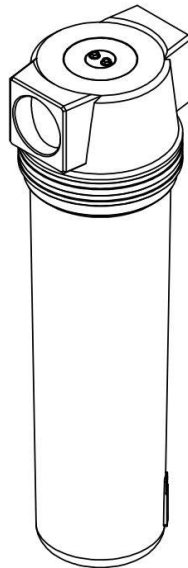


Installations- und Betriebsanleitung

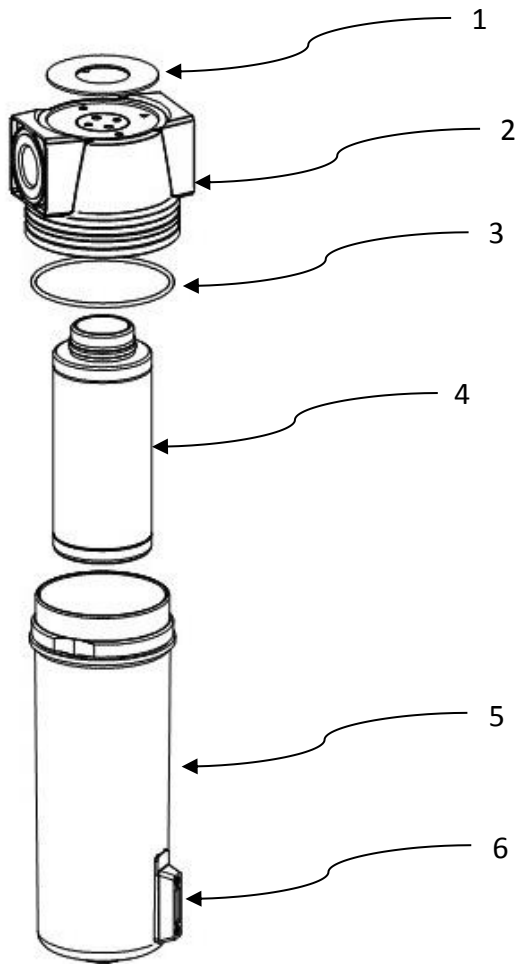
CNG-Druckgasfilter



Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie den Filter in Betrieb nehmen. Ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Filters kann nur gewährleistet werden, wenn die in dieser Anleitung genannten Empfehlungen und Bedingungen eingehalten werden.



Komponenten



Bauteil

- | Bauteil | |
|---------|-------------------------|
| 1 | Kopfabdeckung |
| 2 | Filterkopf |
| 3 | Gehäuseabdichtung |
| 4 | Filterelement |
| 5 | Filterglocke |
| 6 | Sichtfenster (optional) |

BAUGRÖßEN

FILTER- GEHÄUSE ¹	ANSCHLUSS [ZOLL]	FILTER ELEMENT (_*)	VOLUMENSTROM		ABMESSUNGEN [mm]				VOLUMEN [l]	GEWICHT [kg]
			[Nm ³ /h]	[scfm]	A	B	C	D		
PURE-CNG 0072	3/8	P0072 CNG_	72	42	187	88	20	80	0,47	0,7
PURE-CNG 0096	1/2	P0096 CNG_	96	56	256	88	20	80	0,6	0,8
PURE-CNG 0150	1/2	P0150 CNG_	150	88	278	106	25	100	1,2	1,3
PURE-CNG 0216	3/4	P0216 CNG_	216	127	278	106	25	100	1,2	1,3
PURE-CNG 0282	1	P0282 CNG_	282	166	252	125	32	120	1,57	2,1
PURE-CNG 0360	1	P0360 CNG_	360	212	352	125	32	140	2,2	2,4
PURE-CNG 0432	1 ¼	P0432 CNG_	432	254	352	125	32	140	2,2	2,4
PURE-CNG 0510	1 ½	P0510 CNG_	510	300	450	125	32	160	3,0	3,2
PURE-CNG 0750	1 ½	P0750 CNG_	750	441	450	125	32	160	3,0	3,2
PURE-CNG 0888	2	P0888 CNG_	888	522	605	160	43	180	6,0	5,1
PURE-CNG 1176	2	P1176 CNG_	1176	692	605	160	43	180	6,0	5,1
PURE-CNG 1440	2 ½	P1440 CNG_	1440	847	685	160	43	200	6,5	6,3
PURE-CNG 1968	3	P1968 CNG_	1968	1158	800	240	60	300	19	12,9
PURE-CNG 2760	3	P2760 CNG_	2760	1624	800	240	60	300	19	12,9

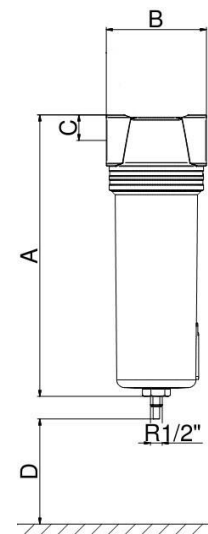
Volumenstrom bei 7 bar(g), 20°C

* Filterelemente Abscheidegrade: B=15µm, P=3µm, R=1 µm, M=0,1µm, S=0,01 µm, A=Aktivkohle

¹ Filtergehäuse- und elemente müssen separat bestellt werden. Lieferung ohne Handablass. Handablass optional verfügbar.

MATERIALIEN

Filtergehäuse	Aluminum
Fittings, Schrauben	Messing, Messing verzinkt, Stahl
Abdeckung	ABS/PA
Dichtungen	Viton
Korrosionsschutz	Eloxiert
Beschichtung außen	Pulverbeschichtet (Epoxy-Polyester Basis)
Schmiermittel	Shell cassida grease RLS 2



KORREKTURFAKTOREN

Um die korrekte Kapazität eines bestimmten Filters basierend auf den tatsächlichen Betriebsbedingungen zu berechnen, multiplizieren Sie die Nenndurchflusskapazität mit dem / den entsprechenden Korrekturfaktor(en). KORREKTE KAPAZITÄT = VOLUMENSTROM x fp

Betriebsdruck

[bar]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
[psi]	29	44	58	72	87	100	115	130	145	160	174	189	203	218	232	247	261	276	290
fp	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13	2,25	2,38	2,50	2,63

DRUCKGERÄTERICHTLINIE PED 2014/68/EU

(Flüssigkeitsgruppe 1)

CNG 0072 - CNG 0216 nicht erforderlich

CNG 0282 - CNG 0432 Kategorie 1, Modul A

CNG 0510 - CNG 1140 Kategorie 2, Modul H

CNG 1968 - CNG 2760 Kategorie 3, Modul H

(Flüssigkeitsgruppe 2)

CNG 0072 - CNG 0432 nicht erforderlich

CNG 0510 - CNG 1440 Kategorie 1, Modul A

CNG 1968 - CNG 2760 Kategorie 2, Modul H

Es ist ein technisches Datenblatt verfügbar. Für weitere technische Informationen wenden Sie sich bitte an pure!

Sicherheitshinweise

Für den Betrieb des Filters gelten die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Betriebsanleitung. Der Filter ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut. Es erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EG für Druckgeräte.

Stellen Sie sicher, dass die Installation den örtlichen Gesetzen für den Betrieb und die Routineprüfung von Druckgeräten am Installationsort entspricht.

Der Betreiber/Benutzer des Filters sollte sich mit der Funktion, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vertraut machen. Alle Sicherheitsinformationen sind immer dazu bestimmt, Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten.

- Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck oder Betriebstemperaturbereich (siehe Datenschild).
- Die zulässigen Betriebstemperaturen und -drücke für Anbauteile und Filterelemente sind unter Technische Daten für diese Anbauteile angegeben. Die maximale Temperatur und der maximale Druck für das montierte System ist die niedrigste von allen Einzelteilen.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät mit den entsprechenden Sicherheits- und Prüfeinrichtungen ausgestattet ist, um ein Überschreiten der zulässigen Betriebsparameter zu verhindern.
- Der Filter ist für einen primär statischen Druck ausgelegt. Schnelle Druckänderungen sind nicht zulässig.

- Stellen Sie sicher, dass der Filter keinen Vibrationen ausgesetzt ist, die zu Ermüdungsbrüchen führen können.
- Der Filter darf keiner mechanischen Belastung ausgesetzt werden.
- Das verwendete Medium darf keine korrosiven Bestandteile aufweisen, die die Materialien des Filters in einer unzulässigen Weise angreifen könnten.
Verwenden Sie den Filter nicht in Gefahrenbereichen mit einer explosionsgefährdeten Atmosphäre.

- Alle Installations- und Wartungsarbeiten am Filter dürfen nur von geschultem und erfahrenem Fachpersonal durchgeführt werden
- Es ist verboten, jegliche Art von Arbeiten am Filter und an der Rohrleitung durchzuführen, einschließlich Schweißarbeiten, bauliche Veränderungen usw.
- Ein Manometer, das den Betriebsdruck anzeigt, muss im Gerät bzw. in der Rohrleitung installiert sein.
- Vor der Durchführung der Installationsarbeiten ist das System drucklos zu machen. Das Gerät muss senkrecht in die Rohrleitung eingebaut werden.
- Achten Sie darauf, dass der Filter spannungsfrei eingebaut ist.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.

Bestimmungsgemäße Verwendung



CNG-Filtergehäuse wurden für die hocheffiziente Entfernung von Feststoffpartikeln, Wasser, Ölaerosolen, Kohlenwasserstoffen und Geruchsdämpfen aus Druckgasanlagen entwickelt. Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es speziell entwickelt wurde. Alle anderen Verwendungen sind als unzulässig anzusehen.

Insbesondere:

- Der Filter ist nicht für die menschliche Atmung ohne entsprechende Zusatzausrüstung bestimmt.
- Filter kann für Erdgas "GRUPPE 1" (2014/68 EU) verwendet werden, für andere Gase wenden Sie sich bitte an pure!
- Der Filter kann auch für die Flüssigkeiten "GRUPPE 2" (2014/68 EU) verwendet werden.

Warnung: Innenkorrosion kann die Sicherheit der Installation erheblich beeinträchtigen: Überprüfen Sie dies beim Elementewechsel.

Der Hersteller/pure! haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen, falschen oder unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Jegliche Schäden oder Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie oder Produkthaftung.

Installation

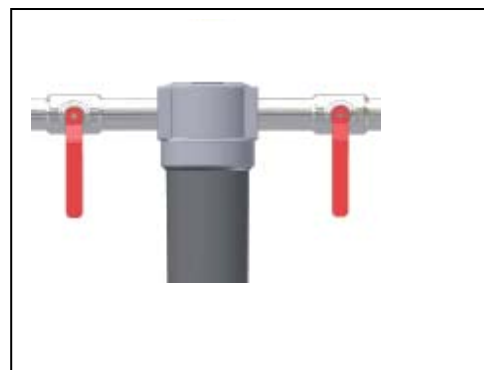
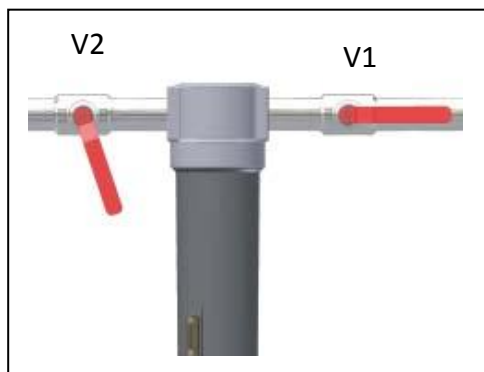
Die Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Betreiben Sie die Anlage niemals unter Druck. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass der Filter niemals mit einem Druck betrieben wird, der die Nennwerte überschreitet. Ein eventueller Überdruck kann gefährlich und gefährlich für den Bediener und das Gerät sein.

Die Vorgehensweise bei der Filtermontage und -installation ist wie folgt:

- Falls vorhanden, installieren Sie die Druckabfallanzeige oder das Differenzdruckmessgerät (optional) am Filterkopf
- Schließen Sie den Filterkopf an die Druckgasleitung an und überprüfen Sie, ob der Gasstrom der Richtung des Pfeils auf der Filterkopfkappe entspricht.
- Reinigen Sie die Rohrleitungen und die Auslässe des Filterkopfes sorgfältig, entfernen Sie Späne-, Schlacke- und Abfallteile aus den Werkzeugen.
- Schmieren Sie den O-Ring und die Dichtflächen von Filterkopf und Element, verwenden Sie Mehrzweckfett (SILIKONFREI).
- Setzen Sie das Filterelement auf den Filterkopf, indem Sie das Element in das Gehäuse schrauben. Die Dichtheit wird durch einen O-Ring gewährleistet.
- Setzen Sie die Filterglocke ein und ziehen Sie die Glocke ausreichend an.
- Die Filter müssen immer in vertikaler Position mit ausreichendem Abstand installiert werden. Der Mindestabstand (D in der technischen Datentabelle) ist unter der Filterglocke einzuhalten, was für den Filterelementwechsel erforderlich ist.
- Kleben Sie das Klebeetikett mit Monat und Jahr für den nächsten Filterelementwechsel (max. ein Jahr) auf die Filterglocke.
- Setzen Sie die Anlage langsam unter Druck und überprüfen Sie sie auf Gaslecks.

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie, ob die Betriebsdaten (Druck, Temperatur und Durchfluss) die Werte auf dem Typenschild nicht überschreiten.
- Schließen Sie das Auf/Zu-Ventil (V1) hinter dem Filter, öffnen Sie langsam das Auf/Zu-Ventil (V2) vor dem Filter und lassen Sie das Gas einige Minuten lang aus dem manuellen oder automatischen Ablassventil strömen; schließen Sie das Ablassventil und öffnen Sie langsam das Auf/Zu-Ventil (V1) neben dem Filter.



Wenn ein Filter der Güteklasse A installiert ist, überprüfen Sie den guten Wirkungsgrad der Vorfilter, da sonst das Vorhandensein von Öl- und Wasseraerosolen die Absorptionsfähigkeit des Filters beeinträchtigt.

Wartung

Filterelemente unterliegen einem Verschleiß. Um die Systemeffizienz, optimale Leistung und beste Gasqualität aufrechtzuerhalten, sollten diese Regeln der ordnungsgemäßen Wartung eingehalten werden:

- Ersetzen Sie die Filterelemente CNGP, CNGR, CNGM, CNGS mindestens einmal jährlich oder bei einem Druckabfall von 350mbar.
- Ein Filterelement muss nach 6 Monaten ausgetauscht werden.

- Der Gehäuse-O-Ring kann beim Filterelementwechsel beschädigt werden. Um Gasaustritt und Fehlfunktionen zu vermeiden, ersetzen Sie bei Bedarf den O-Ring des Gehäuses. Für Ersatz wenden Sie sich bitte pure!
- Beschädigte Komponenten sind durch neue zu ersetzen. Wird ein deutlicher Schaden festgestellt, ist der gesamte Filter auszutauschen.
- Der Filter wurde für eine Lebensdauer von 10 Jahren unter normalen Betriebsbedingungen entwickelt. Nach 10 Jahren wird eine regelmäßige Überprüfung der Filterintegrität für einen sicheren Betrieb dringend empfohlen.
- Führen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten eine Dichtheitsprüfung durch.

Gewährleistungsausschluss

Die Garantie erlischt, wenn:

- Bei der Erstinbetriebnahme und Wartung wurde die Betriebsanleitung nicht beachtet.
- Das Gerät wurde nicht ordnungsgemäß und sachgemäß betrieben.
- Das Gerät wurde betrieben, wenn es offensichtlich defekt war.
- Es wurden nicht originale Ersatzteile oder Ersatzteile verwendet.
- Das Gerät wurde nicht innerhalb der zulässigen technischen Parameter betrieben.
- Unbefugte bauliche Veränderungen am Gerät vorgenommen wurden oder wenn Teile des Gerätes, die nicht geöffnet werden dürfen, demontiert wurden.