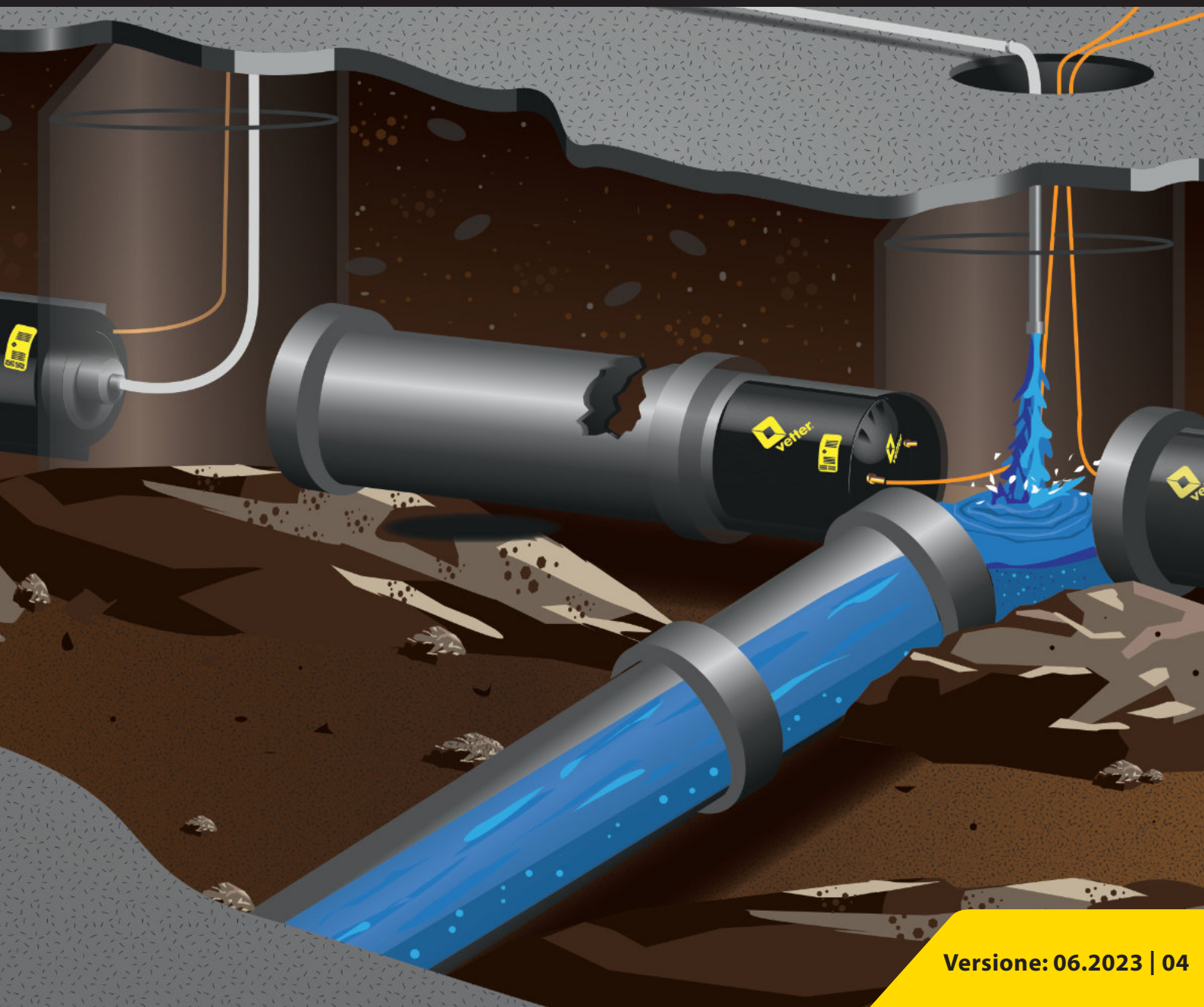


# Tecnologie per otturazione, collaudo e risanamento

Catalogo prodotti









## Indice

### Profili circolari

Palloni otturatori mini	pag. 4
Palloni otturatori mini con by-pass	pag. 5
Palloni otturatori	pag. 6
Palloni otturatori con by-pass	pag. 8
Collaudo ad aria – Profili circolari	pag. 10
Pallone otturatore biconico	pag. 12
Palloni otturatori con by-pass maggiorato	pag. 14
Palloni otturatori oil resistant CR	pag. 16
Accessori	pag. 17

### Packer di risanamento

Packer domestici	pag. 20
Packer flessibili by-pass	pag. 22

### Tabelle contropressioni

Tabelle contropressioni	pag. 24
-------------------------	---------

### Tabella resistenze Vetter

Resistenza alle temperature, compatibilità materiali	pag. 26
--	---------

# Palloni otturatori mini

Piccoli e flessibili



- › corpo con ingombro ridotto
- › resistono a contropressioni fino a 1 bar
- › grande espansione e flessibilità
- › facili da maneggiare

Grazie alla loro costruzione compatta, i palloni otturatori mini sono particolarmente adatti all'otturazione di derivazioni d'utenza. Trovano anche impiego in tutte le applicazioni dove siano richieste caratteristiche quali flessibilità e capacità di superare le curve, come ad esempio in termoidraulica o per i collaudi di separatori di carburanti secondo DIN 1999 T 100. Con l'ampio assortimento di palloni otturatori mini Vetter siete sempre equipaggiati al meglio. Su richiesta i palloni otturatori mini sono disponibili anche con valvola per pneumatici (accessorio).



**Con punta arrotondata:**

RDK 8/15 (Cod. art. 1440018800)

RDK 15/20 (Cod. art. 1440018900)

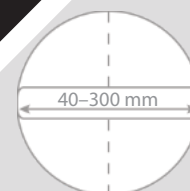
## Dati tecnici

Contropressione di prova uniforme di 10 mH<sub>2</sub>O

Palloni otturatori mini 2,5 bar	Diametro condotta mm	Diametro pallone mm	Lunghezza cilindro mm	Lunghezza complessiva mm	Volume d'aria, ca. litri	Peso, ca. kg
<b>RDK 2,5/4</b> 144000101	25-40	21	115	175	0,7	0,15
<b>RDK 4/7</b> 144000201	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
<b>RDK 15/20</b> 1440018900	150-200	90	150	195	13	0,6
<b>RDK 15/30</b> 1440010600	150-300	145	200	245	54	1,73

# Palloni otturatori mini con by-pass

Piccoli e con tubo flessibile interno



- › corpo con ingombro ridotto
- › resistono a contropressioni fino a 1 bar
- › grande espansione e flessibilità
- › facili da maneggiare grazie a prolunga valvola

I palloni otturatori mini con by-pass Vetter rappresentano la scelta ideale per l'ispezione, manutenzione, pulizia e collaudo di condotte e canalizzazioni. Questi palloni otturatori con una pressione d'esercizio di 2,5 bar sono ideali per il collaudo, l'otturazione, la deviazione o lo scarico di condotte fino al DN 300.



## Dati tecnici

Contropressione di prova uniforme di 10 mH<sub>2</sub>O

Palloni otturatori mini by-pass 2,5 bar	By-pass	Diametro condotta mm	Diametro pallone mm	Lunghezza cilindro mm	Lunghezza complessiva mm	Volume d'aria, ca. litri	Peso, ca. kg
<b>PDK 4/7</b> 1441000701	1 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
<b>PDK 10/15</b> 1441035400	1/2"	100-150	90	150	300*	2	1
<b>PDK 15/20</b> 1441035200	1/2"	150-200	145	195	345*	12	2,5
<b>PDK 20/30</b> 1441035300	1"	200-300	185	250	410*	18	4,5

\* incl. prolunga valvola

# Palloni otturatori

## I classici



- › ampia gamma di prodotti
- › solo 3 palloni per range DN 100–1.000
- › molto flessibili grazie a materiale alta qualità
- › compatti e leggeri, facili da maneggiare

I palloni otturatori di chiusura Vetter vengono impiegati per otturare in modo rapido e sicuro le condotte di scarico. Una loro particolarità è la possibilità di variare liberamente la pressione di adesione alla parete della condotta da 0,5 a 2,5 bar. Tipici campi d'impiego sono ad esempio lavori di riparazione, ispezione, pulizia e manutenzione di condotte fognarie. Si rivelano però anche particolarmente efficaci per impedire il riflusso fognario in caso di rotture di condotte o alluvioni. Proprio grazie alla loro grande versatilità d'impiego, i professionisti di numerosi settori ripongono la loro fiducia nei palloni otturatori Vetter, tra cui ad es. imprese di costruzioni e di ingegneria civile, ditte di risanamento condotte, gestori di reti idriche e fognarie o l'industria manifatturiera.

Nota: i palloni otturatori di chiusura Vetter sono idonei anche per il collaudo condotte secondo DIN EN 1610.



## Dati tecnici

**RDK 2,5 bar – Contropressione di prova 10 mH<sub>2</sub>O, RDK 1,5 bar – Contropressione di prova 5 mH<sub>2</sub>O, RDK 0,5 bar – Contropressione di prova 2 mH<sub>2</sub>O**

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

\* con 2 raccordi per aria compressa | \*\* con raccordo tipo Geka, vedi sezione accessori 0,5 bar

**Nota: I palloni otturatori sono disponibili anche in versione oil resistant in gomma cloroprene CR Vetter. Maggiori informazioni a pagina 16.**

# Palloni otturatori by-pass

## I nostri collaudatori



- › più leggeri dei palloni con by-pass rigido
- › solo 3 palloni per range DN 100–1.000
- › costruzione flessibile e robusta
- › per collaudi secondo DIN EN 1610

I robusti palloni otturatori by-pass Vetter combinano tre funzioni in un unico pallone: chiusura condotte, collaudi ad aria o acqua e deviazioni controllate di liquidi. La funzione di by-pass viene garantita da un tubo flessibile interno al pallone che gli conferisce una maggiore flessibilità rispetto ai palloni analoghi con tubo interno rigido. Questa caratteristica permette al pallone otturatore con by-pass di mantenere una grande adattabilità a condotte di qualsiasi materiale e la capacità di compensare anche piccole imperfezioni delle pareti.

### I vari campi d'applicazione comprendono:

- › deviazione by-pass di liquidi fognari in caso di perdite
- › accumulo o deflusso controllato di liquidi
- › collaudi ad aria o acqua secondo DIN EN 1610
- › ispezione di tratte di condotte

I palloni otturatori con by-pass sono dotati di un attacco per gonfiaggio e di un gancio di ancoraggio. I raccordi con filetto maschio permettono un'ampia scelta di accessori da collegarvi. La dimensione dei raccordi varia in funzione del tipo di pallone.



Collaudo ad aria





## Dati tecnici

**PDK 2,5 bar – Contropressione di prova 10 mH<sub>2</sub>O, PDK 1,5 bar – Contropressione di prova 5 mH<sub>2</sub>O, PDK 0,5 bar – Contropressione di prova 2 mH<sub>2</sub>O**

Pallone otturatore con by-pass		Diametro condotta mm	Diametro pallone mm	Lunghezza cilindro mm	Lunghezza complessiva mm	Volume d'aria, ca. litri	Peso, ca. kg
<b>PDK 4/7 FLEX</b> 1441000701 1 x 4 mm	<b>2,5 bar</b>	40–70	37	155	250	3,5	0,4
<b>PDK 7/15 FLEX</b> 1441001201 1 x 1/2" M	<b>2,5 bar</b>	70–150	68	350	395	14	1,7
<b>PDK 10/20 FLEX</b> 1441018502 1 x 1" M	<b>2,5 bar</b>	100–200	90	300	345	15	1,3
<b>PDK 15/30 FLEX</b> 1441022801 1 x 2" M	<b>2,5 bar</b>	150–300	145	350	395	45	3,4
<b>PDK 20/40 FLEX</b> 1441018600 1 x 2" M	<b>2,5 bar</b>	200–400	195	640	685	225	8,6
<b>PDK 20/50 FLEX</b> 1441031200 1 x 2" M	<b>2,5 bar</b>	200–500	185	750	795	237–333	7–9
<b>PDK 30/60 FLEX</b> 1441018701 1 x 2" M	<b>2,5 bar</b>	300–600	295	735	815	454–471	11-12
<b>PDK 50/100 FLEX</b> 1481003501 1 x 2" M	<b>1,5 bar</b>	500–1.000	450	1.110	1.155	1.475–1.525	27–36
<b>PDK 60/120 FLEX</b> 1481009501 1 x 2" M	<b>1,5 bar</b>	600–1.200	580	1.320	1.365	2.425–2.450	35–42
<b>PDK 80/140 FLEX</b> 1481024000 1 x 2" M	<b>1,5 bar</b>	800–1.400	785	1.810	1.855	3.075–3.100	55–69
<b>PDK 140/170 FLEX</b> 1401000400 1 x 2" M	<b>0,5 bar</b>	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" M	<b>0,5 bar</b>	1.700–2.000	1.620	1.900	2.300	8.775–8.888	64,5–70

**Per i collaudi ad aria vengono utilizzati un pallone RDK e un pallone PDK con by-pass. Per i collaudi ad acqua vengono utilizzati due palloni PDK con by-pass.**

## Collaudi ad aria – Profili circolari

### Set 2,5 bar + Set 1,5 bar

Per condotte DN 70–1.000

			70– 150	100– 200	150– 300	200– 400	200– 500	300– 600	500– 1.000
<b>RDK 7/15</b>	1440000301	<b>2,5 bar</b>	1						
<b>PDK 7/15 FLEX</b> con by-pass 1 x 1/2" M	1441001201	<b>2,5 bar</b>	1						
<b>RDK 10/20</b>	1440011700	<b>2,5 bar</b>		1					
<b>PDK 10/20</b> con by-pass 1 x 1" M	1441018502	<b>2,5 bar</b>		1					
<b>RDK 15/30</b>	1440000601	<b>2,5 bar</b>			1				
<b>PDK 15/30</b> con by-pass 1 x 2" M	1441022801	<b>2,5 bar</b>			1				
<b>RDK 20/40</b>	1440020100	<b>2,5 bar</b>				1			
<b>PDK 20/40</b> con by-pass 1 x 2" M	1441018600	<b>2,5 bar</b>				1			
<b>RDK 20/50</b>	1440016700	<b>2,5 bar</b>					1		
<b>PDK 20/50</b> con by-pass 1 x 2" M	1441031200	<b>2,5 bar</b>					1		
<b>RDK 30/60</b>	1440000801	<b>2,5 bar</b>						1	
<b>PDK 30/60</b> con by-pass 1 x 2" M	1441018701	<b>2,5 bar</b>						1	
<b>RDK 50/100</b>	1440028200	<b>2,5 bar</b>							1
<b>PDK 50/100</b> con by-pass 1 x 2" M	1481003501	<b>1,5 bar</b>							1

#### Adattatore collaudi ad aria

<b>Adattatore per aria 1/2" F</b>	1481023600		1						
<b>Adattatore per aria 1" F</b>	1481023500			1					
<b>Adattatore per aria 2" F</b>	1481023400				1	1	1	1	1

#### Accessori di gonfiaggio

<b>Tubo di gonfiaggio</b> 10 m, giallo	1600029900	<b>2,5 bar</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Pannello di controllo singolo,</b> manometro e valvole	0250005701	<b>2,5 bar</b>	1	1	1	1	1	1	1

#### Accessori opzionali

<b>Tubo per pressurizzazione</b> 10 m, giallo	1700009001	<b>0,3 bar</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Tubo monitoraggio pressione</b> 10 m (per auto-monitoraggio)	1700010301	<b>0,3 bar</b>	1	1	1	1	1	1	1

## Set 1,5 bar + Set 0,5 bar

Per condotte DN 600–2.000

			600– 1.200	800– 1.400	1.400– 1.700	1.700– 2.000
<b>RDK 60/120</b>	1480001901	<b>1,5 bar</b>	<b>1</b>			
<b>PDK 60/120</b> con by-pass 1 x 2" M	1481009501	<b>1,5 bar</b>	<b>1</b>			
<b>RDK 80/140</b>	1480006000	<b>1,5 bar</b>		<b>1</b>		
<b>PDK 80/140</b> con by-pass 1 x 2" M	1481024000	<b>1,5 bar</b>		<b>1</b>		
<b>RDK 140/170</b>	1400000300	<b>0,5 bar</b>			<b>1</b>	
<b>PDK 140/170</b> con by-pass 1 x 2" M	1401000400	<b>0,5 bar</b>			<b>1</b>	
<b>RDK 170/200</b>	1400000100	<b>0,5 bar</b>				<b>1</b>
<b>PDK 170/200</b> con by-pass 1 x 2" M	1401000700	<b>0,5 bar</b>				<b>1</b>

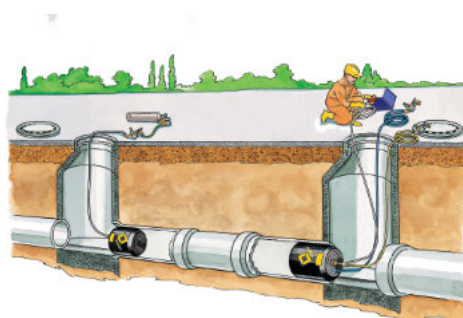
<b>Adattatore per collaudi ad aria 2" F</b>	1481023400		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
---	------------	--	----------	----------	----------	--

### Accessori di gonfiaggio

<b>Tubo di gonfiaggio</b> 10 m, giallo	1600029900	<b>1,5 bar</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Pannello di controllo singolo, manometro e valvole</b>	0150005401	<b>1,5 bar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>Tubo di gonfiaggio</b> 10 m, giallo	0050001801	<b>0,5 bar</b>			<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Pannello di controllo doppio, manometro e valvole</b>	0050000801	<b>0,5 bar</b>			<b>2</b>	<b>2</b>

### Accessori opzionali

<b>Tubo per pressurizzazione</b> 10 m, giallo	1700009001	<b>0,3 bar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Tubo monitoraggio pressione</b> 10 m (per auto-monitoraggio)	1700010301	<b>0,3 bar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



## Pallone otturatore biconico

Otturazione condotte senza compromessi



- › impiego versatile in tubi con qualsiasi sezione
- › facile da maneggiare grazie a peso ridotto
- › otturazione sicura di qualsiasi condotta
- › disponibile in 3 taglie per DN 250–1.600

Il pallone otturatore biconico Vetter è un valido aiutante per un'otturazione sicura e affidabile, in quanto la sua forma biconica gli permette di adattarsi a condotte con qualsiasi sezione (circolare, ovoidale, rettangolare, a ferro di cavallo, ecc.). Con questo pallone è quindi possibile otturare condotte di qualsiasi tipo anche in condizioni difficili e ciò consente all'operatore di potersi concentrare unicamente sui lavori da eseguire sul luogo d'intervento.

Grazie al suo peso ridotto e il formato di trasporto compatto, il pallone otturatore pieghevole dotato di gancio viene posizionato con facilità e in poche mosse all'interno del pozzetto mediante una fune. La sua costruzione in gomma cloroprene (CR) di alta qualità gli conferisce un'ottima resistenza a idrocarburi e sostanze chimiche.

Lo sgonfiaggio del pallone otturatore biconico avviene in modo semplice e rapido direttamente all'interno della condotta mediante adattatore per vuoto e aspiratore. Ciò elimina la necessità di dover mantenere a portata di mano una bombola di aria compressa apposta per questa applicazione, approfittando allo stesso tempo dell'eccellente qualità "made in Germany".



Dotato anche di un adattatore per raccordo tipo Geka



## Dati tecnici

Pallone otturatore biconico	Diametro condotta <i>mm</i>	Lunghezza pallone <i>mm</i>	Volume d'aria, ca. <i>litri</i>	Peso, ca. <i>kg</i>
<b>KK 250-600</b> 1420005600	250-600	1.050	433,5	5
<b>KK 400-1.000</b> 1420005700	400-1.000	1.900	2.071,2	13
<b>KK 600-1.600</b> 1420005000	600-1.600	3.180	8.429,5	31,8

**Pallone otturatore biconico:**

Pressione d'esercizio: 1 bar

Contropressione: max. 0,5 bar



Il pallone otturatore biconico Vetter è disponibile in 3 taglie

# Palloni otturatori con by-pass maggiorato

Facile deviazione o travaso grazie a by-pass molto grande



- › pratici da maneggiare
- › molto leggeri grazie ad anima interna in PE
- › disponibili in 3 taglie per DN 100–1.200
- › otturatore esterno sostituibile

Il pallone otturatore con by-pass maggiorato Vetter consente di travasare in modo mirato acque reflue da un punto di rottura e reimmetterle nella tratta di condotta fognaria integra. Ciò è possibile grazie al by-pass molto grande che permette di ottimizzare il deflusso. Il filetto maschio offre inoltre un'ampia scelta tra diversi tipi di raccordi.



## Raccordi e tappi ciechi Storz:



**Raccordo Storz:** 2 1/2" F (Cod. art. 1700010500)  
4" F (Cod. art. 1700009900)



**Tappo cieco Storz con catena:** 2 1/2" (Cod. art. 1700022400)  
4" (Cod. art. 1700012600)

## Dati tecnici

### Contropressione di prova uniforme di 5 mH<sub>2</sub>O

Pallone con by-pass maggiorato 1,5 bar	Diametro condotta mm	Diametro pallone mm	Lunghezza cilindro mm	Lunghezza complessiva mm	Volume d'aria, ca. litri	Peso, ca. kg
<b>PDK 10/20 con anima interna in PE</b> 1481004401 1 x 2 1/2" M	100-200	97	485	635	27	2,2
<b>PDK 20/50 con anima interna in PE</b> 1481005001 1 x 4" M	200-500	195	550	700*	143	7
<b>PDK 50/120 con anima interna in PE</b> 1481008000 1 x 4" M	500-1.200	450	940	1.070*	1.420	36,8

\* incl. prolunga valvola

### PDK 10/20 e PDK 20/50

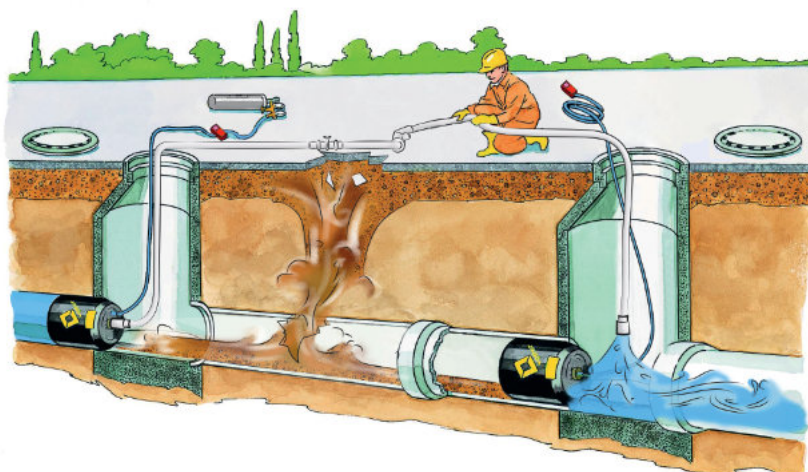


Nei modelli PDK 10/20 e PDK 20/50 gli adattatori by-pass sono avvitati sull'anima interna in PE.

### PDK 50/120



Nel modello PDK 50/120 il by-pass (con filetto esterno maschio) è integrato direttamente nell'anima interna in PE.



# Palloni otturatori oil resistant CR

L'evoluzione oil resistant dei nostri palloni classici



- › molto maneggevoli (lunghezza/peso)
- › utilizzabili per numerose applicazioni
- › con tubo di gonfiaggio integrato (opz.)
- › alta resistenza a oli e sostanze chimiche

I palloni otturatori oil resistant CR Vetter vengono costruiti in gomma cloroprene. Questa caratteristica li rende molto più resistenti ad es. a oli minerali o idrocarburi rispetto ai palloni otturatori classici Vetter in gomma naturale.

Come opzione, i palloni otturatori oil resistant CR possono essere forniti anche con tubo flessibile di gonfiaggio integrato.



## Dati tecnici

**RDK 2,5 bar – Contropressione di prova 10 mH2O**

**RDK 1,5 bar – Contropressione di prova 5 mH2O**

Pallone otturatore CR		Diametro condotta mm	Diametro pallone mm	Lunghezza cilindro mm	Lunghezza complessiva mm	Volume d'aria, ca. litri	Peso, ca. kg
<b>RDK 4/7</b> 1440027300	<b>2,5 bar</b>	40-70	37	155	215	2,5	0,2
<b>RDK 7/15</b> 1440008100	<b>2,5 bar</b>	70-150	68	300	345	14	0,6
<b>RDK 10/20</b> 1440024300	<b>2,5 bar</b>	100-200	90	250	295	40,3	1,1
<b>RDK 15/30</b> 1440008000	<b>2,5 bar</b>	150-300	145	350	395	80	2,5
<b>RDK 20/40</b> 1440027100	<b>2,5 bar</b>	200-400	195	650	700	224	3,4
<b>RDK 30/60</b> 1440007900	<b>2,5 bar</b>	300-600	295	735	780	508	7,3
<b>RDK 60/120</b> 1480004800	<b>1,5 bar</b>	600-1.200	580	1.320	1.365	2.475	27

**Su richiesta possono essere forniti anche in altre misure.**



# Accessori – Collaudi ad aria e acqua

## Collaudi ad aria

### Adattatore per collaudi ad aria

- › con due raccordi a chiusura rapida MS e tubo flessibile

▶ 1/2" F 1481023600

▶ 1" F 1481023500

▶ 2" F 1481023400



### Tubo per pressurizzazione, 0,3 bar

- › per la pressurizzazione della condotta
- › giallo
- › 10 m

▶ 1700009001



### Tubo monitoraggio pressione, 0,3 bar

- › per auto-monitoraggio
- › per l'esecuzione di collaudi
- › giallo
- › 10 m

▶ 1700010301



## Collaudi ad acqua

### Raccordo Storz

- › Raccordo Storz D

▶ 1/2" F 1700007600

- › Raccordo Storz D

▶ 1" F 1700016000

- › Raccordo Storz C

▶ 2" F 1700007700



### Tappo cieco Storz

- › Tappo cieco Storz D con catena

▶ 1700016200

- › Tappo cieco Storz C con catena

▶ 1700016600



### Valvola di chiusura

- › Storz D

▶ 1700013200

- › Storz C

▶ 1700007900



# Accessori – Gonfiaggio palloni otturatori

## 0,5 bar

### Tubo di gonfiaggio, 0,5 bar

> giallo

5 m 0050000701 | 10 m 0050001801



### Pannello di controllo doppio, 0,5 bar

> con manometri, valvole di sicurezza e valvole di chiusura

0050000801



## 1 bar

### Tubo di gonfiaggio, 1 bar

> giallo

5 m 1600030000 | 10 m 1600029900



### Pannello di controllo singolo, 1 bar

> con manometro, valvola di sicurezza e valvola di chiusura

0100005201



## 1,5 bar

### Tubo di gonfiaggio, 1,5 bar

> giallo

5 m 1600030000 | 10 m 1600029900



### Tubo per pressurizzazione, 1,5 bar

> giallo

> 10 m

0150005500



### Pannello di controllo singolo, 1,5 bar

> con manometro, valvola di sicurezza e valvola di chiusura

0150005401



## Accessori – Gonfiaggio palloni otturatori

### 2,5 bar

#### Tubo di gonfiaggio, 2,5 bar

> giallo

➤ 5 m 1600030000 | 10 m 1600029900



#### Pannello di controllo singolo, 2,5 bar

> con manometro, valvola di sicurezza e valvola di chiusura

➤ 0250005701



#### Tubo per pressurizzazione, 2,5 bar

> giallo

> 10 m

➤ 0250005800



#### Pompa a pedale, 2,5 bar

> con valvola di sicurezza

➤ 0250005300



### Accessori pallone biconico

#### Tubo di gonfiaggio, 1 bar

> giallo

➤ 5 m 0100005800 | 10 m 0100005700



#### Pannello di controllo singolo, 1 bar

> con manometro, valvola di sicurezza e valvola di chiusura

➤ 0100005600



#### Collegamento tra raccordo tipo Geka e raccordo rapido

➤ 1420005800



## Packer domestici

La soluzione intelligente ed economicamente vantaggiosa



- › grande flessibilità
- › robuste teste sferiche

I packer domestici Vetter sono la soluzione ottimale per il risanamento di condotte di piccoli diametri, principalmente derivazioni d'utenza. La costruzione flessibile conferisce loro un'ottima capacità di superamento curve, facilità di avanzamento e praticità d'utilizzo per un rapido posizionamento. Il meccanismo di collegamento con fermo di sicurezza evita lo sganciamento involontario del packer. L'intera costruzione del packer risulta inoltre particolarmente robusta.

I packer domestici sono disponibili in 2 misure dal DN 70 al DN 250 e con lunghezze fino a 3 m.





## Dati tecnici

<b>Packer domestici 2,5 bar (mod. 70-125) e 1,5 bar (mod. 125-250)</b>	<b>Campo d'impiego</b> mm	<b>Lunghezza packer, ca.</b> mm	<b>Lunghezza stuoia in diam. max.</b> mm	<b>Lunghezza stuoia in diam. min.</b> mm	<b>Diametro packer, ca.</b> mm	<b>Peso, ca.</b> kg
<b>Mod. 70-125</b> 1491069200	70-125	600	445	500	50	0,8
<b>Mod. 70-125</b> 1491067800	70-125	1.000	845	900	50	1,4
<b>Mod. 70-125</b> 1491067900	70-125	1.500	1.345	1.400	50	1,6
<b>Mod. 70-125</b> 1491068000	70-125	2.000	1.845	1.900	50	2,0
<b>Mod. 70-125</b> 1491068100	70-125	2.500	2.345	2.400	50	2,4
<b>Mod. 70-125</b> 1491068200	70-125	3.000	2.845	2.900	50	2,8
<b>Mod. 125-250</b> 1491069300	125-250	600	330	455	91,5	1,5
<b>Mod. 125-250</b> 1491068300	125-250	1.000	730	855	91,5	2,5
<b>Mod. 125-250</b> 1491068400	125-250	1.500	1.230	1.355	91,5	3,8
<b>Mod. 125-250</b> 1491068500	125-250	2.000	1.730	1.855	91,5	5,1
<b>Mod. 125-250</b> 1491068600	125-250	2.500	2.230	2.355	91,5	6,4
<b>Mod. 125-250</b> 1491068700	125-250	3.000	2.730	2.855	91,5	7,7

## Packer flessibili by-pass

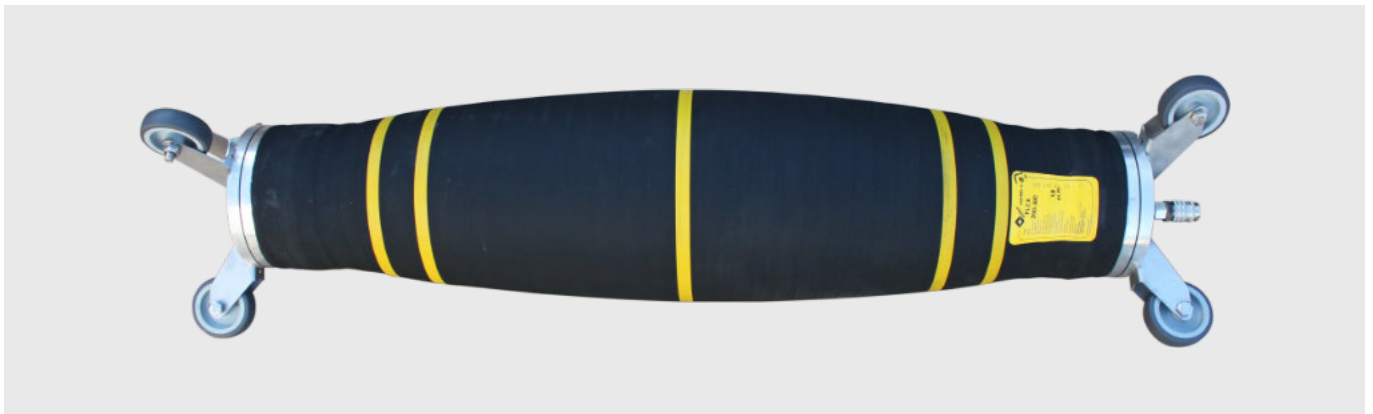
La soluzione versatile e adattabile



- › teste packer dotate di rulli per avanzare
- › grande flessibilità
- facilmente anche in caso di disassamenti
- › rulli regolabili e flessibili

Nel risanamento condotte i packer flessibili by-pass Vetter rappresentano la soluzione più versatile e adattabile. La particolare costruzione, infatti, permette un facile inserimento del packer attraverso un pozzetto e la sua successiva installazione all'interno della condotta danneggiata. Queste operazioni vengono agevolate anche dalle teste packer dotate di rulli flessibili che consentono di avanzare senza problemi persino in presenza di disassamenti. Le ruote con un'angolazione di 120 gradi agevolano la guida e l'avanzamento del packer e possono essere regolate individualmente in base al diametro specifico della condotta.

I packer flessibili by-pass sono composti da un tubolare in gomma vulcanizzata su teste in metallo. Il tubo flessibile interno consente di deviare o drenare l'acqua presente all'interno della condotta durante le operazioni di risanamento. Il meccanismo di collegamento del packer con fermo ne evita lo sganciamento involontario. I packer flessibili Vetter sono disponibili in 4 taglie dal DN 150 al DN 1.200 e con lunghezze di fino a 3 m.



Flessibilità completa e stabilità garantita



Apertura by-pass nel packer di risanamento flessibile

## Dati tecnici

### Apertura by-pass standard da 2"

Packer flessibili by-pass		Campo d'impiego <i>mm</i>	Lunghezza packer, ca. <i>mm</i>	Lunghezza stuoia in diam. maggiore <i>mm</i>	Lunghezza stuoia in diam. minore <i>mm</i>	Diametro packer, ca. <i>mm</i>	Lunghezza packer con ruote, ca. <i>mm</i>	Peso, ca. <i>kg</i>
<b>Mod. 150-250</b> 1491045901	<b>2,5 bar</b>	150-250	1.000	680	780	105	1.130	6,4
<b>Mod. 150-250</b> 1491046001	<b>2,5 bar</b>	150-250	2.000	1.680	1.780	105	2.130	10
<b>Mod. 150-250</b> 1491046101	<b>2,5 bar</b>	150-250	3.000	2.680	2.780	105	3.130	14
<b>Mod. 200-300</b> 1491044801	<b>1,5 bar</b>	200-300	1.000	590	690	170	1.260	10
<b>Mod. 200-300</b> 1491046301	<b>1,5 bar</b>	200-300	2.000	1.590	1.690	170	2.260	15
<b>Mod. 200-300</b> 1491046401	<b>1,5 bar</b>	200-300	3.000	2.590	2.690	170	3.260	20
<b>Mod. 300-400</b> 1491044901	<b>1,5 bar</b>	300-400	1.000	560	660	230	1.260	13,2
<b>Mod. 300-400</b> 1491046601	<b>1,5 bar</b>	300-400	2.000	1.560	1.660	230	2.260	19,4
<b>Mod. 300-400</b> 1491046701	<b>1,5 bar</b>	300-400	3.000	2.560	2.660	230	3.260	26
<b>Mod. 400-600</b> 1491045701	<b>1,5 bar</b>	400-600	1.500	980	1.240	350	1.770	26,1
<b>Mod. 600-800</b> 1491059001	<b>1 bar</b>	600-800	1.500	900	700	400	1.770	29
<b>Mod. 800-1.000</b> 1491058601	<b>1 bar</b>	800-1.000	1.500	520	760	550	1.700	50
<b>Mod. 1.000-1.200</b> 1491059600	<b>1 bar</b>	1.000-1.200	2.200	1.000	1.200	550	2.400	73

# Tabelle contropressioni

Valori misurati all'interno di una condotta in metallo asciutta

## Palloni otturatori mini

Diametro mm	RDK 2,5/4 144000101	RDK 4/7 144000201	RDK 7/10 1440025900	RDK 8/15 1440018800	RDK 10/15 1440010500	RDK 12,5/20 1440010700	RDK 15/20 1440018900	RDK 15/30 1440010600
<b>2,5 bar</b>								
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

## Palloni otturatori

Diametro mm	RDK 7/15 1440000301 1440008100 (CR)	RDK 10/20 1440011700	RDK 15/30 1440000601 1440008000 (CR)	RDK 20/40 1440020100	RDK 20/50 1440016700	RDK 30/60 1440000801 1440007900 (CR)	RDK 50/100 1440028200
<b>2,5 bar</b>							
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	2,05
600						1,6	1,95
800							1,60
1.000							1,2

Diametro mm	RDK 60/120 1480001901 1480004800 (CR)	RDK 80/140 1480006000
<b>1,5 bar</b>		
600	1,1	
800	0,95	0,5
1.000	0,85	0,5
1.200	0,75	0,5
1.400		0,5

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

## Palloni otturatori mini con by-pass

Diametro mm	PDK 4/7 1441000701	PDK 7/10 1441043900	PDK 10/15 1441035400	PDK 15/20 1441035200	PDK 20/30 1441035300
<b>2,5 bar</b>					
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

Tutte le contropressioni sono indicate in bar.



## Palloni otturatori con by-pass

Diametro 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
----------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------	--	--	--	--

### 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
600							1,3
800							
1.000							
1.200							
1.400							
1.700							
2.000							

Diametro 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			

Diametro 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

Tutte le contropressioni sono indicate in bar.

# Tabella resistenze Vetter

Convinciamo con trasparenza

Si pregare di notare che le informazioni riportate nella nostra tabella delle resistenze si basano su test di laboratorio e valori dettati dall'esperienza. La reazione di un materiale alle sostanze chimiche avviene più velocemente quando si trova in stato di espansione rispetto allo stato di riposo. Ciò significa che a maggiore espansione corrisponde una minore resistenza alle sostanze chimiche. Un altro fattore che incide sulla resistenza è lo spessore del materiale che ne influenza il comportamento di diffusione. Altri fattori variabili che hanno ripercussioni sulla resistenza sono ad es. temperatura, intensità e durata dell'esposizione alle sostanze chimiche.

A seconda della reale situazione d'impiego, i valori potrebbero scostarsi da quelli indicati e sono quindi da intendersi come puramente indicativi. Su richiesta Vetter mette a disposizione campioni dei materiali per test individuali sulla resistenza alle sostanze chimiche.

## Legenda

+ resistente

- non resistente

o moderatamente resistente

n. s. non specificato

## Resistenza alle temperature

Prodotti	Resistenza al freddo	Flessibilità al freddo	Resistenza al calore, esp. lunga	Resistenza al calore, esp. breve
Pallone otturatore mini				
Pallone otturatore mini con by-pass				
Pallone otturatore 1,5 bar				
Pallone otturatore 2,5 bar				
Pallone otturatore con by-pass 1,5 bar				
Pallone otturatore con by-pass 2,5 bar	-40 °C	-20 °C	+90 °C	+115 °C
Pallone otturatore con by-pass maggiorato 1,5 bar				
Pallone otturatore oil resistant CR				
Guaina di protezione				
Packer domestico				
Packer flessibile con by-pass				
Pallone otturatore 0,5 bar	-40 °C	-20 °C	+50 °C	--
Pallone otturatore con by-pass 0,5 bar	-30 °C	--	+70 °C	--
Pallone otturatore biconico	-20 °C	--	+55 °C	--
<b>Pannelli di controllo:</b> parti in alluminio e fitting	-20 °C	--	--	+55 °C
Tubi flessibili in gomma	-40 °C	-30 °C	+90 °C	--

## Elenco dei materiali

Prodotti	Materiale	Materiale di supporto
Pallone otturatore mini		
Guaina di protezione	NR	nyloncord
Packer domestico		
Packer flessibile con by-pass		
Pallone otturatore mini con by-pass	NR	NR
Pallone otturatore 1,5 bar		
Pallone otturatore 2,5 bar		
Pallone otturatore con by-pass 1,5 bar	NR	nyloncord / fibra aramidica
Pallone otturatore con by-pass 2,5 bar		
Pallone otturatore con by-pass maggiorato 1,5 bar		
Pallone otturatore 0,5 bar		
Pallone otturatore con by-pass 0,5 bar	CR/NR	nyloncord / fibra aramidica
Pallone otturatore oil resistant CR	CR	nyloncord
Pallone otturatore biconico		
Tubi di gonfiaggio (rivestimento)	EPDM	poliestere

Per eseguire i vostri test individuali sulla resistenza alle sostanze chimiche, Vetter si rende disponibile a fornire campioni dei materiali.

## Tabella resistenze\*

Definizione materiale	CR	NR	EPDM
Acetilene	+	+	-
Acetone	o	+	-
Acidi grassi	+	o	-
Acido acetico	o	+	o
Acido borico	+	+	+
Acido butirrico	-	-	n. s.
Acido fosforico (concentrato)	-	-	-
Acido nitrico (fumante)	-	-	-
Acido perclorico	o	n. s.	+
Acido solforico (50%)	+	-	-
Acqua di mare	+	+	n. s.
Allume (soluzione acquosa)	+	+	-
Anidride carbonica	+	+	+
Anidride solforosa (secca)	-	o	n. s.
Anilina	-	n. s.	n. s.
Azoto	+	+	+
Benzene	-	-	-
Benzina	o	-	n. s.
Bromo (umido)	-	-	-
Carbonato di sodio	+	+	-
Cloro (bagnato)	o	-	o
Cloruro di alluminio	+	+	+
Cloruro di calcio	+	+	+
Cloruro di metile	-	-	o
Cloruro di potassio	+	+	+
Cloruro ferrico	+	+	+
Colla	+	+	+
Fenolo (soluzione acquosa)	-	-	+
Formaldeide	+	+	+
Gas cloro (umido)	-	-	n. s.
Gasolio	o	-	-
Glucosio	+	+	+
Grassi animali	+	-	+
Mercurio	+	+	+
Monossido di carbonio	+	+	+
Nitrato di calcio	+	+	+
Oli minerali	+	-	-
Olio ASTM 1	o	-	-
Olio combustibile	+	-	-
Ozono	+	-	+
Paraffina	+	-	-
Petrolio	o	-	-
Solfato di rame	+	+	+
Tetracloruro di carbonio	-	-	-
Toluene	-	-	-

\* Con riserva di modifiche tecniche. | + resistente | o moderatamente resistente | - non resistente | n. s. non specificato

**Distribuzione in Italia:**

**HANS BRAND srl**

Milano (Italia)

Mail: [info@hansbrand.it](mailto:info@hansbrand.it)

Web: [www.hansbrand.it](http://www.hansbrand.it)

**Puntate sui prodotti pneumatici per l'industria leader di mercato!**

Noi saremo in grado di aiutarvi e supportarvi.

**Vetter GmbH**

Un marchio di IDEX Corporation

Blatzheimer Str. 10-12

53909 Zülpich

Germania

Distribuzione

Tel: +49 (0) 22 52 / 30 08-0

Fax: +49 (0) 22 52 / 30 08-690

Mail: [vetter.info@idexcorp.com](mailto:vetter.info@idexcorp.com)

**vetter.de**