



GE Power & Water
Water & Process Technologies

GE InnovOx Filter Panel

Betriebs- und Wartungsanleitung



GE Analytical Instruments
6060 Spine Road
Boulder, CO 80301 USA
Telefon 800.255.6964 • 303.444.2009
Fax 303.444.9543
www.geinstruments.com

DLM 68340-01 Rev. A
Gedruckt in den USA ©2011

Kennkarte

Seriennummer des Filter Panel:

(Diese Nummer befindet sich auf einem Schild links am Filter Panel.)

Eingangs- und Installationsdatum des Filter Panel:

(Dieses Datum ist der Beginn des Garantiezeitraums)

Inhaltsverzeichnis

Kennkarte	2
Abbildungsverzeichnis	5
Änderungsverzeichnis	7
Vertraulichkeit	8
Konformitätserklärung	8
Beschränkte Gewährleistung	8
Limitation of Remedies and Liability	9
Limitación de remedios y responsabilidad	9
Limites de correction et de fiabilité	9
Beschränkte Ansprüche und Haftung	10
Limitazione di rimedi e responsabilità	10
赔偿与责任限制	11
Kapitel 1. Einleitung	27
Kapitel 2. Systembeschreibung	29
Systemspezifikationen	29
Systemüberblick	31
Kapitel 3. Installation	33
Überblick	33
Schritt 1: Auspacken und Inspizieren des Filter Panels	33
Schritt 2: Identifizierungsdaten eintragen	34
Schritt 3: Vorbereiten der Probenwasser-Versorgung	34
Schritt 4: Auswahl eines Aufstellungsortes für das Filter Panel	34
Schritt 5: Anschluss der Wasserleitungen	36
Schritt 6: Anschließen der Druckluft-Leitungen	36
Kapitel 4. Grundlegender Filter Panel-Betrieb	37
Betrieb des Filter Panels	37
Kapitel 5. Wartung	39
Wartung des Filters	39

Kapitel 6. Fehlersuche	41
Überblick	41
Sichtinspektion	42
Überprüfen von Lösungen für grundlegende Probleme	42
Kein Durchfluss von Probenwasser durch das Filter Panel	43
Gefiltertes Wasser fließt nicht zum Analysator	43
Wasserlecks im Filter Panel	43
Druckluftlecks im Filter Panel	44
Rückstoß funktionslos	44
Übermäßige Partikelmengen in gefiltertem Wasser	44
Kontaktieren des Technischen Kundendienstes	44
Rücksenden des Filter Panels an GE Analytical Instruments	45
Index	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Filter Panel-Schaltbild	32
Abbildung 2	Filter Panel (Ansicht von vorne) – Erforderliche Abstände	35
Abbildung 3	Filter Panel (Ansicht von der Seite) – Erforderliche Abstände	35
Abbildung 4	Filter Panel (Ansicht von oben) – Erforderliche Abstände	36
Abbildung 5	Filtergehäuse und -siebe	40

Änderungsverzeichnis

Dokumentenversion

DLM 68300-01

Datum

Februar 2010

Haftungsausschluss für Übersetzung

Die offizielle Version dieses GE Analytical Instruments-Dokuments ist die englische Version DLM 68300-01. Diese Sprachübersetzung wird zur Annehmlichkeit für die Anwender bereitgestellt. Obwohl mit großer Sorgfalt darauf geachtet wurde, dass die Übersetzung richtig ist, übernimmt GE Analytical Instruments keine Garantie für deren Genauigkeit.

Wenn Sie ein Glossar oder Anmerkungen zu unseren Präferenzen haben, gelten diese Anfragen für alle Übersetzungen, die wir bearbeiten.

Marken und Patente

Sievers™ ist eine eingetragene Schutzmarke von General Electric Company und können in mindestens einem Land eingetragen sein.

Vertraulichkeit

Die Informationen in dieser Anleitung können vertraulich und urheberrechtlich geschützt sein und sind Eigentum von GE Analytical Instruments. In diesen Unterlagen preisgegebene Informationen dürfen nicht zur Herstellung, Konstruktion oder einer anderweitigen Form der Reproduktion der hier beschriebenen Artikel verwendet werden. In diesen Unterlagen preisgegebene Informationen dürfen Dritten nicht ohne schriftliche Zustimmung von GE Analytical Instruments offenbart oder in irgendeiner Weise bekannt gegeben werden.

Konformitätserklärung

Eine Kopie der Konformitätserklärung für dieses Produkt ist unter dem Produkt-Link auf unserer Website verfügbar (<http://www.GEInstruments.com>).

Beschränkte Gewährleistung

GE Analytical Instruments bietet für seine Produkte (Sievers®, GE Analytical™ und Leakwise™) Gewähr bei Material- und Verarbeitungsfehlern. Geräteteile, die nachweislich defekt sind, tauscht GE Analytical Instruments nach eigenem Ermessen gegen neue oder wieder aufgearbeitete (d.h. neuwertige) Teile aus. Die hier aufgeführte Gewährleistung ist ausschließlich und es wird keine andere schriftliche oder mündliche, ausdrückliche oder konkludente Gewährleistung übernommen.

Gewährleistungsdauer

Die Gewährleistung von von GE Analytical Instruments beträgt dreizehn (13) Monate ab Werk oder zwölf (12) Monate ab Installation bzw. Inbetriebnahme durch von GE Analytical Instruments autorisiertes Wartungspersonal. Die beschränkte Gewährleistung kann unter keinen Umständen über einen Zeitraum von dreizehn (13) Monaten ab dem ursprünglichen Versanddatum hinaus verlängert werden.

Kontaktaufnahme im Gewährleistungsfall

Gewährleistungsfälle sind montags bis freitags (außer an Betriebsurlaubs- und gesetzlichen Feiertagen) in der Zeit von 8:00 h bis 17:00 h (Mountain Time) beim zentralen Telefonservice unter + 001-800-255-6964 (USA) zu melden. Der zentrale Telefonservice ist bei der Fehlersuche behilflich und ermittelt, welche Ersatzteile der Kunde von GE Analytical Instruments erhalten muss, um die Betriebsfähigkeit des Produkts wiederherstellen zu können. Falls das Problem durch den Telefonservice nicht behoben werden kann, kann das Produkt zwecks Reparatur oder Austausch an GE Analytical Instruments zurückgeschickt werden. In bestimmten Fällen können zweckdienliche Geräte kurzfristig gegen Darlehen oder per Leasing-Vertrag zur Verfügung gestellt werden.

GE Analytical Instruments garantiert, dass alle Reparaturarbeiten gemäß Kompetenz- und Leistungsnormen ausgeführt werden, die zum Zeitpunkt der Lieferung als zumutbar anzusehen sind. Alle Wartungsmaßnahmen müssen abschließend von einem Vertreter oder Beauftragten des Kunden begutachtet und als korrekt und vollständig genehmigt werden. GE Analytical Instruments verpflichtet sich, während eines Zeitraums von 30 Tagen ab Genehmigung Ille zu einer Beanstandung berechtigenden, mangelhaft ausgeführten Reparaturarbeiten zu korrigieren, immer vorausgesetzt, dass die mangelhaft ausgeführte Reparaturarbeit unzweifelhaft auf den ursächlichen Fehler zurückgeführt werden kann. Von einem anderen Rechtsbehelf als der Ausführung von Reparaturarbeiten kann nicht Gebrauch gemacht werden. Für Ersatzteile (Bauteile und Material, jedoch keine Verbrauchsmaterialien), die bei einer Reparatur eingebaut oder separat erworben werden, beträgt die Gewährleistungsfrist im Falle von Material- und Verarbeitungsfehlern 90 Tage ab Werk. Die Gewährleistungsdauer für ein eingebautes Ersatzteil verlängert unter keinen Umständen die ursprüngliche Gewährleistungsdauer für das Gerät, in die es eingebaut wird. Die Gewährleistungsdauer für Verbrauchsmaterialien (z.B. Standard-Verdünnungsmittel, Nachweislösungen, Reagenzien und UV-Lampen usw.) entspricht der auf ihnen angegebenen Haltbarkeitsdauer, vorausgesetzt, die entsprechenden Artikel werden unter den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert. Gewährleistungsansprüche für Verbrauchsmaterialien, Reagenzien und Standard-Nachweislösungen beschränken sich auf den Ersatz der mangelhaften Artikel abzüglich der anteilig bereits abgelaufenen Lagerungsdauer.

Versand

Um das Produkt an das Werk einschicken zu können, muss zunächst beim Team des Technischen Kundendienstes eine Reparaturgenehmigungsnummer (Repair Authorization Number, RA) eingeholt werden. GE Analytical Instruments übernimmt die Versandkosten abzüglich etwaiger Zölle und Aufschläge, die für den Versand von reparierten oder ausgetauschten Produkten zum Kundenstandort anfallen. Für den Versand von Produkten, die an GE Analytical Instruments eingeschickt werden, übernimmt der Kunde sämtliche Kosten einschließlich aller Zölle und Aufschläge. Alle Produkte, die ohne RA-Nummer an das Werk eingeschickt werden, werden an den Kunden zurückgeschickt.

Limitation of Remedies and Liability

The foregoing warranty shall not apply to defects resulting from improper or inadequate installation, maintenance, adjustment, calibration, or operation by customer. Installation, maintenance, adjustment, calibration, or operation must be performed in accordance with instructions stated in the Operation and Maintenance Manual. Usage of non-recommended maintenance materials may void a warranty claim.

The remedies provided herein are the customer's sole and exclusive remedies. In no event shall GE Analytical Instruments be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages (including loss of profits) whether based on contract, tort, or any other legal theory. The Operation and Maintenance Manual is believed to be accurate at the time of publication and no responsibility is taken for any errors that may be present. In no event shall GE Analytical Instruments be liable for incidental or consequential damages in connection with or arising from the use of the manual and its accompanying related materials. Warranty is valid only for the original purchaser. This Limited Warranty is not transferable from the original purchaser to any other party without the express written consent from GE Analytical Instruments. **GE Analytical Instruments specifically disclaims the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

Limitación de remedios y responsabilidad

La garantía anterior no se aplicará a los defectos que resulten de la realización incorrecta o inadecuada de la instalación, el mantenimiento, el ajuste, la calibración o el manejo por parte del cliente. La instalación, el mantenimiento, el ajuste, la calibración o el manejo deberán llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones indicadas en el manual de funcionamiento y mantenimiento. El uso de materiales de mantenimiento que no sean los recomendados puede anular una reclamación de garantía.

Los remedios que aquí se indican serán los únicos remedios para el cliente. En ningún caso GE Analytical Instruments será responsable de daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes (incluida la pérdida de beneficios) ya sean contractuales, extracontractuales o basado en cualquier otra teoría legal. Se considera que el manual de funcionamiento y mantenimiento es exacto en el momento de su publicación y no se acepta ninguna responsabilidad por los errores que pueda contener. En ningún caso será GE Analytical Instruments responsable de los daños incidentales o consecuentes que resulten o estén relacionados con el uso del manual y los materiales que lo acompañan. La garantía es únicamente válida para el comprador original. El comprador original no puede transferir esta garantía limitada a ninguna otra parte sin el consentimiento expreso por escrito de GE Analytical Instruments. **GE Analytical Instruments renuncia específicamente a las garantías implícitas de comercialización e idoneidad para un determinado propósito.**

Limites de correction et de fiabilité

La garantie susdite ne s'applique pas aux défauts résultants d'une installation, d'une maintenance, d'un réglage, d'un calibrage ou d'un fonctionnement inapproprié, opéré par l'utilisateur. L'installation, la maintenance, le réglage, le calibrage ou le fonctionnement doit être réalisé conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur et de maintenance. La mise en œuvre de procédures de mainte-

nance non raccomandées peut annuler toute disposition de garantie.

Les procédures de correction indiquées dans le présent document sont les seuls remèdes du client. Le groupe GE Analytical Instruments ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable de tout préjudice direct, indirect ou spécial de quelque nature que ce soit (y compris, les pertes de bénéfices), qu'il soit fondé sur un contrat, sur un acte dommageable ou sur une autre théorie légale. Le manuel de l'opérateur et de maintenance est aussi précis que possible au moment de la publication et la responsabilité du groupe ne saurait être engagée pour les éventuelles erreurs qu'il pourrait contenir. Le groupe GE Analytical Instruments ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices accidentels ou de quelque nature que ce soit, dus à l'utilisation du manuel ou de la documentation connexe. La garantie ne s'applique qu'à l'acquéreur d'origine. La garantie limitée ne peut être transférée par l'acquéreur d'origine à une autre partie sans l'autorisation expresse écrite du groupe GE Analytical Instruments. **GE Analytical Instruments exclut tout particulièrement les garanties implicites de commercialisation et d'adaptabilité dans un but spécifique.**

Beschränkte Ansprüche und Haftung

Die vorangehende Garantie gilt nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder unzureichender Installation, Wartung, Anpassung, Kalibrierung oder Betrieb durch den Kunden resultieren. Installation, Wartung, Anpassung, Kalibrierung oder Betrieb müssen gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung durchgeführt werden. Durch die Verwendung von nicht empfohlenen Wartungsmaterialien kann der Garantiesanspruch erlöschen.

Die hier erwähnten Ansprüche beziehen sich auf die einzigen und ausschließlichen Ansprüche des Kunden. GE Analytical Instruments ist unter keinen Umständen verantwortlich für direkte, indirekte, besondere, zufällig entstandene oder Folgeschäden (einschließlich Verlust von Einkünften), die auf Vertrag, unerlaubten Handlungen oder andere Rechtstheorien basieren. Die Bedienungsanleitung ist zur Zeit der Veröffentlichung nach bestem Wissen korrekt, und es wird keine Verantwortung für mögliche vorhandene Fehler übernommen. GE Analytical Instruments ist unter keinen Umständen haftbar für zufällige oder Folgeschäden, die in Verbindung mit oder durch die Verwendung der Bedienungsanleitung und begleitender Materialien entstehen. Die Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer. Die beschränkte Garantie lässt sich nicht ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von GE Analytical Instruments vom ursprünglichen Käufer auf eine andere Person übertragen. **GE Analytical Instruments schließt besonders die konkludente Garantie der Handelsüblichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck aus.**

Limitazione di rimedi e responsabilità

La precedente garanzia non è valida per difetti risultanti da installazione, manutenzione, regolazione, taratura o utilizzo improprio o inadeguato da parte dell'utente. L'installazione, la manutenzione, la regolazione, la taratura o l'utilizzo deve essere conforme alle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione. L'utilizzo di materiali di manutenzione diversi da quelli consigliati rende nullo un reclamo in garanzia.

Gli unici rimedi spettanti all'utente sono quelli qui inclusi. In nessun caso GE Analytical Instruments sarà responsabile per danni diretti, indiretti, speciali, accidentali o consequenziali (inclusa la perdita di profitti) risultanti dall'applicazione del contratto, atto illecito o altra teoria legale. Il manuale d'uso e manutenzione è accurato al momento della pubblicazione e l'azienda non si assume alcuna responsabilità per la presenza di eventuali errori. In nessun caso GE Analytical Instruments sarà responsabile per danni accidentali o consequenziali correlati o derivanti dall'utilizzo del manuale e di altro materiale di supporto correlato. La garanzia è valida solo per l'acquirente originale. La presente garanzia limitata non è trasferibile dall'acquirente originale a terzi senza l'esplicito consenso scritto da parte di GE Analytical Instruments. **GE Analytical Instruments declina espressamente le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a un particolare scopo.**

限定責任および救済

前述の保証は、お客様による不適切または不十分な取り付け、保守、調整、校正、あるいは操作によって生じた不具合には適用されないものとします。取り付け、保守、調整、校正、または操作は、『Operation and Maintenance Manual (操作取扱説明書)』に記載されている指示に従って行う必要があります。推奨外の保守資材を使用すると、保証請求が無効になる場合があります。

ここで提供される救済は、お客様の唯一の排他的救済となります。GE Analytical Instrumentsは、いかなる場合においても、直接的、間接的、特別的、付随的、または派生的損害(利益の逸失を含む)に対し、それが契約、不法行為、またはその他の法的理論に基づくものであるかどうかにかかわらず、一切責任を負いません。『Operation and Maintenance Manual (操作取扱説明書)』は、出版された時点で正確であるものと考えられており、万が一発生した誤りに対する責任は一切負いません。GE Analytical Instrumentsは、いかなる場合においても、マニュアルまたはそれに付属の関連資料の使用に関連して、またはその使用が原因で発生した付随的または派生的損害にも一切責任を負いません。保証は最初の購入者に対してのみ有効です。本限定保証を、

GE Analytical Instruments の書面による同意なしに、最初の購入者から第三者に譲渡することはできません。GE Analytical Instruments は、商品性および特定の目的に対する適合性の黙示の保証を一切拒否します。

赔偿与责任限制

上述保证不适用于因客户不正确或不恰当的安装、维护、调整、校准或操作导致的故障。安装、维护、调整、校准或操作必须遵循操作与维护手册中的说明进行。使用非推荐的维护材料可能会导致保证失效。

这里提供的赔偿为客户的唯一和独占赔偿。在任何情况下，GE Analytical Instruments 不对任何直接的、间接的、特殊的、偶发的或连带发生的损失（包括利润损失）负责，无论这些损害是依据何种合同责任理论、侵权行为责任理论或其它法律理论进行推断的。操作与维护手册在出版时被认为是准确的，GE Analytical Instruments 不对其中可能存在的任何错误负责。在任何情况下，GE Analytical Instruments 均不对因使用该手册（或与其使用有关）或相关材料导致的偶发或连带发生的损失负责。保证仅对原购买者有效。未经 GE Analytical Instruments 明确书面同意，此有限保证不可由原购买者转让给任何其他方。GE Analytical Instruments 特此声明不提供任何关于特殊用途的适销性和适用性的暗示担保。

Warnings – English

Warning



This symbol on the instrument indicates that the user should refer to the manual for operating instructions.

Warning



This symbol indicates that to comply with European Union Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), the Filter Panel should be disposed of separately from standard waste.

Warning

To ensure proper operation and protect against injury, do not operate the Filter Panel with the covers off or the door open.

Warning

If a mounting stand accessory is used with the Filter Panel, the mounting stand must be bolted either to a wall or the floor prior to installation of the Analyzer.

Warning

The pressure of the compressed gas at the Filter Panel's air signal must not exceed 100 psig (689 kPa). The pressure of compressed gas at the blowback gas inlet on the Filter Panel must not exceed 40 psig (276 kPa). Use only dry, oil-free air or nitrogen.

Warning

When handling components that contain sample, standards, waste solution, or reagents, wear eye protection and gloves.

Warning

If this instrument is used in a manner not specified by GE Analytical Instruments, the protection provided by the instrument may be impaired.

Warning

The pressure of the water being filtered must not exceed 50 psig (345 kPa) up to 50 °C.

Warning

The Filter Panel is designed to filter wastewaters and process waters that are chemically compatible with its wetted materials. Do not use with samples that are not compatible with those materials.

Warning

Do not operate the blowback feature with the manual valves (FLOW CONTROL IN and FLOW CONTROL OUT) closed or in the bypass position.

Advertencias – Español

Advertencia



Este símbolo, presente en el instrumento, indica que el usuario debe consultar las instrucciones de uso en el manual.

Advertencia



Este símbolo indica que para cumplir con la Ley 2002/96/EC de Desecho de Equipamientos Eléctricos y Electrónicos (WEEE, por su sigla en inglés) de la Unión Europea, el Analyzer debe desecharse en forma independiente de los residuos estándar.

Advertencia

Para asegurar el funcionamiento correcto y protegerse contra lesiones, no haga funcionar el panel de filtro sin las tapas o con la puerta abierta.

Advertencia

Si junto con el Analyzer se utiliza un accesorio de soporte de montaje, el mismo debe ir atornillado ya sea a la pared o al piso antes de la instalación del Analyzer.

Advertencia

La presión del gas comprimido en la entrada de gases del Analyzer no debe exceder de 689 kPa (100 psig). La presión del gas comprimido en la entrada de resoplado de gases del panel de filtrado no debe exceder de 276 kPa (40 psig). Utilice solamente nitrógeno o aire seco libre de aceite.

Advertencia

Durante la manipulación de componentes que contengan muestras, estándares, soluciones de desecho o reactivos, utilice anteojos y guantes de protección.

Advertencia

La utilización de este instrumento de un modo no especificado por GE Analytical Instruments puede afectar la protección que brinda el instrumento.

Advertencia

La presión del agua que se filtre no debe exceder de 50 psig (345 kPa) a 25° C.

Advertencia

El panel de filtro está preparado para filtrar aguas residuales y procesar aguas que sean químicamente compatibles con materiales mojados. No utilice con muestras que no sean compatibles con dichos materiales.

Advertencia

No haga funcionar el dispositivo de resoplado con las válvulas manuales (CONTROL DE FLUJO DE ENTRADA y CONTROL DE FLUJO DE SALIDA) cerradas o en la posición de derivación.

Warnhinweise – Deutsch

Warnung



Dieses Symbol auf dem Instrument weist darauf hin, dass der Benutzer im Bedienungshandbuch nachlesen soll.

Warnung



Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Analysator in Übereinstimmung mit der Richtlinie der Europäischen Union 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf.

Warnung

Um sinngemäße Funktion sicherzustellen und sich gegen Verletzung zu schützen, lassen Sie nicht die Rückstoß-Einlassöffnung mit den Abdeckungen weg oder mit der geöffneten Tür laufen.

Warnung

Falls der Analysator mit einer Zubehör-Standvorrichtung verwendet wird, ist diese Standvorrichtung vor der Montage des Analysators entweder an die Wand oder an den Boden zu schrauben.

Warnung

Der Druck des verdichteten Gases am Gaseinlass des Analysators darf 100 psig (689 kPa) nicht überschreiten. Der Druck des verdichteten Gases an der Rückstoß-Einlassöffnung für das Gas darf 40 psig (276 kPa) nicht überschreiten. Ausschließlich trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff verwenden.

Warnung

Wenn Sie mit Komponenten hantieren, die Proben, Standardlösungen, Abfall oder Reagenzien enthalten, tragen Sie einen Augenschutz und Handschuhe.

Warnung

Wenn dieses Instrument auf eine nicht von GE Analytical Instruments festgelegte Weise verwendet wird, kann der durch das Instrument gewährleistete Schutz beeinträchtigt werden.

Warnung

Der Druck des Wassers, das filtriert werden muss, darf 50 psig (345 kPa) bei 25°C nicht übersteigen.

Warnung

Die Rückstoß-Einlassöffnung ist entworfen, um Abwässer und Prozesswasser, die mit seinen naßgemachten Materialien chemisch kompatibel sind, zu filtrieren. Verwenden Sie nicht mit Proben, die nicht mit jenen Materialien kompatibel sind.

Warnung

Lassen Sie nicht die Rückstoßeigenschaft mit den geschlossenen manuellen Ventilen (STEUERUNG DES DATENFLUSSES HINEIN und STEUERUNG DES DATENFLUSSES HERAUS) oder in der Überbrückungsposition laufen.

Avertissements — Français

Avertissement



Ce symbole présent sur l'instrument indique que l'utilisateur doit consulter le manuel pour le mode d'emploi.

Avertissement



Ce symbole indique qu'aux fins de conformité avec la directive 2002/96/CE de l'Union Européenne concernant les matériels électroniques et électriques mis au rebut, l'analyseur doit être jeté séparément des déchets standard.

Avertissement

Pour assurer un bon fonctionnement et une protection contre toute blessure, ne pas opérer le panneau filtrant avec les capots retirés ou la porte ouverte.

Avertissement

Si un accessoire support de montage est utilisé avec l'analyseur, le support de montage doit être boulonné au mur ou au sol avant l'installation de l'analyseur.

Avertissement

La pression du gaz comprimé à l'admission de gaz de l'analyseur ne doit pas dépasser 100 psig (689 kPa). La pression du gaz comprimé à l'admission du gaz de retour sur le panneau filtrant ne doit pas dépasser 40 psig (276 kPa). Utiliser uniquement de l'air sans huile, sec ou de l'azote.

Avertissement

Pour manipuler des éléments qui contiennent un échantillon, des standards, une solution de déchets ou des réactifs, porter une protection oculaire et des gants.

Avertissement

Si cet instrument est utilisé d'une manière non spécifiée par GE Analytical Instruments, la protection offerte par l'instrument peut s'en trouver affaiblie.

Avertissement

La pression de l'eau étant filtrée ne doit pas dépasser 50 psig (345 kPa) à 25°C.

Avertissement

Le panneau filtrant est conçu pour filtrer les eaux usées et les eaux de processus qui sont chimiquement compatibles avec les matériaux mouillés. Ne pas utiliser avec des prélèvements qui ne sont pas compatibles avec ces matériaux.

Avertissement

Ne pas opérer la caractéristique de refoulement avec les vannes manuelles (ADMISSION AIR DE COMMANDE et SORTIE AIR DE COMMANDE) fermées ou en position de dérivation.

Avvertenza – Italiano

Avvertenza



Questo simbolo sullo strumento indica che l'utente deve far riferimento al manuale delle istruzioni per l'uso.

Avvertenza



Questo simbolo indica che per conformarsi alla Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), l'analizzatore deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti.

Avvertenza

Al fine di garantire che tutte le operazioni vengano svolte correttamente ed evitare infortuni, raccomandiamo di azionare il pannello del filtro utilizzando le adeguate protezioni e chiudendo la porta.

Avvertenza

Qualora insieme all'analizzatore venisse utilizzato un supporto per il montaggio, è necessario che quest'ultimo venga fissato al muro o sul pavimento prima di procedere all'installazione del dispositivo.

Avvertenza

La pressione del gas compresso nella bocchetta del gas dell'analizzatore non deve superare 100 psig (libbre per pollice quadrato), corrispondenti a 689 kPa (chilopascal). La pressione del gas compresso nella bocchetta del gas per il controsoffio sul pannello del filtro non deve superare 40 psig, corrispondenti a 276 kPa. Utilizzare solo aria secca e disoleata o azoto.

Avvertenza

Manipolando componenti che contengono campioni, standard, soluzioni di scarico o reagenti, indossare protezioni oculari e guanti.

Avvertenza

Se lo strumento viene utilizzato in modo diverso da quello specificato dalla GE Analytical Instruments, potrebbe essere compromessa la protezione prevista per l'apparecchiatura.

Avvertenza

Durante il processo di filtraggio, la pressione dell'acqua alla temperatura di 25°C non deve superare 50 psig (libbre per pollice quadrato) corrispondenti a 345 kPa (chilopascal).

Avvertenza

Il pannello del filtro ha la funzione di filtrare le acque reflue e di trattare le acque compatibili da un punto di vista chimico con i materiali umidi. Non utilizzare il pannello del filtro con i campioni che non sono compatibili con tali materiali.

Avvertenza

Non azionare il dispositivo per il controsoffio con le valvole manuali (CONTROLLO DI PORTATA ACCESO e CONTROLLO DI PORTATA SPENTO) chiuse o in posizione bypass.

警告 - 日本語

警告



機器についているこの記号は、ユーザーが操作指示書を参照する必要があることを示します。

警告



この記号は、EUの廃電気電子機器 (WEEE) 指令 2002/96/EC に準拠しており、分析機器を標準の廃棄物とは別に廃棄すべきであることを示します。

警告

事故を防ぎ、正しくお使いいただくため、フィルタパネルのカバーを取り外したまま、または、ドアを開放したまま使用しないで下さい。

警告

分析器に取付スタンドアクセサリを使用する場合は、分析器を取り付ける前に取付スタンドを壁または床にボルトで固定しておく必要があります。

警告

分析器のガス注入口の圧縮ガスの圧力は 100psig (689kPa) 以下でなければなりません。フィルターパネルアクセサリのガスブローバック口の圧縮ガスの圧力は 40psig (276kPa) 以下でなければなりません。乾燥した油分を含まない空気または窒素のみご使用ください。

警告

サンプル、標準、廃液または試薬が含まれる部品を取り扱う際は、目の保護具と手袋を着用してください。

警告

この機器が GE Analytical Instruments によって指定された方法で使用されなかった場合、機器に組み込まれた保護機能は損なわれます。

警告

ろ過された水の水圧は、25 °Cの条件下で 50 psig (345 kPa) を超えてはなりません。

警告

フィルタパネルは汚水をろ過し、液面材質に対して化学的耐性を持つ水処理するように設計されています。これらの材質に対する耐性を持たない試料を使用しないでください。

警告

手動弁（流量制御のインとアウト）を閉じたまま、または、バイパス弁に設定したままブローバック機能を使用しないで下さい。

警告 - 中文

警告



过滤器面板上的此符号表示用户应参阅操作说明手册。

警告



此符号表示符合有关废弃电气和电子设备（WEEE）的欧盟指令 2002/96/EC，分析仪应与标准废物隔离单独处置。

警告

为确保正常工作并防止受伤，在仪器护盖或门打开时不可操作过滤器面板。

警告

如果过滤器面板带有安装架附件，在安装分析仪之前，必须先将安装架用螺栓固定在墙壁或地板上。

警告

过滤器面板的压缩气体的压力不得超过 100 psig（689 kPa）。过滤器面板上的反吹气口的气压不可超过 40 psig（276 kPa）。只可使用干燥、无油的空气或氮气。

警告

在搬运含有样品、标准、废物溶液或试剂的部件时，请戴上防护眼镜和手套。

警告

如果过滤器面板以 GE Analytical Instruments 所未规定的方式使用，过滤器面板所提供的保护作用可能会被削弱。

警告

在 25° C 时过滤水压力不得超过 50 psig (345 kPa)。

警告

过滤器面板的作用是过滤同湿材料化学兼容的废水和制程用水。不可使用与上述材料不兼容的样品。

警告

不可在手动阀门（流控进出）关闭或处于绕开位置时使用反吹功能。

Kapitel 1. Einleitung

Das GE InnovOx Filter Panel von GE Analytical Instruments ist ein automatische Rückstoß-Probenfilter Panel zur Verwendung mit analytischen Online-Geräten, wie z.B. dem Sievers™ InnovOx Online Total Organic Carbon (TOC; Gesamt Organischer Kohlenstoff)-Analysator.

Das Filter Panel enthält ein 100-Mesh-Edelstahl-Filtersieb, das Partikel bis zu einem Nenndurchmesser von 150 mm aus dem Probenwasser entfernt. Filtersiebe mit anderen Maschenweiten sind verfügbar von GE Analytical Instruments.

Das Filtersieb wird automatisch mit Druckluft gereinigt, die über ein pneumatisch betätigtes Dreiwegeventil bereitgestellt wird. Das pneumatische Rückstoß-Regelsignal erhält das Filter Panel von dem InnovOx Online TOC-Analysator. Das Filter Panel benötigt keine elektrische Stromversorgung.

™ Markenzeichen von General Electric Company; kann in mindestens einem Land eingetragen sein.

Kapitel 2. Systembeschreibung

Systemspezifikationen

Probenwasserdruck	Maximal 345 kPa (50 psig)
Wassertemperatur	1 bis 50 °C bis zu 345 kPa (34 bis 122 °F bis zu 50 psig)
Luftqualität (Rückstoß und Signal)	Trocken, ölfrei
Maximaldruck der Rückstoß-Druckluft	276 kPa (40 psig)
Typischer Verbrauch Rückstoßdruckluft	0,04 slpm während Rückstoß
Druck der Signal-Druckluft	248 bis 689 kPa (36 bis 100 psig)
Filtersieb	100-Mesh 316-Edelstahl
Stützsieb	20-Mesh 316-Edelstahl
Siebdurchmesser	25 mm
Aktive Siebfläche	2,9 cm ²
Filtergehäuse-/Schlauchmaterialien	PVC/biegsames PVC
Dichtmaterialien	Viton
Medienberührte Werkstoffe, Rückstoßventil	Rostfreier Stahl, Fluorkautschuk
Schläuche	PFA, biegsames PVC, verstärktes, biegsames PVC
Wassereinlass-/Wasserauslass-Anschlüsse	Biegsame PVC-Schlauch mit 12,7 mm (0,5 in.) Innendurchmesser
Anschluss Filtrate an Analysator	Biegsame PVC-Schlauch mit 6,4 mm (0,25 in.) Innendurchmesser

Rückstoß-Drucklufteinlass	Polyethylen-Schlauch mit 6,4 mm (0,25 in.) Außendurchmesser
Signal-Drucklufteinlass	Polyethylen-Schlauch mit 3,2 mm (0,125 in.) Außendurchmesser
Ablass	Kein Anschluss
Sicherheitszertifikate	CE, ETL-gelistet
Gesamtabmessungen, H x B x T	375 mm x 248 mm x 192 mm
Durchmesser Montagebohrung	9,53 mm (4 Positionen)
Gewicht	3.36 kg

Die mit dem Filter Panel gelieferten biegsamen PVC-Schläuche besitzen einen maximalen Nenndruck von 248 kPa (36 psig) bei 25 °C.

Systemüberblick

Der GE InnovOx Filter Panel filtert Abwässer und Prozesswässer vor der Analyse in analytischen Online-Geräten. Bei vielen Anwendungen wird ein zuverlässiger Betrieb des Online-Geräts durch Filtern des Probenstroms unterstützt, indem suspendierte Feststoffe entfernt werden. In dem GE InnovOx Filter Panel werden Partikel mit einem Nenndurchmesser von mehr als 150 µm entfernt.

HINWEIS: Es sind weitere Filtersiebe von GE Instruments erhältlich, die Partikel mit Nenndurchmessern ab 74 µm und ab 37 µm entfernen.

Das GE InnovOx Filter Panel ist für den Betrieb mit dem Sievers InnovOx Online TOC-Analysator ausgelegt, aber es kann auch mit anderen Geräten verwendet werden, wenn Signal-Druckluft in geeigneter Weise bereitgestellt wird.

Das Filter Panel kann über lange Zeiträume ohne Austausch von Filtern sowie ohne Wartung betrieben werden, da es über einen automatischen Rückstoß verfügt, um den Filter zu spülen. Weiterhin kann er aufgrund seiner pneumatischen Betätigung auch an Orten betrieben werden, an denen keine elektrische Stromversorgung verfügbar ist.

Jedes Filter Panel prozessiert einen einzelnen Probenstrom. Wie in Abbildung 1 gezeigt, wird druckbeaufschlagtes Probenwasser zum Filter Panel gefördert, und es strömt durch das manuelle 3-Wege-Kugelventil V1 (Durchflussregelung Einlass). Im Normalbetrieb leitet V1 den Probenstrom durch das Filtergehäuse und aus dem Filter Panel durch das manuelle 3-Wege-Kugelventil V2 (Durchflussregelung Auslass).

Das Filtergehäuse enthält das 100-Mesh-Edelstahl-Filtersieb und ein 20-Mesh-Edelstahl-Stützsieb. Nur ein Teil des gesamten Probenstroms wird durch das Filtersieb geführt. Das gefilterte Wasser strömt durch das pneumatische 3-Wegeventil V3 zum Analysator.

Partikel sammeln sich auf der Innenseite des Filtersiebs und reduzieren allmählich die Durchflussrate des gefilterten Wassers. Um diese Partikel zu entfernen, wird das Filtersieb automatisch mit Rückstoß gespült. Wenn Signal-Druckluft an V3 anliegt, wird das Ventil aktiviert und Druckluft treibt einen Teil des gefilterten Wassers zurück durch das Filtersieb.

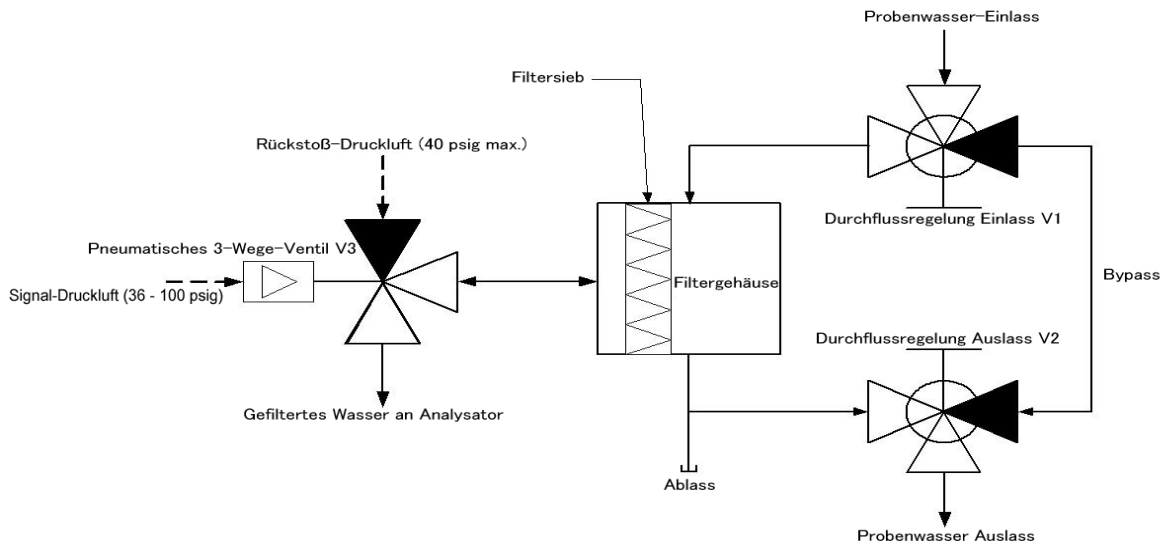


Abbildung 1. Filter Panel-Schaltbild

Wenn Wartungsarbeiten am Filter Panel ausgeführt werden müssen, leiten die Ventile V1 und V2 den Probenstrom durch den Bypass. Die Flüssigkeit im Filtergehäuse wird dann durch Entfernen der Ablasskappe abgelassen, so dass die Wartungsarbeiten am Filter ausgeführt werden können.

Kapitel 3. Installation

Überblick

Dieses Kapitel enthält Installationsanweisungen für das GE InnovOx Filter Panel. Wenn Sie Hilfestellung benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst von GE Analytical Instruments unter 888.245-2595. Es werden auch Schulungen durch qualifizierte Service-Techniker angeboten.

Schritt 1: Auspacken und Inspizieren des Filter Panels

Öffnen Sie den Versandkarton und nehmen Sie das Filter Panel aus der Verpackung. Vergewissern Sie sich, dass alle Artikel enthalten sind:

Achtung

BEWAHREN SIE DIE ORIGINAL-VERPACKUNG AUF. Sollten Sie das Filter Panel zurück schicken, MÜSSEN Sie das Gerät im Original-Karton verpacken, um zu gewährleisten, dass es beim Transport nicht beschädigt wird. Für die Bereitstellung von Verpackungsmaterialien, die für den Versand zwischen Werk und Kunden erforderlich sind, wird eine Gebühr erhoben. Versichern Sie alle Geräte für den Versand zurück zum Werk.

1. GE InnovOx Filter Panel
2. Kurzanleitung für das GE InnovOx Filter Panel
3. Mitgeliefertes Zubehör:
 - Probenschlauch (1 Rolle) ¹
 - Schlauchklemmen (3)
 - Wasserschlauch für gefiltertes Wasser, 9,5 mm Außendurchmesser x 6,4 mm Innendurchmesser x 3,0 m (0.375 in. Außendurchmesser x 0.25 in. Innendurchmesser x 10 ft.)

¹ Der maximale Nenndruck beträgt 248 kPa (36 psig) bei 23 °C.

- Schlauch für Signal-Druckluft, 3,2 mm Außendurchmesser x 3,0 m (0.125 in. Außendurchmesser x 10 ft.)

Schritt 2: Identifizierungsdaten eintragen

Tragen Sie die Identifizierungsdaten (Installationsdatum und Seriennummer des Filter Panels (befindet sich an der Seite des Filter Panels)) im Abschnitt "Identifizierungsdaten" auf Seite 2 ein.

Schritt 3: Vorbereiten der Probenwasser-Versorgung

Die Probenwasser-Versorgung muss mit Druck beaufschlagt werden, um das Wasser zum Filter Panel zu fördern, aber der Druck darf 345 kPa (50 psig) nicht überschreiten. Wenn das Probenwasser nicht bereits druckbeaufschlagt ist, muss eine Pumpe bereitgestellt werden, die dafür ausgelegt ist, zuverlässig Probenwasser zum Filter Panel mit einer Durchflussrate von mindestens 1 l/min zu fördern. Idealerweise ist der Probendruck zum Filter Panel ausreichend für den Durchfluss des gefilterten Wassers mit mindestens 75 ml/min zum Analysator.

Wenn die Probenwasser-Versorgung nicht ausreicht, die erforderliche Durchflussrate des gefilterten Wassers zum Analysator zu leisten, ist eine Probenwasser-Pumpe erforderlich. Diese Pumpe ist optional für den InnovOx Online TOC-Analysator erhältlich. Die Probenpumpe wird so eingebaut, dass Sie gefiltertes Wasser von V3 zur Probenkalotte des Analysators fördert.

Der Probendurchfluss durch V3 zum Analysator kann durch Zurückdrehen des Auslass-Durchflussregelventils V2 eingestellt werden.

Schritt 4: Auswahl eines Aufstellungsortes für das Filter Panel

Wählen Sie einen Aufstellungsort innerhalb von 3,0 m Entfernung zum Analysator. Vermeiden Sie Orte, an denen er extremen Temperaturen ausgesetzt ist. Betrieb bei zu hohen Temperaturen [oberhalb von 40 °C] oder zu niedrigen Temperaturen [unterhalb von 1 °C] kann das Filter Panel beschädigen.

Das GE InnovOx Filter Panel ist für die Montage an einer Wand ausgelegt, bzw. bei Verwendung mit dem InnovOx Online TOC-Analysator für Montage an dem Montagegestell des TOC-Analysators. Informationen zur Installation mit einem InnovOx Online TOC-Analysator finden sich in der Betriebs- und Wartungsanleitung des InnovOx Online TOC-Analysators.

Für den Fall, dass Sie das Filter Panel an einer Wand montieren wollen, finden sich die erforderlichen Abstände in den Abbildungen 2 bis 4. Lassen Sie für den Anschluss des zu filternden Stroms 30,5 cm Abstand oberhalb des Filter Panels. Lassen Sie für den Anschluss eines Abflusses oder einer Probenrückleitung denselben Abstand unterhalb des Filter Panels. Montieren Sie das Filter Panel so, dass es sich in einer bequemen Höhe für das Betätigen der manuellen Ventile befindet. Stellen Sie sicher, dass das Filter Panel sowohl an den oberen als auch unteren Montagehalterungen befestigt ist.

Der Zubehör-Kit enthält keine Befestigungsteile zur Montage des Filter Panels an der Wand. Die Befestigungsteile sollten je nach den standortspezifischen Bedingungen gewählt werden. Die Befestigungsteile

müssen das Vierfache des Gerätegewichts tragen können. Somit sind Montagebolzen mit einer Tragfähigkeit von 13 kg zu installieren.

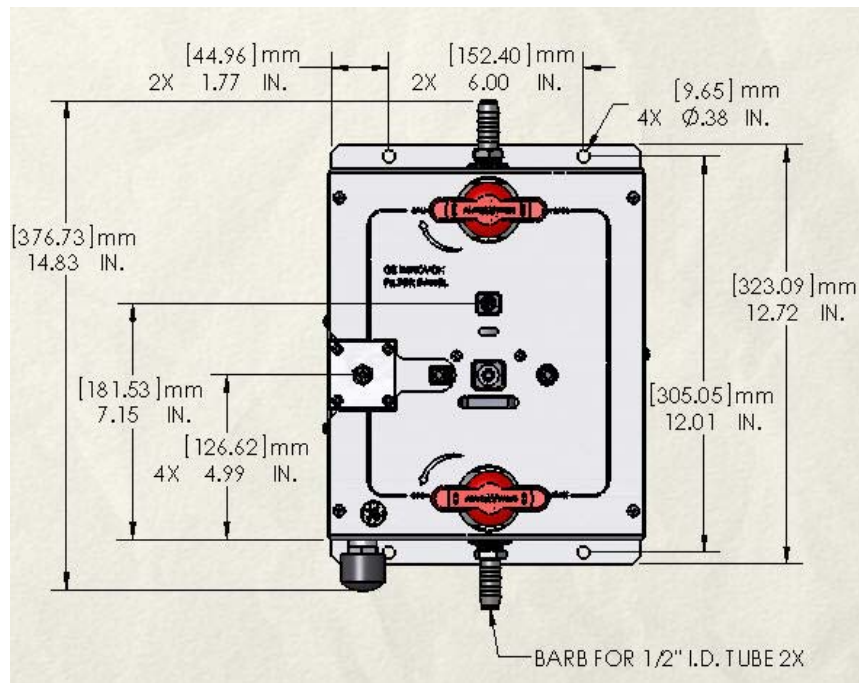


Abbildung 2: Filter Panel (Ansicht von vorne) – Erforderliche Abstände

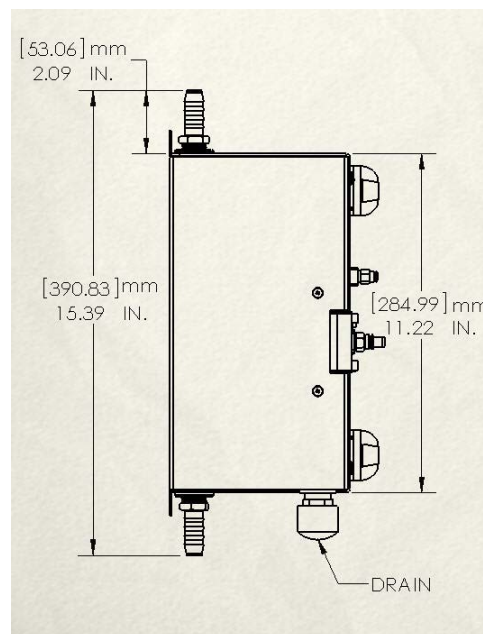


Abbildung 3: Filter Panel (Ansicht von der Seite) – Erforderliche Abstände

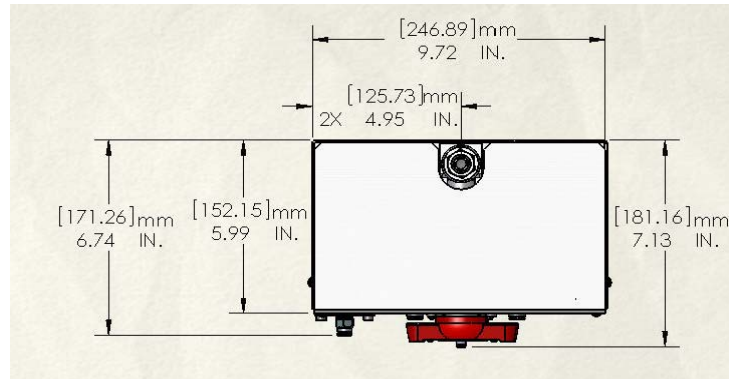


Abbildung 4: Filter Panel (Ansicht von oben) – Erforderliche Abstände

Schritt 5: Anschluss der Wasserleitungen

Schließen Sie am Filter Panel-Einlass über den mitgelieferten Schlauch (19,0 mm Außendurchmesser x 12,7 mm Innendurchmesser (0.75 in. Außendurchmesser x 0.50 in. Innendurchmesser)) eine Quelle mit druckbeaufschlagtem Probenwasser an. Schneiden Sie den Schlauch auf eine geeignete Länge. Dieser Schlauch wird an der Einlassarmatur mit Widerhaken angeschlossen und mit einer Schlauchklemme gesichert.

Schließen Sie an dem Filter Panel-Auslass einen Teil des Schlauchs mit 19,0 mm Außendurchmesser x 12,7 mm Innendurchmesser (0.75 in. Außendurchmesser x 0.50 in. Innendurchmesser) an. Das andere Schlauchende wird zu einem Abfluss oder einer Rückführleitung geführt. Dieser Schlauch wird an der Auslassarmatur mit Widerhaken angeschlossen und mit einer Schlauchklemme gesichert.

HINWEIS: Die Widerhaken-Armaturen in Filter Panel-Einlass und -Auslass können ausgetauscht werden gegen 1/2" NPT (M)-Armaturen.

Schließen Sie den Schlauch für gefiltertes Wasser mit der Schlauchklemme an dem V3-Stutzen mit Widerhaken an. Führen Sie das andere Ende zum Analysator. Schließen Sie den Schlauch an der (optionalen) Peristaltikpumpe an, falls diese verwendet wird, bzw. direkt an dem ¼-Drehventil, falls diese nicht verwendet wird.

Drehen Sie die manuellen Kugelventile für Einlass-Durchflussregelung und Auslass-Durchflussregelung in die geöffnete Stellung.

Schritt 6: Anschließen der Druckluft-Leitungen

Schließen Sie an dem Schlauch mit 6,4 mm Außendurchmesser x 3,2 mm Innendurchmesser (0.25 in. Außendurchmesser x 0.12 in. Innendurchmesser) an einer Quelle mit Rückstoß-Druckluft an und drücken Sie das freie Ende in den Einlass für Rückstoß-Druckluft am Filter Panel ein. Diese Druckluft muss trocken, ölfrei und auf einen Druck geregelt sein, der 276 kPa (40 psig) nicht überschreitet.

Schließen Sie den Schlauch mit 3,18 mm (0.125 in.) Außendurchmesser an einer Quelle mit Signal-Druckluft an. Diese Druckluft muss trocken, ölfrei und auf einen Druck zwischen 248 und 689 kPa (36 und 100 psig) geregelt ist. Wenn der Filter Panel mit dem InnovOx Online TOC-Analysator verwendet werden soll, befindet sich der Anschluss links am Analysator.

Drücken Sie das andere Ende des Schlauchs für die Signal-Druckluft in den Port "Signal-Druckluft von Analysator" (Air Signal from Analyzer) am Filter Panel ein.

Kapitel 4. Grundlegender Filter Panel-Betrieb

Betrieb des Filter Panels

Vergewissern Sie sich, dass alle Schlauchanschlüsse an Filter Panel, Probenwasser-Quelle und Analysator richtig angeschlossen und gesichert sind.

Vergewissern Sie sich, dass sich die Ventile für Einlass-Durchflussregelung und Auslass-Durchlassregelung in vollständig geöffneter Stellung befinden

Warnung

Der Rückstoß darf nicht aktiviert werden, wenn sich die Ventile für Einlass-Durchflussregelung und Auslass-Durchlassregelung in geschlossener oder Bypass-Stellung befinden

Starten Sie den Probenwasserfluss durch das Filter Panel. Gefiltertes Wasser muss zum Analysator fließen, wenn der Schlauch von V3 nicht an eine Peristaltik-Pumpe angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Durchflussrate mindestens 30 ml/min beträgt. Wenn die Durchflussrate geringer ist, kann diese durch geringfügiges Schließen des Ventils V2 für die Auslass-Durchflussregelung erhöht werden.

Starten Sie den Analysator. Wenn das Filter Panel an dem InnovOx Online TOC-Analysator angeschlossen ist, führen Sie einen manuellen Rückstoß durch (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung des Analysators), um zu gewährleisten, dass die entsprechenden Schläuche richtig befestigt sind und nicht lecken.

Stellen Sie die automatische Rückstoß-Sequenz ein und starten Sie die Analyse. Stellen Sie die Rückstoßverzögerung und die Anzahl der Pulse nach Bedarf ein.

Kapitel 5. Wartung

Wartung des Filters

Wenn der Druckabfall über den Filter so weit angestiegen ist, dass die minimal zulässige Probendurchflussrate nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, warten Sie den Filter wie folgt. Diese Anweisungen setzen voraus, dass das Filter Panel mit dem InnovOx Online TOC-Analysator verwendet wird. Wenn es mit einem anderen Gerät verwendet wird, müssen die Schritte entsprechend angepasst werden.

1. Entfernen Sie den Schlauch vom Port "**Signal-Druckluft von Analysator**" (Air Signal from Analyzer). Dies verhindert Rückstoß während der Wartungsarbeiten.
2. Schalten Sie das Filter Panel in Bypass-Betrieb, indem Sie die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile in Bypass-Stellung schalten.
3. Lassen Sie das Filtergehäuse ab, indem Sie die Ablasskappe links am Filter Panel entfernen.
4. Entfernen Sie den am Filtergehäuse angeschlossenen Schlauch. Drücken Sie den Ring an der Armatur, durch die der Schlauch führt, und ziehen Sie gleichzeitig den Schlauch durch die Armatur.
5. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben am Filtergehäuse und entfernen Sie Abdeckung und Diffusionsplatte (siehe Abbildung 5).
6. Entfernen Sie Filtersieb und Stützsieb. Reinigen Sie die Siebe und überprüfen Sie, ob diese ausgetauscht werden müssen.
7. Reinigen Sie bei Bedarf Gehäuse, Gehäuseabdeckung und Diffusionsplatte.
8. Tauschen Sie das Filtersieb bei Bedarf aus.

9. Bauen Sie Filtersiebe und Filtergehäuse wieder zusammen. Stellen Sie sicher, dass die Siebe ordnungsgemäß auf den Stiften des Filtergehäuses befestigt sind. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.
10. Schließen Sie die Signal-Druckluftleitung wieder an.
11. Bringen Sie die Ablasskappe wieder an.
12. Drehen Sie die Ventile für Einlass- und Auslass-Durchflussregelung wieder in ihre ursprüngliche Stellung.
13. Starten Sie die Analysesequenz erneut, indem Sie die **Analyse starten** (Start Analysis)-Taste am Analysator drücken.
14. Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Proben-Durchflussrate erreicht wird.

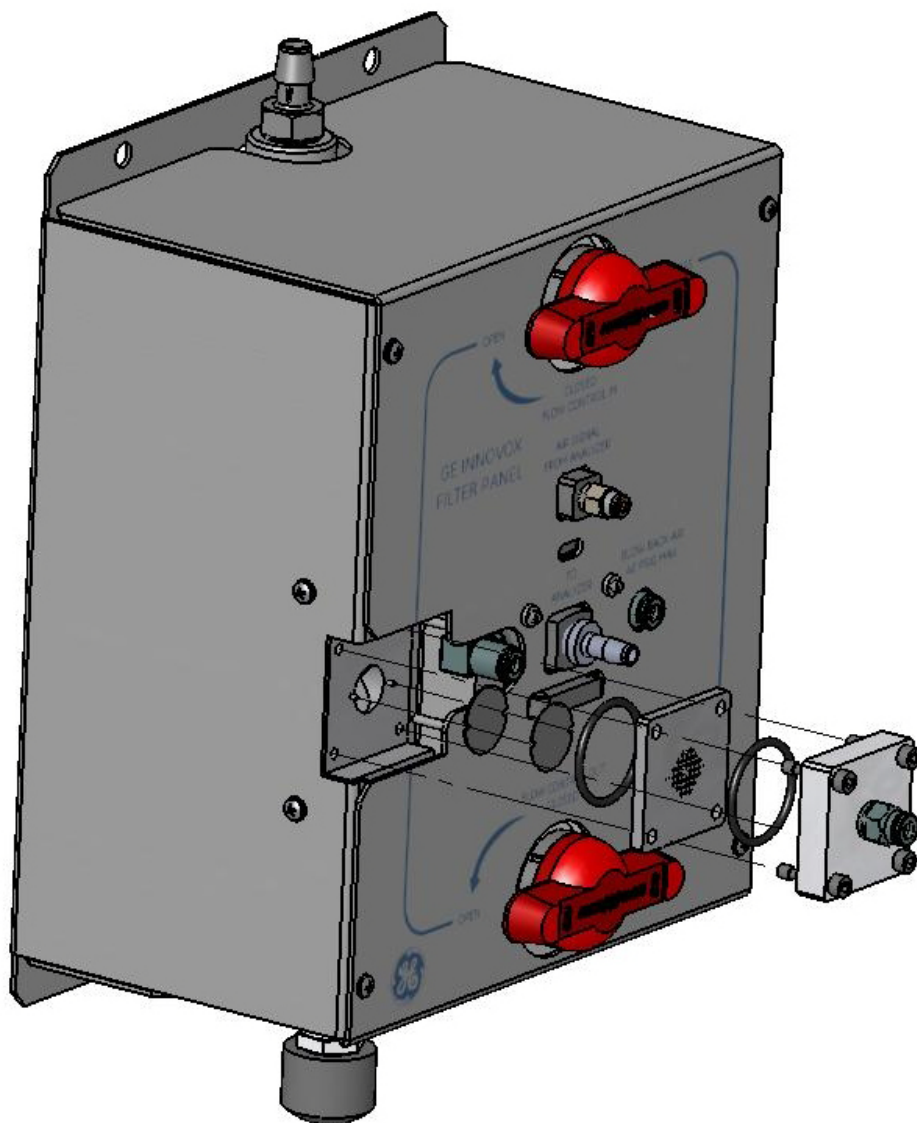


Abbildung 5. Filtergehäuse und -siebe

Kapitel 6. Fehlersuche

Überblick

Dieses Kapitel enthält den Anfang für die Fehlersuche bei grundlegenden Problemen mit dem Filter Panel. Wenn Sie weitere Hilfestellung benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst von GE Analytical Instruments in den USA unter 888.245-2595 oder 303.444.2009. Der Technische Kundendienst im Vereinigten Königreich (UK) ist erreichbar unter +44 (0) 161 866 9337. In anderen Teilen der Welt wenden Sie sich an den lokalen Vertreter von GE Analytical Instruments. Sie können auch die Registerkarte Kundendienst (Support) auf unserer Website unter www.geinstruments.com besuchen.

Sichtinspektion

Führen Sie eine Sichtinspektion des Filter Panels durch, einschließlich:

- Vergewissern Sie sich, dass Probenwasser durch das Filter Panel fließt.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile in geöffneter Stellung befinden. Diese Ventile dürfen jede Stellung zwischen geöffnet und geschlossen einnehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass an den folgenden Ports die richtigen Schläuche angeschlossen sind:
 - Signal-Druckluft von Analysator (Air Signal From Analyzer)
 - Zum Analysator (To Analyzer)
 - Rückstoß-Druckluft (Blowback Air)
- Vergewissern Sie sich, dass an den am Filter Panel angeschlossenen Schläuchen keine Lecks bestehen. Außen an den Anschlüssen darf sich keine Flüssigkeit befinden. Es ist jedoch akzeptabel, wenn sich Luft

in diesen Schläuchen befindet. Es darf sich keine Flüssigkeit in dem Schlauch für die Rückstoß-Druckluft befinden.

- Vergewissern Sie sich, dass die Ablasskappe festgezogen ist und nicht leckt.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeit aus dem Filter Panel von innerhalb der Abdeckung tropft.
- Vergewissern Sie sich bei laufendem Analysator, dass gefiltertes Wasser zum Analysator fließt. Wenn eine Proben-Peristaltikpumpe mit dem Analysator verwendet wird, ist der Durchfluss nicht kontinuierlich. Der Durchfluss muss erfolgen, wenn die Pumpe arbeitet.

HINWEIS: Sie können auch die Diagnose-Funktion des Analysators verwenden, um die Pumpe zu starten und zu stoppen, so dass Beobachtung und Bestätigung des Wasserflusses schneller erfolgen können. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt "Diagnose" der Betriebs- und Wartungsanleitung des InnovOx Online-Analysators.

- Vergewissern Sie sich bei laufendem Analysator, dass der Durchfluss-Rückstoß normal funktioniert.

Überprüfen von Lösungen für grundlegende Probleme

Wenn eine Sichtinspektion des Analysators nicht die Ursache des aktuellen Problems aufzeigen kann oder wenn die Sichtinspektion aufgezeigt hat, dass ein Problem besteht, fahren Sie mit den speziellen Problemen fort, die in diesem Abschnitt behandelt werden.

Kein Durchfluss von Probenwasser durch das Filter Panel

Schalten Sie die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile in Bypass-Stellung. Wenn das Probenwasser durch das Filter Panel fließt, besteht eine Verstopfung im Filtergehäuse oder in den Schläuchen auf Filtergehäuse-Seite des Filter Panels. Befolgen Sie die Schritte in Kapitel 5, Wartung, um das Filtergehäuse abzulassen und das Filtergehäuse zu zerlegen. Entfernen Sie Schmutz und anderes Material aus dem Filtergehäuse.

Wenn dies das Problem nicht behebt, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie den Schlauch von dem Analysator-Port für die Signal-Druckluft. Ziehen Sie ihn gerade von den Ventilwellen.
2. Entfernen Sie den Schlauch, der am Filtergehäuse angeschlossen ist. Drücken Sie den Ring, durch die der Schlauch führt, und ziehen Sie gleichzeitig den Schlauch durch die Armatur.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben an den Ecken der Filter Panel-Abdeckung
4. Entfernen Sie die Abdeckung vom Filter Panel.
5. Schrauben Sie die Kappe links am Ventil für die Einlass-Durchflussregelung und die Kappe links am Ventil für die Auslass-Durchflussregelung ab. Dadurch wird das Filtergehäuse mit dessen Einlass- und Auslass-Schläuchen von den Ventilen getrennt.
6. Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der linken Seite des Filter Panels. Das Filtergehäuse und seine Schläuche können jetzt von dem Filter Panel abgezogen und ggf. gereinigt werden.
7. Bauen Sie nach dem Reinigen das Filter Panel in umgekehrter Reihenfolge der in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte wieder zusammen.

Gefiltertes Wasser fließt nicht zum Analysator

1. Entfernen Sie den Schlauch von dem Port "**Signal-Druckluft von Analysator**" (Air Signal from Analyzer). Dies verhindert Rückstoß während der Wartungsarbeiten.
2. Schalten Sie das Filter Panel in den Bypass-Modus, indem Sie die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile in Bypass-Stellung drehen.
3. Lassen Sie das Filtergehäuse ab, indem Sie die Ablasskappe links am Filter Panel entfernen.
4. Entfernen Sie den Schlauch, der am Filtergehäuse angeschlossen ist. Drücken Sie den Ring, durch die der Schlauch führt, und ziehen Sie gleichzeitig den Schlauch durch die Armatur.
5. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben am Filtergehäuse und entfernen Sie Abdeckung und Diffusionsplatte (siehe Abbildung 5 auf Seite 40).
6. Entfernen Sie Filtersieb und Stützsieb. Reinigen Sie die Siebe und untersuchen Sie sie, um zu entscheiden, ob sie ausgetauscht werden müssen.
7. Reinigen Sie bei Bedarf Gehäuse, Gehäuseabdeckung und Diffusionsplatte.
8. Tauschen Sie das Filtersieb bei Bedarf aus.
9. Bauen Sie Siebe und Filtergehäuse wieder an. Stellen Sie sicher, dass die Siebe richtig an der Stiften im Filtergehäuse befestigt sind. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.
10. Bringen Sie die Ablasskappe wieder an.
11. Drehen Sie die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile jeweils wieder in ihre ursprüngliche Stellung.
12. Starten Sie die Analysesequenz am Analysator erneut, indem Sie die "Analyse starten" (Start Analysis)-Taste drücken.

HINWEIS: Sie können auch die Diagnose-Funktion des Analysators verwenden, um die Pumpe zu starten und zu stoppen, so dass Beobachtung und Bestätigung des Wasserflusses schneller erfolgen können. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt "Diagnose" der Betriebs- und Wartungsanleitung des InnovOx Online-Analysators.

13. Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Proben-Durchflussrate erreicht wird.

Wasserlecks im Filter Panel

1. Schalten Sie die Druckluft zum Filter Panel aus.
2. Schalten Sie die Rückstoß-Funktion aus, so dass die Signal-Druckluft nicht aktiviert wird.
3. Entfernen Sie die beiden roten Griffe von den Einlass- und Auslass-Durchflussregelventilen. Ziehen Sie sie gerade von den Ventilwellen.
4. Entfernen Sie die vier Schrauben an den Ecken der Filter Panel-Abdeckung
5. Entfernen Sie die Abdeckung vom Filter Panel. Dies muss vorsichtig geschehen, da die Abdeckung über einen Schlauch an V3 mit dem Filtergehäuse verbunden ist. Das Ventil V3 ist über den Schlauch für das gefilterte Wasser auch mit dem Analysator verbunden.
6. Untersuchen Sie die Filter Panel-Komponenten, um den Ort des Lecks zu finden.

7. Ziehen Sie vorsichtig die leckende Armatur an. Wenn es sich um den biegsamen Schlauch im Bypass handelt, ziehen Sie die Schlauchklemmen an oder tauschen Sie den Schlauch aus.
8. Bauen Sie nach dem Reinigen das Filter Panel in umgekehrter Reihenfolge der in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte wieder zusammen.

Druckluftlecks im Filter Panel

Schalten Sie die Druckluft aus und unterbrechen Sie die Signal-Druckluft zum Filter Panel. Entfernen Sie den Schlauch vom Port und untersuchen Sie den Schlauch. Wenn der Schlauch verformt ist, schneiden Sie den Schlauch zurecht oder tauschen Sie ihn aus, so dass der Schlauch mit einem glatten, runden Ende am Port abdichtet.

Bauen Sie das Filter Panel wieder zusammen und nehmen Sie mit dem Betrieb wieder auf. Wenn die Druckluftlecks wieder auftreten oder wenn sich das Leck im Körper des pneumatisch betätigten 3-Wege-Ventils V3 befindet, kontaktieren Sie GE Analytical Instruments wegen eines Austauschteils.

Rückstoß funktionslos

Wenn die Signal-Druckluft ein Leck an seinem Port am Filter Panel aufweist, führen Sie die Schritte aus, die im vorigen Abschnitt "Druckluftlecks im Filter Panel" beschrieben wurden.

Wenn die Signal-Druckluft das Filter Panel nicht erreicht, suchen Sie an deren Quelle nach dem Problem.

Wenn dort kein Druckluftleck besteht und am Filter Panel keine Signal-Druckluft anliegt, der Rückstoß jedoch funktionslos ist, kontrollieren Sie auf mangelnden Druck der Rückstoß-Druckluft oder auf ein gravierendes Druckluftleck.

Wenn weder Signal-Druckluft noch Rückstoß-Druckluft ein Problem aufweisen, besteht das Problem möglicherweise mit dem pneumatischen 3-Wege-Ventil V3. Kontaktieren Sie GE Analytical Instruments wegen eines Austauschteils.

Übermäßige Partikelmengen in gefiltertem Wasser

Filtersieb und möglicherweise das Stützsieb müssen ausgetauscht werden. Befolgen Sie die Schritte in Kapitel 5, "Wartung", um die Siebe zu untersuchen und bei Bedarf auszutauschen.

Kontaktieren des Technischen Kundendienstes

Wenn Sie weitere Hilfe bei der Fehlersuche bei einem dieser Probleme oder bei anderen Problemen benötigen, rufen Sie die Kundendienst (Support)-Registerkaste auf unserer Website www.geinstruments.com auf. Oder kontaktieren Sie den Technischen Kundendienst von GE Analytical Instruments in den USA unter 888.245-2595

oder 303.444.2009. In anderen Teilen der Welt wenden Sie sich an den lokalen Vertreter von GE Analytical Instruments.

Rücksenden des Filter Panels an GE Analytical Instruments

In manchen Fällen kann es nach Rücksprache mit dem Technischen Kundendienst von GE Analytical Instruments erforderlich sein, das Filter Panel zum Werk zur Reparatur zurückzusenden. Bevor Sie irgendwelche Geräte an GE Analytical Instruments zurücksenden, MÜSSEN Sie zunächst eine Rücksendegenehmigungsnummer (Return Authorization, RA) von dem Technischen Kundendienst zugeteilt bekommen. Senden Sie das Filter Panel NUR zurück, wenn Ihnen der Technische Kundendienst eine RA-Nummer zugeteilt hat.

Um sicherzustellen, dass der Analysator während des Versandes nicht beschädigt wird, sind verschiedene Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Sie MÜSSEN das Filter Panel zum Schutz beim Versand in dem Original-Versandkarton zurücksenden. Fordern Sie unter 1-800-255-6954 oder 303.444.20009 bei GE Analytical Instruments Versandmaterial an, falls Sie keinen Original-Versandkarton mehr besitzen. **Der Analysator darf unter keinen Umständen in ein anderes Behältnis als den Original-Versandkarton gepackt werden.**

HINWEIS: Wenn das Filter Panel nicht in dem Original-Versandkarton von GE Analytical Instruments eingeschickt wird, müssen Sie die Kosten für jegliche Schäden übernehmen, die beim Versand auftreten.

Bevor Sie das Filter Panel verpacken, bereiten Sie es auf den Versand wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Schlauch von dem Port "**Signal-Druckluft von Analysator**" (Air Signal from Analyzer).
2. Unterbrechen Sie die Druckluft zum Filter Panel.
3. Drehen Sie die Einlass- und Auslass-Durchflussregelventile in Bypass-Stellung.
4. Entfernen Sie die Ablasskappe und lassen Sie die Flüssigkeit aus dem Filtergehäuse ab.
5. Entfernen Sie den Probeneinlass-Schlauch oben vom Filter Panel.
6. Entfernen Sie den Probenauslass-Schlauch unten vom Filter Panel.
7. Entfernen Sie den Schlauch vom Port "**Signal-Druckluft von Analysator**" am Filter Panel.
8. Entfernen Sie den Schlauch vom Port "**Rückstoß-Druckluft**" (Blowback Air) am Filter Panel.
9. Entfernen Sie den Schlauch vom Port "**Zum Analysator**" (To Analyzer) am Filter Panel.
10. Jetzt können Sie das Filter Panel verpacken und an GEAI versenden.

Setzen Sie sich für einen internationalen Versand mit einem Vertreter des Technischen Kundendienstes in Verbindung, um Informationen für den internationalen Versand bezüglich der Zollanforderungen zu erhalten und Verzögerungen zu vermeiden.

Index

A

Zubehör 33
Druckluftlecks 44
Druckluftleitungen 36
Druck, Signal-Druckluft 29
Luftqualität 29
Signal-Druckluft 13, 39, 43
Signal-Druckluft, Einlass 30
Probenwasser-Versorgung 34
Analysesequenz 40

B

Rückstoß 31
Kugelventile 36
Einlassarmatur mit Widerhaken 36
Rückstoß 13, 14, 27, 29, 30, 31, 36, 37, 39, 41
Rückstoß-Druckluft, typischer Verbrauch 29
Rückstoß-Druckluft, Maximaldruck 29
Rückstoß-Druckluft, Quelle 36
Bypass-Modus 39, 43

C

Druckluft 27
Druckluft, Druck13

D

Standard-Benutzer-ID/Passwort 2
Diagnose-Funktion 42
Diffusionsplatte 39, 43
Abmessungen 30
Ablass 30
Ablasskappe 32, 39, 40, 42, 43
Druckluft, trocken, ölfrei 13

E

Elektrische Stromversorgung 27

F

Filtergehäuse 29, 31, 32, 39, 42, 43
Filter Panel 31
Filtersieb 27, 29, 31, 39
Filter 31
Einstellung Einlass-Durchflussregelung
31, 37, 39, 40, 41, 43
Einstellung Auslass-Durchflussregelung
31, 34, 37, 39, 40, 41, 43
Durchflussregelventile 40
Probenwasser, kein Durchfluss 42
Durchflussrate 34

H

Gehäuseabdeckung 39

I

Identifizierungsdaten 2
Installation 33

M

Wartung 32
Mesh 27
Montagegestell 13, 34
Montagegestell, Installation13

N

Stickstoff 13

P

Partikel 27, 31
Peristaltikpumpe 36, 37
Schlauchmaterialien 29
Pneumatisches Rückstoß-Regelsignal 27
Druckabfall 39
Nenndruck 34
Druck, Druckgas13
Probenwasser, druckbeaufschlagt 36
Prozesswasser 14, 31
Pulse 37
PVC 29

R

Revisionsverlauf 7

S

Sicherheitszertifikate 30
Probendurchflussrate, minimale 39
Probendruck 34
Probenstrom 31
Probenwasser-Druck 29
Sieb (siehe Filtersieb) 27
Sieb, aktive Fläche 29
Sieb, Durchmesser 29
Sieb, Filter 29
Sieb, Stütze 29
Dichtmaterialien 29
Ausfall eines Aufstellungsortes 34
Signal-Druckluft 31
Signal-Druckluft, Druck 29
Signal-Druckluft, Schlauch 36

Signal-Druckluft, Quelle 36
Systemspezifikationen 29

T

Temperaturen, erhöht 34
Drei-Wege-Ventil 31
Fehlersuche 41
Schläuche 29, 33, 36, 39, 42, 43

V

Ventil, Drei-Wege- 27

W

Wandmontage 34
Wandmontage, erforderliche Abstände 34
Warnungen 13
Abwässer 14, 31
Wassereinlass-/Wasserauslass-Anschlüsse 30
Wasserlecks 43
Wasserdruck 14, 29
Wasserpumpe 34
Wassertemperatur 29
WEEE 13
Gewicht 30
Medienberührte Werkstoffe 14, 29

