 (CR)	<b>RDK 10/20</b> 1440011700	<b>RDK 15/30</b> 1440000601 1440008000 (CR)	<b>RDK 20/40</b> 1440020100	<b>RDK 20/50</b> 1440016700	<b>RDK 30/60</b> 1440000801 1440007900 (CR)	<b>RDK 50/80</b> 1440020000	<b>RDK 50/100</b> 1440028200
				2,5	bar			
70	2,1							
80	2							
90	1,8							
100	1,7	2,4						
125	1,6	2,0						
150	1,1	1,85	2,4					
200		1,3	2,1	2,3	2,2			
250			1,5	2,3	2			
300			1,0	2,1	2	2,3		
400				1,9	1,9	2		
500					1,7	1,9	2,4	2,05
600						1,6	2,3	1,95
800							2,2	1,60
1.000								1,2

<b>RDK 60/120</b> 1480001901 1480004800 (CR)	<b>RDK 80/140</b> 1480006000
1,5	bar
1,1	
0,95	0,5
0,85	0,5
0,75	0,5
	0,5
	1480001901 1480004800 (CR) <b>1,5</b> 1,1 0,95 0,85

<b>Durchmesser</b> mm	<b>RDK 140/170</b> 1400000300	<b>RDK 170/200</b> 1400000100
	0,5	bar
500		
600		
800		
1.000		
1.200		
1.400	0,2	
1.700	0,2	0,2
2.000	0,2	0,2

### Mini-Prüf-Dichtkissen

<b>Durchmesser</b> mm	<b>PDK 4/7</b> 1441000701	<b>PDK 7/10</b> 1441043900	<b>PDK 10/15</b> 1441035400	PDK 15/20 1441035200	<b>PDK 20/30</b> 1441035300
		2,5 bar			
25					
40	1,8				
50	1,6				
70	1,3	1,3			
80		1,3			
90		1,3			
100		1,3	1,5		
125			1,25		
150			1,2	1,3	
200				1,2	1,25
250					1,25
300					1,25

Alle Gegendruck-Angaben in bar.

## Prüf-Dichtkissen

<b>Durchmesser</b> mm	PDK 4/7 FLEX 1441000701	PDK 7/15 FLEX 1441001201	PDK 10/20 FLEX 1441018501	PDK 15/30 FLEX 1441022701 1441022800	PDK 20/40 FLEX 1441040300 1441018600	PDK 20/50 FLEX 1441031100 1441031200	PDK 30/60 FLEX 1441023100 1441018701	PDK 50/80 FLEX 1441003900 1441003800	PDK 60/100 FLEX 1441023200 1441023300
					2,5 bar				
40	1,3								
70	1,3	1,55							
80		1,75							
90		1,7							
100		1,65	1,6						
125		1,5	1,5						
150		1,4	1,4	1,65					
200			1,45	1,6	1,45	2			
250				1,5	1,3	1,7			
300				1,3	1,35	1,65	1,6		
400					1,3	1,5	1,65		
500						1,35	1,4	1,4	
600							1,3	1,5	1,75
800								1,35	1,5
1.000									1,3
1.200									
1.400									
1.700									
2.000									

<b>Durchmesser</b> mm	PDK 50/100 FLEX 1481003501 1481023800	PDK 60/120 FLEX 1481009501 1481009301	PDK 80/140 FLEX 1481024000 1481023900
		1,5 bar	
500	1,2		
600	1,2	1,05	
800	1	0,9	0,5
1.000	0,55	0,8	0,5
1.200		0,75	0,5
1.400			0,5
1.700			
2.000			

<b>Durchmesser</b> mm	PDK 140/170 FLEX 1401000400 1401000300	PDK 170/200 FLEX 1401000700 1401000600
	0,5	bar
500		
600		
800		
1.000		
1.200		
1.400	0,2	
1.700	0,2	0,2
2.000	0,2	0,2

## Hochdruck-Rohr-Dichtkissen

<b>Durchmesser</b> mm	<b>RDK 100–200</b> 1430001300	<b>RDK 200–300</b> 1430001500	<b>RDK 300-400</b> 1430001400	<b>RDK 500-600</b> 1430001600	<b>RDK 800</b> 1430000800
		6 bar			
100	3,7				
125	3,6				
150	4,6				
200	3,3	4,75			
250		4			
300		3,4	3,8		
400			3,6		
500				4	
600				3,4	
800					3

# Vetter Beständigkeitsliste

#### Mit Transparenz überzeugen

Bitte beachten Sie: Die Angaben unserer Beständigkeitsliste beruhen auf Laboruntersuchungen und Erfahrungswerten. Ein Werkstoff reagiert unter Dehnung schneller auf Chemikalien als im Ruhezustand. Das heißt, je größer die Dehnung, desto geringer die Chemikalienresistenz. Daneben hängt die Beständigkeit auch von der Materialdicke ab, die die Diffusion beeinflusst. Zudem haben weitere variable Faktoren, wie zum Beispiel Temperatur, Intensität oder Einwirkungsdauer, ebenfalls Einfluss auf die Beständigkeit.

Die angegebenen Werte können daher im konkreten Einsatzszenario abweichen und sind hier lediglich als Anhaltspunkt zu verstehen. Für eigene Ermittlungen der Chemikalienbeständigkeit stellen wir Ihnen gerne Materialmuster zur Verfügung.

#### Legende

- + Beständig
- Nicht beständig

o Bedingt beständig

K. A. Keine Angabe

Temperaturbeständigkeit				
Produkte	Kälte- beständig	Kälte- flexibel		Hitze- beständig, kurzfristig
Mini-Rohr-Dichtkissen Mini-Prüf-Dichtkissen Rohr-Dichtkissen 1,5 bar Rohr-Dichtkissen 2,5 bar Prüf-Dichtkissen 1,5 bar Prüf-Dichtkissen 2,5 bar Bypasskissen 1,5 bar Rohr-Dichtkissen CR Hochdruck-Rohrdichtkissen Schachtprüfkissen Protection Sleeve Hausanschlusspacker	-40°C	-20°C	+90 °C	+115 ℃
Rohr-Dichtkissen 0,5 bar	−40 °C	−20 °C	+50 °C	
Prüf-Dichtkissen 0,5 bar Konuskissen	−30 °C −20 °C		+70 °C +55 °C	
Steuerorgange: Aluminium- und Fitting-Bauweise	−20 °C			+55 °C
Gummischläuche	−40 °C	−30 °C	+90 °C	

Materialliste		
Produkte	Material	Trägermaterial
Mini-Rohr-Dichtkissen Hochdruck-Rohrdichtkissen Protection Sleeve Hausanschlusspacker Flexible Sanierungspacker	NR	Nyloncord
Mini-Prüf-Dichtkissen	NR	NR
Rohr-Dichtkissen 1,5 bar Rohr-Dichtkissen 2,5 bar Prüf-Dichtkissen 1,5 bar Prüf-Dichtkissen 2,5 bar Bypasskissen 1,5 bar	NR	Nyloncord/Aramid
Rohr-Dichtkissen 0,5 bar Prüf-Dichtkissen 0,5 bar	CR/NR	Nyloncord/Aramid
Rohr-Dichtkissen CR Konuskissen Schachtprüfkissen	CR	Nyloncord
Füllschläuche und Luftzuführungsschläuche (außen)	EPDM	Polvester

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

Beständigkeitsliste*			
Stoffbezeichnung	CR	NR	EPDM
Aceton	0	+	-
Acetylen	+	+	-
Alaun (wässrig)	+	+	-
Aluminiumchlorid	+	+	+
Anilin	-	K. A.	K. A.
ASTM-Öl 1	o	-	-
Benzin	0	-	K. A.
Benzol	-	-	-
Borsäure	+	+	+
Brom (feucht)	-	-	-
Buttersäure	-	-	K. A.
Chlorgas (feucht)	-	-	K. A.
Chlor (nass)	0	-	0
Dieselkraftstoff	0	-	-
Eisenchlorid	+	+	+
Erdöl	0	-	-
Essigsäure	0	+	0
Fettsäuren	+	0	_
Formaldehyd	+	+	+
Glukose	+	+	+
Heizöl	+	-	_
Kaliumchlorid	+	+	+
Kalziumchlorid	+	+	+
Kalziumnitrat	+	+	+
Kohlendioxid	+	+	+
Kohlenmonoxid	+	+	+
Kupfersulfat	+	+	+
Leim	+	+	+
Methylchlorid	-	-	0
Meerwasser	+	+	K. A.
Mineralöle	+	_	_
Natriumkarbonat	+	+	_
Ozon	+	-	+
Paraffin	+	-	-
Perchlorsäure	o	K. A.	+
Phenol (wässrig)	-	-	+
Phosphorsäure (konzentriert)	_	_	_
Quecksilber	+	+	+
Salpetersäure (rauchend)	-	-	_
Schwefeldioxid (trocken)	_	0	K. A.
Schwefelsäure (50%)	+	-	-
Stickstoff	+	+	+
Tetrachlorkohlenstoff	-	-	_
Tierische Fette	+	_	+

 $<sup>^*\</sup>textit{Technische \"{A}nderungen vorbehalten.} \ | \ + \ \textit{Best\"{a}ndig} \ | \ \textit{o} \ \textit{Bedingt best\"{a}ndig} \ | \ - \ \textit{Nicht best\"{a}ndig} \ | \ \textit{K. A. Keine Angabe}$ 



### **Ein Teil der internationalen IDEX Corporation**

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

Im Bereich Abwasser zählen wir die Ipek GmbH mit ihren innovativen Kameralösungen zu unseren Schwesterunternehmen. Im Unternehmensbereich IDEX Rescue sind neben Vetter einige der stärksten Marken aus Feuerwehr- und Rettungswesen vertreten: unter anderem der amerikanische Hersteller von Rettungsscheren HURST – JAWS OF LIFE und das deutsche Traditionsunternehmen LUKAS Hydraulik.

Unsere Kunden profitieren davon gleich doppelt: einerseits von unserem internationalen Anwendungswissen und zudem vom intensiven Know-how-Transfer innerhalb der Firmengruppe. Dieses Know-how fließt unmittelbar in die Entwicklung der durchdachten und leistungsfähigen Produkte von Vetter ein.



idexcorp.com



### Der Komplettanbieter für Industrie Pneumatik

Vetter steht für fundiertes technologisches Fachwissen sowie eine intensive Zusammenarbeit mit Feuerwehren auf der ganzen Welt. Auf dieser Basis entwickeln wir hochwertige und praxiserprobte Pneumatikprodukte, die in vielen Rettungsbereichen und Einsatzszenarien unverzichtbar sind.

Rettungstechnik

Gefahrgutprogramm

Industrielle Anwendungen

Prüf-, Absperr- und Sanierungstechnik

ÖI- und Wassersauger

Airshore

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

Tel: +49 (0) 22 52 / 30 08-0 Fax: +49 (0) 22 52 / 30 08-690 Mail: vetter.info@idexcorp.com

### vetter.de

 $@\ Copyright\ I\ 05.2019\ I\ Vetter\ GmbH\ I\ \ddot{A}nderungen\ und\ Irrt\ddot{u}mer\ vorbehalten.$