

Gebrauchsanweisung

DE

Operating manual

EN

Manuel de l'utilisateur

FR

pure ix

Inline-Patrone für die Wasseraufbereitung mit granularen Filtermedien

In-line cartridge for water treatment with granular filter media

Cartouche en ligne pour le traitement de l'eau avec des agents filtrants granulaires

1 Allgemeines / Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Hinweise 2
 1.2 Einsatzgebiet..... 2
 1.3 Sicherheitshinweise 2
 1.4 Sicherheitsvorschriften..... 3
 1.5 Haftungsausschluss..... 3
 1.6 Spezifische Sicherheits- und Arbeitshinweise..... 4

2 Systemübersicht

2.1 Systemübersicht pureIX..... 5
 2.1.1 pureIX PVC-U..... 5
 2.1.2 pureIX PP..... 6
 2.2 Explosionsdarstellung..... 7
 2.3 Technische Daten..... 8
 2.3.1 Technische Daten pureIX PVC-U 8
 2.3.2 Technische Daten pureIX PP 8
 2.4 Druck/Temperatur-Diagramm..... 8

3 Installationshinweise / Bedienung

3.1 Anschlussprinzip der pureIX Inline-Patronen..... 9
 3.2 Installationshinweis - Sicherungsarmatur und Durchflussmengenbegrenzung 9
 3.3 Öffnen der Filterpatrone 10
 3.4 Einfüllen von Filtergranulat 10
 3.5 Ausspülen des Filtergranulates 10
 3.6 Sicherheitssiebe..... 11
 3.7 Filterdüsen 11
 3.8 Schlauchanschluss 11
 3.9 Entsorgung 11

4 Produktversionen / Ersatzteile

4.1 Ausführungen pureIX PVC-U..... 12
 4.2 Ausführungen pureIX PP 12
 4.3 Liste der Zubehör- und Ersatzteile 12

Kapitel 1 – Allgemeines / Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Hinweise

Die Inline-Patronen vom Typ purelX dienen der Aufbereitung von Wasser für technische Anwendungen mit granularen Filtermedien.

Die Funktionsteile sind aus hochwertigen druckfesten Kunststoffteilen hergestellt. Die verwendeten Materialien entsprechen den anerkannten Regeln der Technik. Metallische Zubehörteile bestehen aus Edelstahl.

Die Hinweise dieses Benutzerhandbuches ermöglichen es Ihnen, die Wasserfilterpatrone sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Insbesondere sind grundlegende Hinweise zur Installation, Betrieb und Wartung zu beachten.

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss zuvor diese Betriebsanleitung vollständig lesen und die aufgeführten Hinweise beachten und anwenden.

Neben der Betriebsanleitung sind die aktuell und lokal geltenden Regelungen zur Unfallverhütung und für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Diese Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.

1.2 Einsatzgebiet

Die Filterpatronen vom Typ purelX sind zweckmäßig für die Aufbereitung von Wasser oder anderen Flüssigkeiten mit granularen Filtermedien ausgelegt.

Anwendungen können beispielsweise die Enthärtung, Teil- oder Vollentsalzung unter Verwendung von Ionenaustauscherharzen, der Einsatz von Selektivtauscherharzen oder die Adsorption unter Nutzung von Aktivkohle bzw. polymere Adsorber sein.

Dieses Filtersystem dient der Aufbereitung von Wasser für technische Anwendungen, bei denen das Wasser nicht für den menschlichen Konsum aufbereitet wird.

1.3 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Produktes die Betriebsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen. Die Bedienungsanleitung ist jederzeit griffbereit aufzubewahren.

Personen- und Sachschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, sind durch das Produkthaftungsgesetz nicht abgedeckt. Für sonstige Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren und helfen, Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist die Einhaltung der Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung unbedingt erforderlich. Die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Jeder Bediener / Betreiber ist für die Einhaltung der für ihn geltenden Vorschriften selbst verantwortlich und muss sich selbstständig um die jeweils neusten Vorschriften bemühen.

1.4 Sicherheitsvorschriften

Die Inbetriebnahme des Wasserfiltersystems darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Für die Wartung bzw. den Tausch der Verbrauchsmittel der Anlage sind die Vorgaben des Herstellers einzuhalten. Bei Umbauten am Produkt erlischt die Gewährleistung des Herstellers. Für Schäden, die durch eine unsachgemäße Inbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Außerdem erlischt dadurch die Gewährleistung.

Das Wasserfiltersystem darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden. Das Filtersystem darf nur in einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden.

Das Wasserfiltersystem darf nur für die Aufbereitung von Wasser oder ähnlichen Flüssigkeiten eingesetzt werden, die mit den verwendeten Materialien gemäß Chemikalienbeständigkeitstabelle kompatibel sind. Eine Nutzung mit konzentrierten Säuren, Laugen etc. ist nicht zulässig.

Kontrollieren Sie die Anlage vor Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch innerhalb der Leistungsgrenzen muss sichergestellt werden.

Vor allen Reparaturarbeiten ist das Filtersystem unbedingt vom Wasserdruck bzw. vom Leitungsnetz zu trennen.

Beschädigte Teile sind unverzüglich außer Betrieb zu setzen. Lassen Sie defekte oder beschädigte Teile nur durch vom Hersteller autorisierte Fachkräfte reparieren. Dies geschieht in Ihrem eigenen Interesse. Sie beugen somit mangelhaften Reparaturen vor.

Beachten Sie die einschlägigen und verbindlichen Normen, wie die DIN EN 1717; DIN 1988 etc.

1.5 Haftungsausschluss

Der Gebrauch muss genau nach den Angaben in diesem Handbuch ausgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, einschließlich Folgeschäden, die aus falscher Installation oder falschem Gebrauch des Produktes entstehen können.

1.6 Spezifische Sicherheits- und Arbeitshinweise

Das pureIX Wasserfiltersystem ist nur zur Aufbereitung von Wasser für technische Anwendungen geeignet. Das aufbereitete Wasser ist nicht für den menschlichen Genuss geeignet.

Bitte beachten Sie stets die Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Filtermedien.

Als Speisewasser für das pureIX Wasserfiltersystem darf ausschließlich Wasser verwendet werden, welches nicht mikrobiologisch belastet ist und in welchem keine zirkulierende Partikel $>200 \mu\text{m}$ vorhanden sind. Durch zirkulierende Partikel können die Filterdüsen und Siebdichtungen verstopfen.

Bitte beachten Sie die Beständigkeit gegenüber Reinigungsmittel gemäß Chemikalienbeständigkeitstabelle.

Während des Betriebs darf das Filtersystem nicht geöffnet oder demontiert werden. Die Filterkartusche darf ohne vorherige Druckentlastung nicht geöffnet werden.

Die Kartusche ist auf eine Lebensdauer von 10 Jahren ausgelegt. Nach Ablauf dieser Zeit sollte ein Austausch erfolgen.

Schützen Sie das Wasserfiltersystem vor Sonneneinstrahlung und mechanischen Beschädigungen. Nicht in der Nähe von Hitzequellen und offenem Feuer verwenden.

Bei Anschluss der Zulaufleitung an eine Trinkwasserleitung muss vor dem Eingangsanschluss entsprechend der Europäischen Norm DIN EN 1717 eine Sicherheitsarmatur montiert werden.

Ist der eingangsseitige Wasserdruck größer als 6 bar, muss zwingend ein Druckminderer vor dem Wasserfiltersystem verbaut werden.

Die Installation aller Teile ist entsprechend der länderspezifischen Richtlinien durchzuführen.

Die pureIX Filterpatronen sind innerhalb der angegebenen Wasser- und Umgebungstemperaturen zu betreiben.

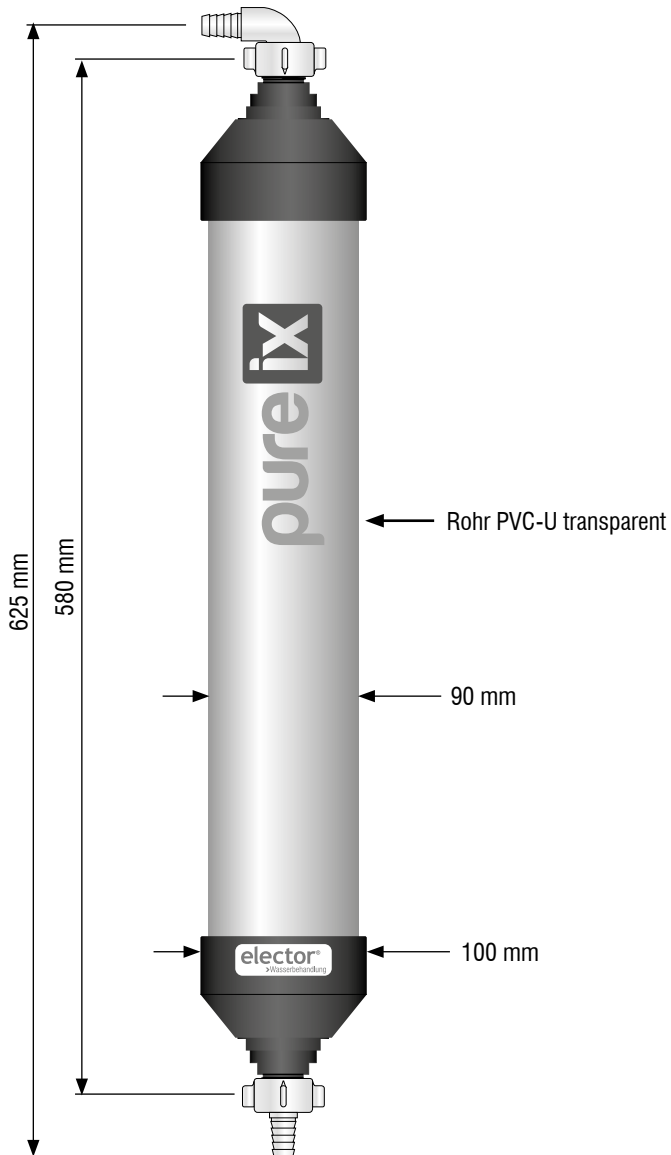
Achtung bei Frost: Nach erfolgter Inbetriebnahme ist die Lagerung und der Transport wassergefüllter Systeme unter 4°C zu vermeiden. Frost kann das Wasserfiltersystem zerstören.

Kapitel 2 – Systemübersicht

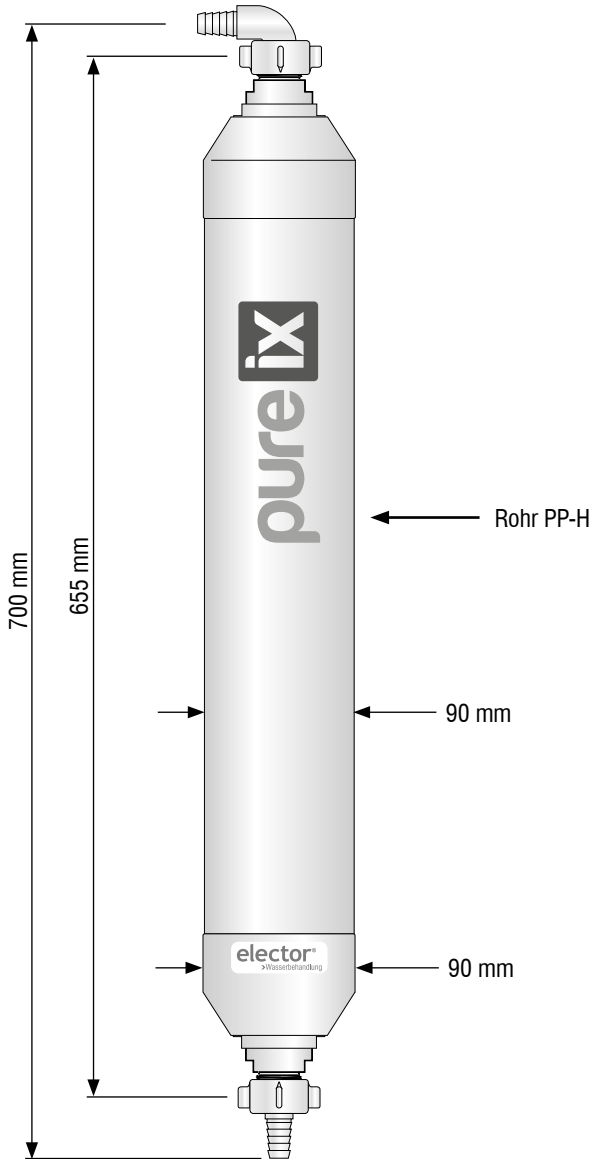
2.1 Systemübersicht pureIX

pureIX ist in zwei unterschiedlichen Ausführungen verfügbar. Der wesentliche Unterschied besteht im Material der Filterpatrone.

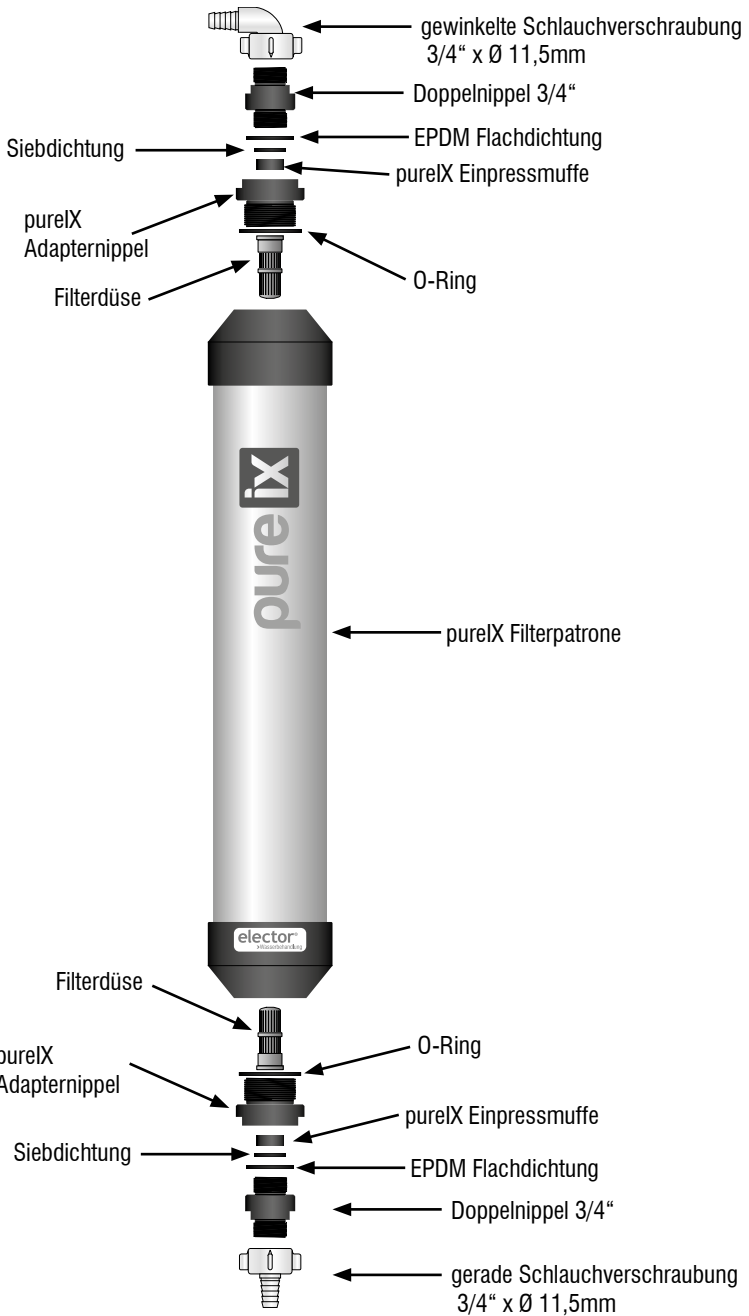
2.1.1 pureIX PVC-U



2.1.2 pureIX PP



2.2 Explosionsdarstellung



2.3 Technische Daten

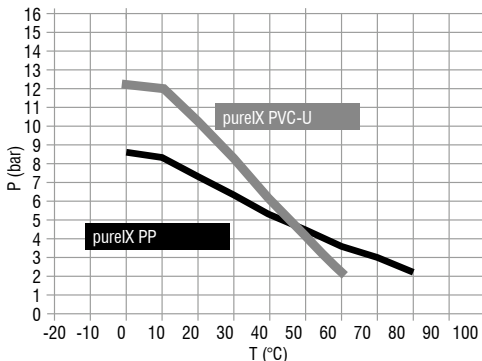
2.3.1 pureIX PVC-U

Material Schlauchverschraubung	POM-C
Material Anschlusssteile / Rohr	PVC-U schwarz / PVC-U transparent
Material Filterdüse	PP
Material Siebdichtung	novapress® / Polyamid monofil 200 µm
Gesamtvolumen	~2,35 l
Nutzbares Volumen	2 l
Betriebstemperatur	4 - 60°C
max. Betriebsdruck	6 bar bei 20°C / 2,5 bar bei 60°C
Prüfdruck	10 bar
empfohlene Durchströmung	0,1 - 1,3 l/min
Eingangsanschluss	3/4" AG, flachdichtend
Ausgangsanschluss	3/4" AG, flachdichtend
Abmessung (Breite x Höhe)	100 x 580 mm
Betriebslage	vertikal

2.3.2 pureIX PP

Material Schlauchverschraubung	POM-C
Material Anschlusssteile und Rohr	PP-H
Material Filterdüse	PP
Material Siebdichtung	novapress® / Polyamid monofil 200 µm
Gesamtvolumen	~2,35 l
Nutzbares Volumen	2 l
Betriebstemperatur	4 - 80°C
max. Betriebsdruck	6 bar bei 20°C / 2,1 bar bei 80°C
Prüfdruck	10 bar
empfohlene Durchströmung	0,1 - 1,3 l/min
Eingangsanschluss	3/4" AG, flachdichtend
Ausgangsanschluss	3/4" AG, flachdichtend
Abmessung (Breite x Höhe)	90 x 655 mm
Betriebslage	vertikal

2.4 Druck/Temperatur-Diagramm



Kapitel 3 – Installationshinweise / Bedienung

3.1 Anschlussprinzip der pureIX Inline-Patrone

Die pureIX Filterpatrone können entweder in einem geschlossenen druckführenden Leitungssystem oder an eine Leitung mit drucklosem Auslauf angeschlossen werden.

Der zulässige Betriebsdruck bei entsprechender Temperatur darf insbesondere bei dauerhafter Installation in geschlossenen Leitungssystemen nicht überschritten werden.

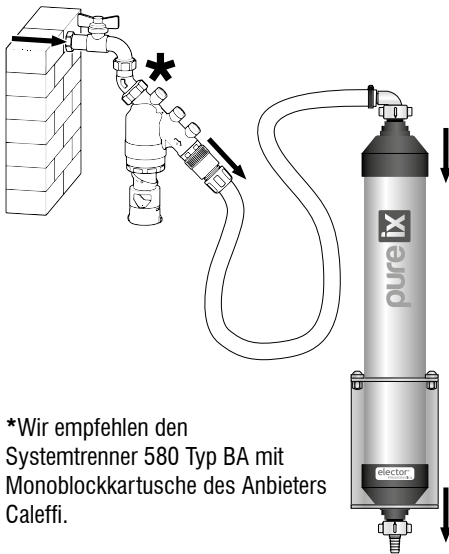
Für eine optimale Durchströmung und Wasserverteilung müssen die pureIX Filterpatrone stets in vertikaler Lage betrieben werden.

Zur einfachen Installation ist die nebenstehend abgebildete Wandhalterung aus Edelstahl erhältlich.

Eine horizontale Durchströmung der Filterpatrone kann zu einer Fließkanalbildung und somit zu einer ineffizienten Kapazitätsausnutzung der verwendeten Filtermedien führen.

Die Durchströmungsrichtung oben→unten bzw. unten→oben ist vom jeweiligen Anwendungszweck abhängig.

Beim Einsatz von Ionenaustauscher-Mischbettharzen zur Vollentsalzung sollte die Durchströmung stets von oben nach unten erfolgen, um ein Entmischen der Harze zu verhindern.



*Wir empfehlen den Systemrenner 580 Typ BA mit Monoblockkartusche des Anbieters Caffè.

Wichtiger Hinweis! Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und Wärmequellen in unmittelbarer Nähe zur Filterpatrone. Diese kann durch UV-Strahlung und überhöhte Umgebungstemperatur geschädigt werden.

3.2 Installationshinweis – Sicherungsarmatur und Durchflussmengenbegrenzung

Zur Erfüllung der Anforderungen der DIN EN 1717 muss im Zulauf der pureIX Inline-Patrone eine Sicherungsarmatur installiert werden, insofern der Anschluss der Patrone unmittelbar an eine Trinkwasserleitung erfolgt.

Zur Einregulierung der idealen Durchflussmenge sollte im Zulauf des Wasserfiltersystems eine entsprechende Armatur vorgesehen werden.

3.3 Öffnen der Filterpatrone

Die Filterpatrone ist an beiden Seiten mit jeweils einem Adapternippel verschlossen, an welchem zudem die Filterdüse und die Anschlussverschraubung befestigt ist.

Sie können den gesamten Adapternippel aus der Patrone herausschrauben.

Verwenden Sie hierzu einen Zangenschlüssel mit flachen Backen, um das Kunststoffmaterial nicht zu beschädigen.



3.4 Einfüllen von Filtergranulat

Neues Filtergranulat können Sie in eine leere Patrone einfüllen, wenn einer der Adapternippel entfernt wird.

Das neue Granulat können Sie durch die Öffnung, welche einen Durchmesser von ~37 mm aufweist, in die Patrone einfüllen.

Der optional erhältliche Trichter aus Edelstahl vereinfacht das Einfüllen neuer Filtergranulate und schützt zudem das Innengewinde der Patrone vor etwaigen Beschädigungen.



3.5 Ausspülen des Filtergranulates

Zum Ausspülen des Filtergranulates entfernen Sie einen der Adapternippel, wie unter 3.3 beschrieben.

Verbinden Sie den anderen Patronenanschluss mit einem Schlauch.

Geben Sie Wasserdruck auf den Schlauch und spülen Sie das Filtergranulat aus der Patrone.

Achten Sie beim Ausspülen der Patrone darauf, dass das Filtergranulat nicht in das Abwassersystem ausgespült wird und dadurch in die Kanalisation gelangt.

Stellen Sie sicher, dass das Filtergranulat in einem geeigneten Behältnis aufgefangen wird. Erfahrungsgemäß bietet sich hierzu ein Gewebebeutel oder Sandsack an, da das Filtergranulat darin aufgefangen wird und das Spülwasser ungehindert ablaufen kann.



3.6 Sicherheitssiebe

Im Zu- und Auslauf der Patrone ist ein Sicherheitssieb mit Dichtung installiert. Sollte die Filterkorbdüse beschädigt oder nicht installiert sein, verhindert das Sicherheitssieb ein Ausspülen der Filtermedien.

Prüfen Sie vor Nutzung der pureIX Inline-Patronen, ob das Sicherheitssieb installiert und intakt ist.

Eine Verunreinigung der Sicherheitssiebe kann die Durchflussmenge einschränken. Eine Reinigung der Sicherheitssiebe ist bei jedem Wechsel der Filtermedien empfehlenswert.

3.7 Filterdüsen

Die in den Adapternippeln installierten Filterdüsen dienen der Wasserverteilung und verhindern zudem, dass die Filtermedien aus der Patrone ausgespült werden.

Die Schlitzweiten der Filterdüsen sind sehr gering und können schnell durch Verunreinigungen verschlossen werden, was zu einer Behinderung der Durchflussmenge führen kann.

Die Filterdüsen sollten daher regelmäßig geprüft und gereinigt werden.

3.8 Schlauchanschluss

Die Anschlussgewinde der pureIX Filterpatrone sind aus Kunststoffteilen hergestellt.

Zur Schonung der Gewinde empfehlen wir daher, die beigelegten Schlauchadapter aus POM-Kunststoff zu verwenden.

Sollten Sie eine Verschraubung mit Metallgewinde direkt an eine pureIX Patrone anschließen, raten wir zu einer flachdichtenden Verbindung und zu einem geringen Anzugmoment.

3.9 Entsorgung

Das Wasserfiltersystem und die verwendeten Filtermedien müssen entsprechend der örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Kapitel 4 – Produktversionen / Ersatzteile

4.1 Ausführungen purelX PVC-U

Artikel	Bezeichnung	Gewicht (ohne Wasser)
41300	purelX PVC-U – Leerpatriene aus Kunststoff (PVC-U).	~1,5 kg
41301	purelX PVC-U DI – Patriene aus Kunststoff (PVC-U) befüllt mit Ionenaustauscherharzen zur Vollentsalzung.	~3 kg
41302	purelX PVC-U DI-IND – Patriene aus Kunststoff (PVC-U) befüllt mit Farbindikator-Ionenaustauscherharzen zur Vollentsalzung. Farbwechsel von hellblau nach weiß bei Erschöpfung.	~3 kg
41303	purelX PVC-U SOFT – Patriene aus Kunststoff (PVC-U) befüllt mit Ionenaustauscherharzen zur Enthärtung.	~3 kg

4.2 Ausführungen purelX PP

Artikel	Bezeichnung	Gewicht (ohne Wasser)
41304	purelX PP – Leerpatriene aus Kunststoff (PP).	~1,2 kg
41305	purelX PP DI – Patriene aus Kunststoff (PP) befüllt mit Ionenaustauscherharzen zur Vollentsalzung.	~2,7 kg
41306	purelX PP SOFT – Patriene aus Kunststoff (PP) befüllt mit Ionenaustauscherharzen zur Enthärtung.	~2,7 kg

4.3 Liste der Zubehör- und Ersatzteile

Artikel	Bezeichnung
33016	Edelstahltrichter zum Befüllen von purelX Patronen
33019	Edelstahl-Wandhalterung für purelX Patronen
20260	Gerade Schlauchverschraubung R 3/4", POM
20273	Winkel Schlauchverschraubung R 3/4", POM
46318	Doppelnippel 3/4" - PVC-U schwarz
81034	Doppelnippel 3/4" - PP-H
83026	EPDM Flachdichtung für Doppelnippel 3/4"
46425	Flachdichtung mit Polyamid Filtergewebe 200 µm
81011	purelX Adapternippel - PVC-U
81032	purelX Adapternippel - PP-H
83029	O-Ring Dichtung für purelX Adapternippel
46407	Filterdüse
46315	Dichtungskappe, 3/4", gelb

1 General / safety information

1.1 General information 14
 1.2 Field of application 14
 1.3 Safety instructions 14
 1.4 Safety regulations 15
 1.5 Disclaimer 15
 1.6 Specific safety and working instructions 16

2 System overview

2.1 System overview pureIX 17
 2.1.1 pureIX PVC-U 17
 2.1.2 pureIX PP 18
 2.2 Exploded view 19
 2.3 Technical data 20
 2.3.1 Technical data pureIX PVC-U 20
 2.3.2 Technical data pureIX PP 20
 2.4 Pressure/Temperature Diagram 20

3 Installation Instructions / Operation

3.1 Connection principle of the pureIX inline cartridges 21
 3.2 Installation note - safety fitting and flow rate limiter 21
 3.3 Opening the filter cartridge 22
 3.4 Filling in filter granulate 22
 3.5 Rinsing out the filter granulate 22
 3.6 Safety screens 23
 3.7 Filter nozzles 23
 3.8 Hose connection 23
 3.9 Disposal 23

4 Product versions / spare parts

4.1 Versions pureIX PVC-U 24
 4.2 Versions pureIX PP 24
 4.3 List of accessories and spare parts 24

Chapter 1 – General / Safety Instructions

1.1 General information

The purelX inline cartridges are used to treat water for technical applications with granular filter media.

The functional parts are made of high-quality pressure-resistant plastics. The materials used correspond to the recognized rules of technology. Metallic accessories are made of stainless steel.

The information in this user manual enables you to operate the water filter cartridge safely, properly and economically. In particular, basic instructions for installation, operation and maintenance must be observed.

Any person who works with this product must first read these operating instructions entirely and must observe and apply the information given.

In addition to the operating instructions, the current and locally applicable regulations for accident prevention and for safe and professional work must be observed.

These operating instructions must always be available at the place of use.

1.2 Area of application

The purelX filter cartridges are purposefully designed for the treatment of water or other liquids with granular filter media.

Applications can be softening, partial or complete deionization using ion-exchange resins, the use of selective exchange resins or adsorption using activated carbon or polymer adsorbers.

This filter system is used to treat water for technical applications where the water is not used for human consumption.

1.3 Safety Instructions

Please read the operating instructions carefully before using this product and follow the instructions. The operating instructions must be kept ready to hand at all times.

Personal injury and damage to property resulting from non-observance of these operating instructions are not covered by the Product Liability Act. The manufacturer assumes no liability for other damage caused by non-observance of these operating instructions.

Safety instructions warn of dangers and help to avoid personal injury and damage to property. For your own safety, compliance with the safety instructions in these operating instructions is absolutely necessary. The applicable national and international safety regulations must be observed. Each user / operator is responsible for complying with the regulations that apply to him and must independently strive for the latest regulations.

1.4 Safety Regulations

The water filter system may only be commissioned by qualified personnel.

The manufacturer's specifications for the maintenance or replacement of the system's consumables must be observed. Modifications to the product will void the manufacturer's warranty. The manufacturer assumes no liability for damage caused by improper commissioning. This also voids the warranty.

The water filter system must not be operated in potentially explosive areas. The filter system may only be put into operation if it is in perfect condition.

The water filter system may only be used for the treatment of water or similar liquids that are compatible with the materials used according to the chemical resistance table. Use with concentrated acids, alkalis, etc. is not permitted.

Check the system for any damage before putting it into operation. Proper use within the performance limits must be ensured.

The filter system must be disconnected from the water pressure or from the mains before any repair work.

Damaged parts must be taken out of service immediately. Defective or damaged parts shall only be repaired by specialists authorized by the manufacturer. This is in your own interest. You thus prevent defective repairs.

Observe the relevant and binding standards such as DIN EN 1717; DIN 1988 etc.

1.5 Disclaimer

Use must be carried out exactly as specified in this manual. The manufacturer is not liable for any damage, including consequential damage, that may result from incorrect installation or misuse of the product.

1.6 Specific safety and working instructions

The pureIX water filter system is only suitable for the treatment of water for technical applications. The treated water is not suitable for human consumption.

Always observe the safety data sheets of the filter media used in the filter system.

Feed water must not be microbiologically contaminated and must not contain particles larger than 200 μm . Circulating particles can clog the filter nozzles and filter screen gaskets.

Please note the resistance to cleaning agents according to the chemical resistance table.

The filter system must not be opened or dismantled during operation. The filter cartridge must not be opened without first relieving the pressure.

The cartridge is designed for a service life of 10 years. The cartridge shall be replaced after this time.

Protect the water filter system from direct sunlight and mechanical damage. Do not use near heat sources and open flames.

When connecting the inlet line to a sanitary water installation, a safety valve must be installed in front of the inlet connection in accordance to the European standard DIN EN 1717.

If the water pressure on the inlet side is higher than 6 bar, a pressure limiter must be installed in front of the water filter system.

All parts must be installed in accordance with country-specific guidelines.

The pureIX filter cartridges are to be operated within the specified water and ambient temperatures.

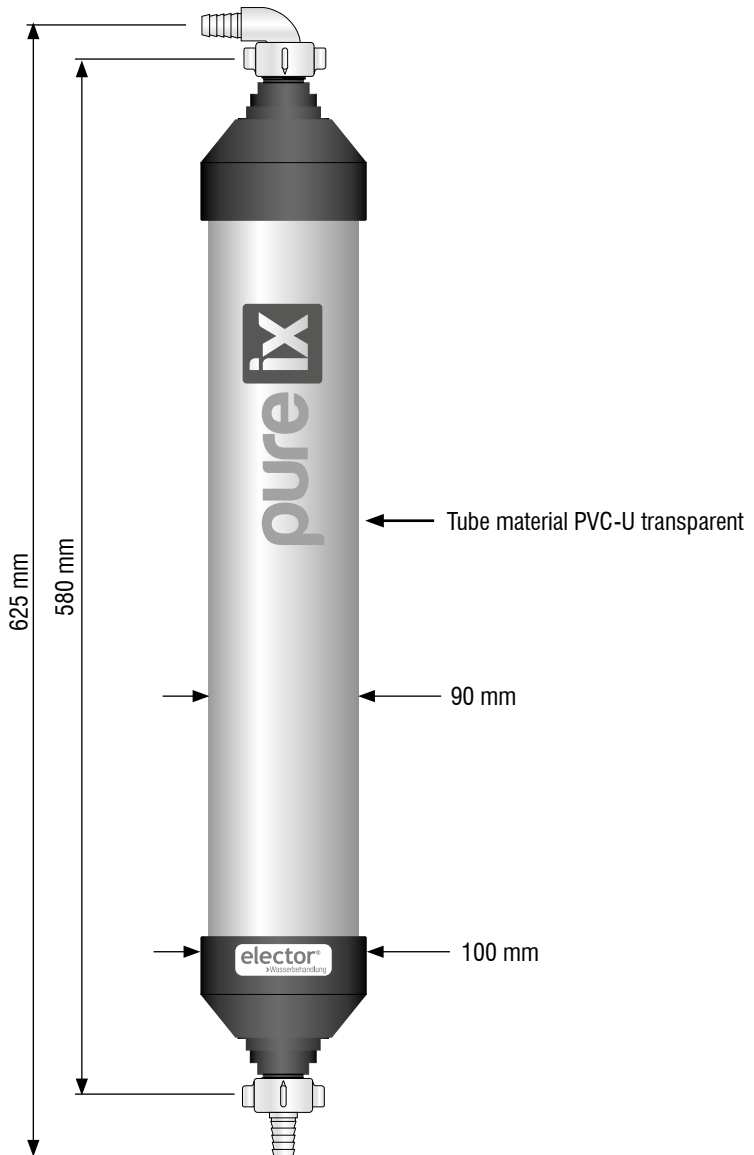
Beware of frost: After commissioning, storage and transport of water-filled systems below 4°C should be avoided. Frost can destroy the water filter system.

Chapter 2 – System Overview

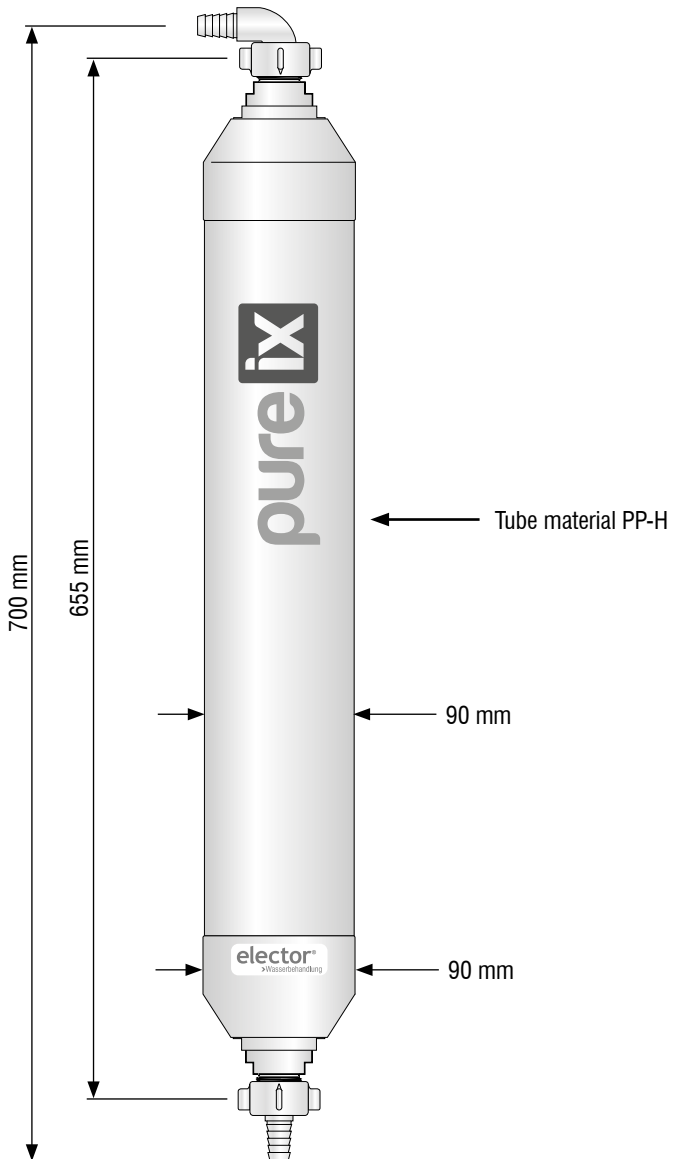
2.1 System overview pureIX

pureIX is available in two different versions. The main difference is in the material of the filter cartridge.

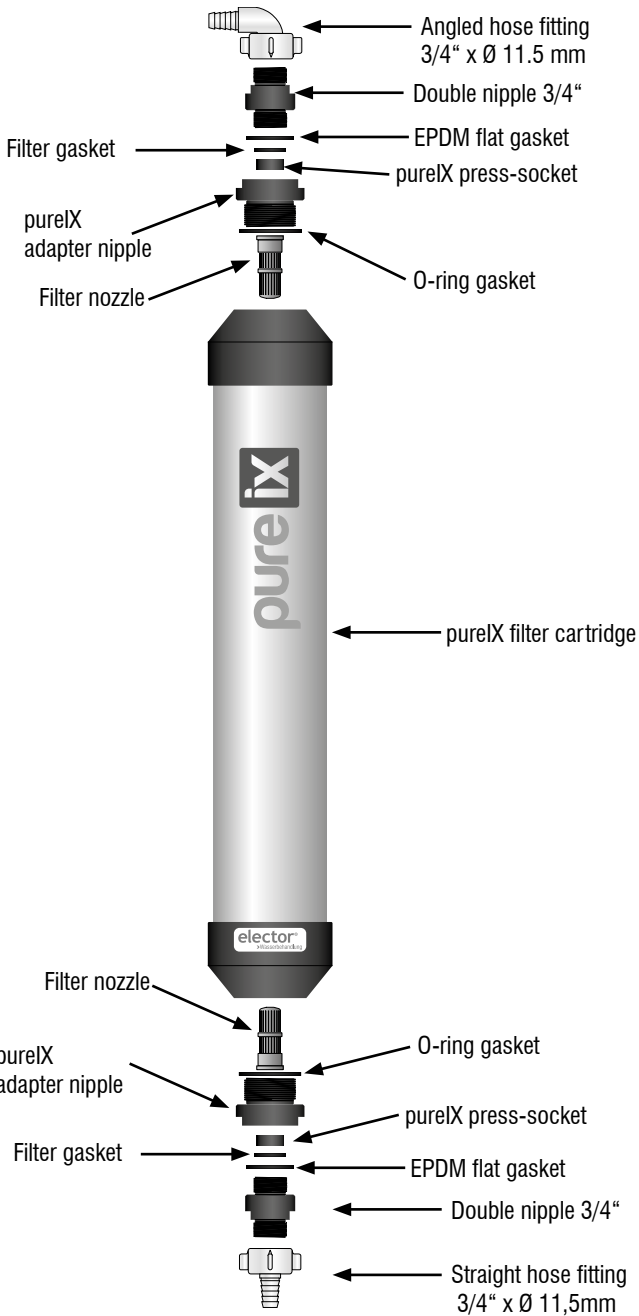
2.1.1 pureIX PVC-U



2.1.2 pureIX PP



2.2 Exploded view



EN

2.3 Specifications

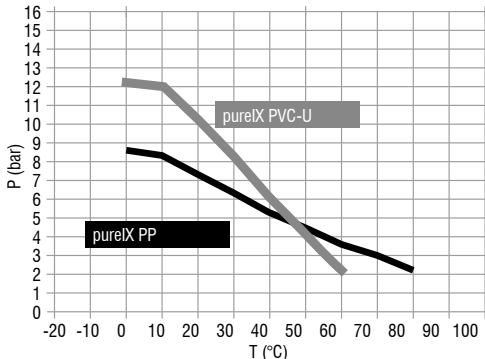
2.3.1 pureIX PVC-U

Material hose fitting	POM-C
Material connecting parts / tube	PVC-U black / PVC-U transparent
Material filter nozzle	PP
Material filter gasket	novapress ® / polyamide monofilament 200 µm
Total volume	~2.35 l
Usable volume	2 l
Operating temperature	4 - 60°C
max. operating pressure	6 bar at 20°C / 2.5 bar at 60°C
Test pressure	10 bar
recommended flow	0.1 - 1.3 l/min
Inlet connection	3/4" AG, flat gasket
Outlet connection	3/4" AG, flat gasket
Dimensions (width x height)	100 x 580 mm
Operating position	vertical

2.3.2 pureIX PP

Material hose fitting	POM-C
Material connecting parts and pipe	PP-H
Material filter nozzle	PP
Material filter gasket	novapress ® / polyamide monofilament 200 µm
Total volume	~2.35 l
Usable volume	2 l
Operating temperature	4 - 80°C
max. operating pressure	6 bar at 20°C / 2.1 bar at 80°C
Test pressure	10 bar
recommended flow	0.1 - 1.3 l/min
Inlet connection	3/4" AG, flat sealing
Outlet connection	3/4" AG, flat sealing
Dimensions (width x height)	90 x 655 mm
Operating position	vertical

2.4 Pressure/Temperature Diagram



Chapter 3 - Installation Instructions / Operation

3.1 Connection principle of the pureIX inline cartridges

The pureIX filter cartridges can either be connected to a closed pressurized system or to a water line with an unpressurized outlet.

The permissible operating pressure at the appropriate temperature must not be exceeded, especially in the case of permanent installation in closed pipe systems.

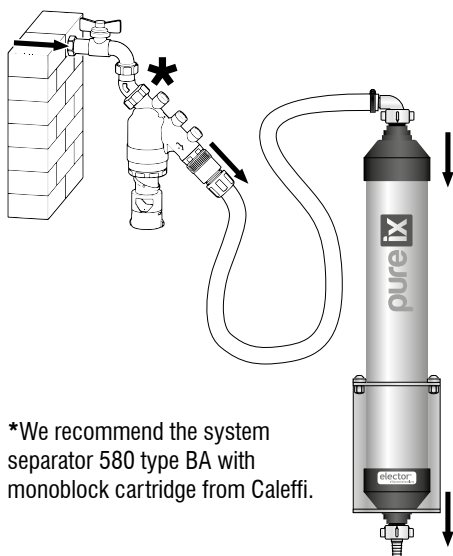
For optimal flow and water distribution, the pureIX filter cartridges must always be operated in a vertical position.

For easy installation, an stainless steel wall bracket is available.

A horizontal flow through the filter cartridge can cause the formation of flow channels and thus to inefficient utilization of the capacity of the filter media used.

The flow direction top → bottom or bottom → top depends on the respective application.

When using ion-exchange mixed bed resins for deionization, the flow should always be from top to bottom to prevent the resins from being separated.



*We recommend the system separator 580 type BA with monoblock cartridge from Caleffi.

Important NOTE! Avoid direct sunlight and sources of heat in the immediate vicinity of the filter cartridge. This can be damaged by UV radiation and excessive ambient temperatures.

3.2 Installation note - safety fitting and flow rate limitation

To meet the requirements of DIN EN 1717, a safety valve must be installed in the inlet of the pureIX Inline cartridge if the cartridge is connected directly to a drinking water installation.

To regulate the ideal flow rate, an appropriate fitting should be provided in the inlet of the water filter system.

3.3 Opening the filter cartridge

The filter cartridge is closed on both sides with an adapter nipple, to which the filter nozzle and the screw connection are also attached.

You can unscrew the entire adapter nipple from the cartridge.

Use a pliers wrench with flat jaws to avoid damages at the plastic material.



3.4 Filling with filter granulate

You can fill new filter granulate into an empty cartridge if one of the adapter nipples is removed.

You can fill the new granules into the cartridge through the opening, which has a diameter of ~37 mm.

The optional stainless steel funnel makes it easier to fill in new filter granules and also protects the internal thread of the cartridge from damage.



3.5 Rinsing out the filter granulate

To rinse out the filter granulate, remove one of the adapter nipples as described under 3.3.

Connect a hose to the other cartridge connection.

Apply water pressure to the hose and flush the filter granules out of the cartridge.

When rinsing the cartridge, make sure that the filter granules are not rinsed out into the sewage system.

Make sure that the filter granules are collected in a suitable container. Experience has shown that a fabric bag or sandbag is ideal for this purpose, since the filter granulate is caught in it and the water used for the rinsing process can run off unhindered.



3.6 Safety Screens

A safety filter gasket is installed in the inlet and outlet of the cartridge. If the filter basket nozzle is damaged or not installed, the filter gasket prevents the filter media from being flushed out of the cartridge.

Before using the pureIX inline cartridges, check that the safety filter gaskets are installed and intact.

Contamination of the filter gasket can limit the flow rate. Cleaning the filter gasket is recommended every time the filter media is changed.

3.7 Filter Nozzles

The filter nozzles installed in the adapter nipples are used for water distribution and also prevent the filter media from being flushed out of the cartridge.

The widths of slots in the filter nozzles are very small and can quickly become blocked by impurities, which can lead to an obstruction in the flow rate.

The filter nozzles should therefore be checked and cleaned regularly.

3.8 Hose connection

The connection threads of the pureIX filter cartridge are made of plastic parts.

To protect the threads, we therefore recommend using the enclosed hose adapter made of POM plastic.

If you connect a screw connection with a metal thread directly to a pureIX cartridge, we recommend a flat-sealing connection and a low tightening torque.

3.9 Disposal

The water filter system and the filter media used must be disposed of in accordance with local regulations.

Chapter 4 – Product Versions / Spare Parts

4.1 Versions purelX PVC-U

Article	Designation	Weight (without water)
41300	purelX PVC-U – empty plastics cartridge (PVC-U).	~1,5 kg
41301	purelX PVC-U DI – plastics cartridge (PVC-U) filled with ion-exchange resin for deionization.	~3 kg
41302	purelX PVC-U DI-IND – plastics cartridge (PVC-U) filled with color indicator ion-exchange resin for deionization. Color swap from light blue to white on exhaustion.	~3 kg
41303	purelX PVC-U SOFT – plastics cartridge (PVC-U) filled with ion-exchange resin for softening.	~3 kg

4.2 Versions purelX PP

Article	Designation	Weight (without water)
41304	purelX PP – empty plastics cartridge (PP).	~1,2 kg
41305	purelX PP DI – plastics cartridge (PP) filled with ion-exchange resin for deionization.	~2,7 kg
41306	purelX PP SOFT – plastics cartridge (PP) filled with ion-exchange resin for softening.	~2,7 kg

4.3 List of accessories and spare parts

Article	Designation
33016	Stainless steel funnel for filling purelX cartridges
33019	Stainless steel wall mount for purelX cartridges
20260	Straight hose connection R 3/4", POM
20273	Elbow hose fitting R 3/4", POM
46318	Double nipple 3/4" - PVC-U black
81034	Double nipple 3/4" - PP-H
83026	EPDM flat gasket for double nipple 3/4"
46425	Flat seal with polyamide filter fabric 200 µm
81011	purelX adapter nipple - PVC-U
81032	purelX adapter nipple - PP-H
83029	O-ring seal for purelX adapter nipples
46407	filter nozzle
46315	Sealing cap, 3/4", yellow

1. Généralités / Consignes de sécurité

1.1 Généralités.....	26
1.2 Utilisation.....	26
1.3 Consignes de sécurité.....	26
1.4 Règles de sécurité.....	27
1.5 Exclusion de responsabilité.....	27
1.6 Consignes de sécurité et de travail spécifiques.....	28

2. Description du système

2.1 Description du système pureIX.....	29
2.1.1 pureIX PVC-U.....	29
2.1.2 pureIX PP.....	30
2.2 Vue éclatée.....	31
2.3 Données techniques.....	32
2.3.1 Données techniques pureIX PVC-U.....	32
2.3.2 Données techniques pureIX PP.....	32
2.4 Diagramme des pressions et températures.....	32

3 Consignes d'installation / Utilisation

3.1 Principe de raccordement des cartouches en ligne pureIX.....	33
3.2 Consignes de sécurité - Robinetterie de sécurité et limiteur de débit.....	33
3.3 Ouverture de la cartouche filtrante.....	34
3.4 Remplissage des granulés de filtrage.....	34
3.5 Rinçage des granulés de filtrage.....	34
3.6 Tamis de sécurité.....	35
3.7 Buses de filtrage.....	35
3.8 Raccord de tuyau.....	35
3.9 Élimination des déchets.....	35

4 Versions du produit / Pièces de rechange

4.1 Versions pureIX PVC-U.....	36
4.2 Versions pureIX PP.....	36
4.3 Liste des accessoires et pièces de rechange.....	36

Chapitre 1 – Généralités / Consignes de sécurité

1.1 Généralités

Les cartouches en ligne de type purelX servent à traiter l'eau pour les applications techniques avec des agents filtrants granulaires.

Les pièces fonctionnelles sont fabriquées en plastique haut de gamme résistant à la pression. Les matériaux utilisés sont conformes aux règles techniques d'usage. Les pièces métalliques sont en acier inoxydable.

Les recommandations de ce manuel de l'utilisateur vous permettront d'utiliser la cartouche de manière sécurisée, appropriée et économique. Les consignes de base concernant l'installation, l'exploitation et la maintenance doivent tout particulièrement être respectées.

Toute personne travaillant avec ce produit doit au préalable lire intégralement cette notice d'utilisation et respecter et appliquer les consignes mentionnées.

En plus du manuel, il convient de respecter les règles en vigueur au niveau local en matière de prévention des accidents, de sécurité au travail et de conformité aux règles de l'art.

Ce manuel de l'utilisateur doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation.

1.2 Utilisation

Les cartouches filtrantes de type purelX sont conçues pour traiter l'eau ou d'autres liquides avec des agents filtrants granulaires.

Elles peuvent par exemple être utilisées pour l'adoucissement, la déminéralisation partielle ou totale avec des résines échangeuses d'ions, l'utilisation de résines échangeuses sélectives ou l'adsorption avec du charbon de bois ou des adsorbants polymères.

Ce système de filtrage sert à traiter l'eau pour les applications techniques pour lesquelles l'eau n'est pas traitée pour la consommation humaine.

1.3 Consignes de sécurité

Merci de lire attentivement ce manuel de l'utilisateur avant la mise en service de ce produit et de respecter les consignes. Ce manuel doit toujours être à portée de main.

Les dommages personnels et matériels consécutifs au non-respect de la présente notice d'utilisation ne sont pas couverts par la loi allemande sur la responsabilité du producteur pour vices de la marchandise (Produkthaftungsgesetz). Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les autres dommages consécutifs au non-respect de la présente notice d'utilisation.

Les consignes de sécurité alertent sur les dangers et contribuent à éviter les dommages personnels et matériels. Pour votre propre sécurité, il est impératif de respecter les consignes de sécurité de la présente notice d'utilisation. Les consignes de sécurité en vigueur au niveau national et international doivent être respectées. Chaque utilisateur / exploitant est lui-même responsable du respect des règles qui lui sont applicables et doit s'informer de manière autonome sur leur éventuelle mise à jour.

1.4 Règles de sécurité

Seul le personnel qualifié est habilité à mettre en service le système de filtrage d'eau.

Les consignes du constructeur doivent être respectées pour la maintenance et le remplacement des consommables de l'installation. La garantie constructeur expire en cas de modification du produit. Le constructeur n'assume aucune responsabilité concernant les dommages consécutifs à une mise en service incorrecte. Par ailleurs, la garantie s'éteint de ce fait.

Le système de filtrage d'eau ne doit pas être utilisé dans les locaux à risque d'explosion. Le système de filtrage ne peut être mis en service que si son état est impeccable.

Le système de filtrage d'eau doit uniquement être utilisé pour traiter l'eau ou des liquides similaires compatibles avec les matériaux utilisés d'après le tableau de résistance chimique. L'utilisation avec des acides, solutions alcalines, etc. n'est pas autorisée.

Avant la mise en service, vérifiez si l'installation présente d'éventuelles détériorations. Il convient de s'assurer que l'usage est conforme à la destination, dans les limites des performances.

Avant toute réparation, le système de filtrage doit impérativement être déconnecté de l'eau sous pression et du réseau de tuyauterie.

Les pièces endommagées doivent immédiatement être mises hors service. Les pièces défectueuses ou endommagées doivent être réparées uniquement par du personnel qualifié agréé par le constructeur. Il en va de votre propre intérêt. Vous évitez ainsi toute réparation incorrecte.

Respectez les normes pertinentes et obligatoires, par ex. DIN EN 1717, DIN 1988, etc

1.5 Exclusion de responsabilité

L'utilisation doit se conformer scrupuleusement aux indications du présent manuel. Le constructeur rejette toute responsabilité pour d'éventuels dommages dus à une installation incorrecte ou à un mauvais usage du produit, y compris les dommages consécutifs.

1.6 Consignes de sécurité et de travail spécifiques

Le système de filtrage d'eau purelX convient seulement au traitement de l'eau destinée à des utilisations techniques. L'eau traitée n'est pas destinée à la consommation humaine.

Consultez toujours les fiches de données de sécurité des agents filtrants utilisés.

Le système de filtrage d'eau purelX doit exclusivement être alimenté avec de l'eau de bonne qualité microbiologique et sans particules circulantes $> 200 \mu\text{m}$. Les particules circulantes peuvent obstruer les buses filtrantes et les joints tamis.

Attention à la résistance aux produits d'entretien conformément au tableau de résistance chimique.

Le système de filtrage ne doit pas être ouvert ou démonté pendant l'utilisation. La cartouche de filtrage ne doit pas être ouverte avant une évacuation préalable de la pression.

La cartouche est conçue pour une durée de vie de 10 ans. Elle doit être remplacée après ce délai.

Protégez le système de filtrage d'eau des rayonnements solaires et des dommages mécaniques. Ne pas utiliser à proximité d'une source de chaleur ou d'un feu ouvert.

Une robinetterie de sécurité doit être installée au niveau du raccord d'entrée en cas de raccordement de la conduite d'arrivée à une conduite d'eau potable conformément à la norme européenne DIN EN 1717.

Si la pression de l'eau à l'entrée est supérieure à 6 bars, un réducteur de pression doit impérativement être installé en amont du système de filtrage d'eau.

Tous les éléments doivent être installés en conformité avec les directives spécifiques à chaque pays.

La cartouche purelX doit être utilisée dans les limites des températures ambiantes et températures d'eau indiquées.

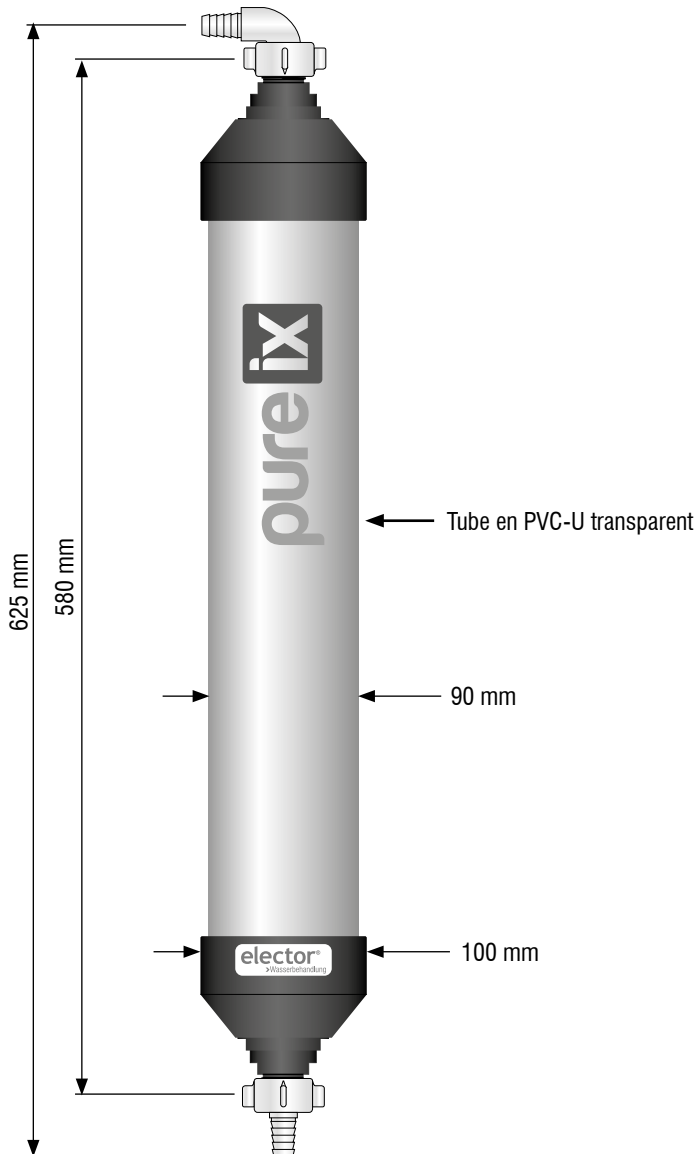
Attention en cas de gel : après la mise en service, il faut éviter de stocker et de transporter des systèmes remplis d'eau à une température inférieure à 4°C . Le gel peut détériorer le système de filtrage d'eau.

Chapitre 2 - Description du système

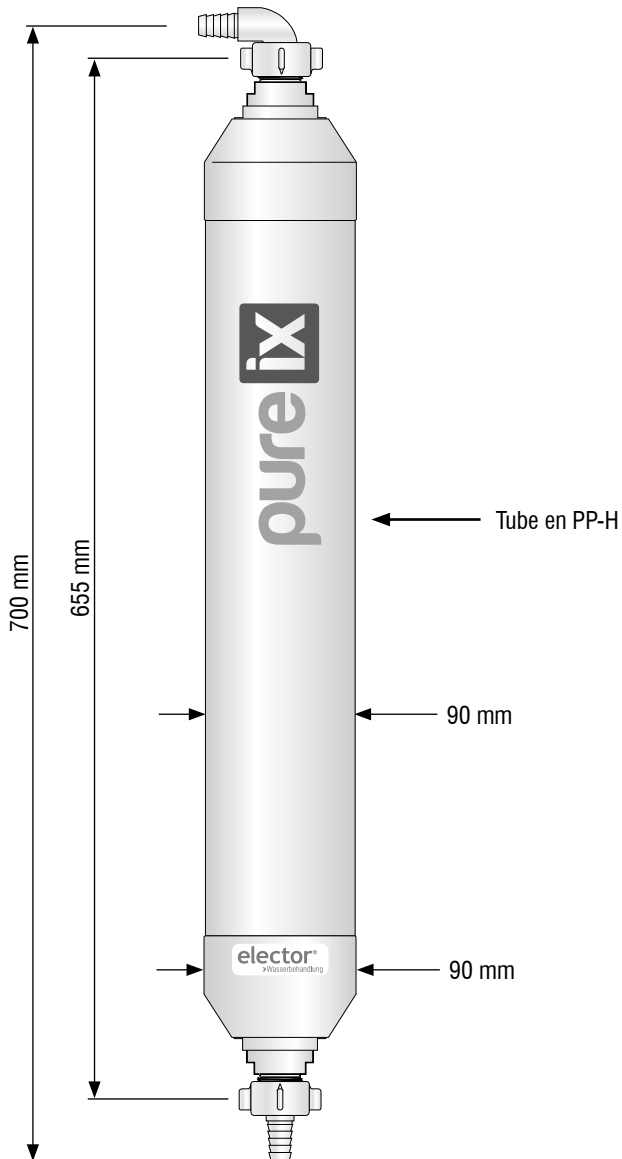
2.1 Description du système pureIX

pureIX est disponible en deux versions. La principale différence est le matériau de la cartouche filtrante.

2.1.1 pureIX PVC-U



2.1.2 pureIX PP



2.3 Données techniques

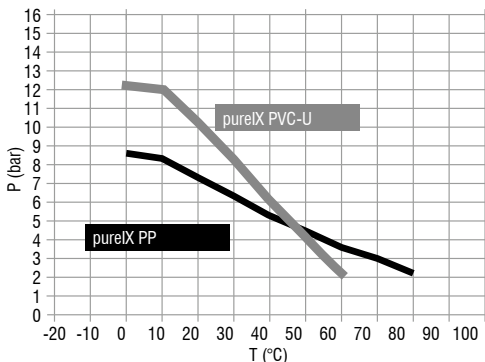
2.3.1 pureIX PVC-U

Matériau du raccord de tuyau à vis	POM-C
Matériau des pièces de raccordement / tube	PVC-U noir / PVC-U transparent
Matériau de la buse filtrante	PP
Matériau du joint tamis	novapress® / monofilament de polyamide 200 µm
Volume total	~ 2,35 l
Volume utile	2 l
Température d'exploitation	4 – 60 °C
Température de pression maximum	6 bars à 20 °C / 2,5 bars à 60 °C
Pression d'essai	10 bars
Débit conseillé	0,1 - 1,3 l/min
Raccord à l'entrée	filetage extérieur ¾", à joint plat
Raccord à la sortie	filetage extérieur ¾", à joint plat
Dimensions (largeur x hauteur)	100 x 580 mm
Position d'exploitation	verticale

2.3.2 pureIX PP

Matériau du raccord de tuyau à vis	POM-C
Matériau des pièces de raccordement et du tube ...	PP-H
Matériau de la buse filtrante	PP
Matériau du joint tamis	novapress® / monofilament de polyamide 200 µm
Volume total	~2,35 l
Volume utile	2 l
Température d'exploitation	4 – 80 °C
Température de pression maximum	6 bars à 20 °C / 2,1 bars à 80 °C
Pression d'essai	10 bars
Débit conseillé	0,1 - 1,3 l/min
Raccord à l'entrée	filetage extérieur ¾", à joint plat
Raccord à la sortie	filetage extérieur ¾", à joint plat
Dimensions (largeur x hauteur)	90 x 655 mm
Position d'exploitation	verticale

2.4 Diagramme des pressions et températures



Chapitre 3 - Consignes d'installation / Utilisation

3.1 Principe de raccordement des cartouches en ligne pureIX

Les cartouches filtrantes pureIX peuvent être raccordées à un système de canalisation fermé sous pression ou à une canalisation avec une sortie sans pression.

La pression de service autorisée à la température correspondante ne doit pas être dépassée, notamment en cas d'installation permanente sur des systèmes de canalisation fermés.

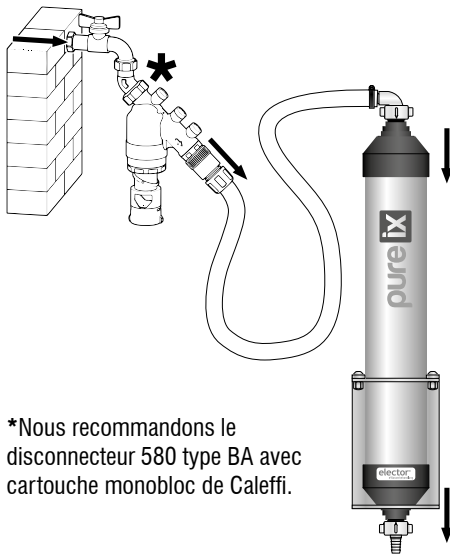
Pour une circulation et une répartition optimales de l'eau, les cartouches filtrantes pureIX doivent toujours être utilisées en position verticale.

Le support mural en acier inoxydable ci-contre facilite l'installation.

Une circulation horizontale dans la cartouche filtrante peut provoquer la formation d'un canal d'écoulement et donc une utilisation inefficace de la capacité des agents filtrants utilisés.

Le sens de circulation du haut vers le bas ou du bas vers le haut dépend de l'usage prévu.

En cas d'utilisation de résines échangeuses d'ions à lit mélangé pour une déminéralisation totale, l'eau doit toujours couler du haut vers le bas pour éviter la dissociation des résines.



*Nous recommandons le disconnecteur 580 type BA avec cartouche monobloc de Caleffi.

Remarque importante : évitez l'exposition directe au soleil et les sources de chaleur à proximité immédiate de la cartouche filtrante. Celle-ci peut être endommagée par les rayons UV et une température excessive.

3.2 Consignes de sécurité - Robinetterie de sécurité et limiteur de débit

Pour répondre aux exigences de la norme DIN EN 1717, une robinetterie de sécurité doit être installée sur l'arrivée d'eau de la cartouche en ligne pureIX si elle est directement raccordée à une conduite d'eau potable.

Pour réguler le débit idéal, une robinetterie adéquate doit être prévue à l'arrivée d'eau du système de filtrage d'eau.



3.3 Ouverture de la cartouche filtrante

La cartouche filtrante est fermée par un embout adaptateur à chaque extrémité, sur lequel la buse filtrante et le raccord à vis sont fixés.

Vous pouvez dévisser l'embout adaptateur complet de la cartouche.

Pour cela, utilisez une pince-clé à mâchoires plates pour ne pas endommager le plastique.



3.4 Remplissage des granulés de filtrage

Vous pourrez remplir une cartouche vide de granulés de filtrage en retirant un des embouts adaptateurs.

Vous pouvez verser les nouveaux granulés dans la cartouche par l'ouverture d'env. 37 mm de diamètre.

L'entonnoir en acier inoxydable disponible en option facilite le remplissage des nouveaux granulés et protège en outre le filetage intérieur de la cartouche contre d'éventuels endommagements.



3.5 Rinçage des granulés de filtrage

Pour rincer les granulés de filtrage, retirez un des embouts adaptateurs comme décrit au point 3.3.

Reliez l'autre extrémité de la cartouche à un tuyau.

Envoyez de l'eau sous pression dans le tuyau et rincez les granulés de filtrage de la cartouche.

Lors du rinçage de la cartouche, veillez à ce que les granulés de filtrage ne se déversent pas dans le système d'évacuation des eaux usées et n'accèdent pas dans la canalisation.

Assurez-vous que les granulés de filtrage sont récupérés dans un récipient approprié. L'expérience montre qu'un sac en tissu ou un sac de sable conviennent bien parce que les granulés de filtrage y sont recueillis et l'eau de rinçage peut s'écouler librement.



3.6 Tamis de sécurité

Un tamis de sécurité avec joint est installé sur l'entrée et la sortie de la cartouche. Si la buse à panier filtre devait être endommagée ou pas installée, le tamis de sécurité empêche l'écoulement des agents filtrants.

Avant d'utiliser la cartouche en ligne purelX, vérifiez si le tamis de sécurité est installé et en bon état.

Les impuretés dans les tamis de sécurité peuvent limiter le débit. Le nettoyage des tamis de sécurité est recommandé à chaque remplacement des agents filtrants.

3.7 Buses de filtrage

Les buses de filtrage installées dans les embouts adaptateurs servent à répartir l'eau et empêchent que les agents filtrants soient rincés de la cartouche.

Les fentes des buses de filtrage sont très petites et peuvent rapidement être obstruées par des impuretés ce qui peut entraver le débit.

Les buses de filtrage doivent donc faire l'objet d'un contrôle régulier et être nettoyées.

3.8 Raccord de tuyau

Les filetages de raccordement de la cartouche filtrante purelX sont en plastique.

Pour préserver les filetages, nous recommandons donc d'utiliser les adaptateurs en POM fournis.

Si vous raccordez une pièce avec filetage métallique directement à une cartouche purelX, nous recommandons un raccord à joint plat et un couple de serrage faible.

3.9 Élimination des déchets

Le système de filtrage d'eau et les agents filtrants utilisés doivent être éliminés conformément aux dispositions locales.

Chapitre 4 – Versions du produit / Pièces de rechange

4.1 Versions purelX PVC-U

Référence	Désignation	Poids (sans eau)
41300	purelX PVC-U – Cartouche vide en plastique (PVC-U)	~1,5 kg
41301	purelX PVC-U DI – Cartouche en plastique (PVC-U) remplie de résines échangeuses d'ions pour une déminéralisation totale.	~3 kg
41302	purelX PVC-U DI-IND – Cartouche en plastique (PVC-U) remplie de résines échangeuses d'ions avec indicateur coloré pour une déminéralisation totale. La couleur passe du bleu clair au blanc en cas d'épuisement.	~3 kg
41303	purelX PVC-U SOFT – Cartouche en plastique (PVC-U) remplie de résines échangeuses d'ions pour l'adoucissement.	~3 kg

4.2 Versions purelX PP

Référence	Désignation	Poids (sans eau)
41304	purelX PP – Cartouche vide en plastique (PP).	~1,2 kg
41305	purelX PP DI – Cartouche en plastique (PP) remplie de résines échangeuses d'ions pour une déminéralisation totale.	~2,7 kg
41306	purelX PP SOFT – Cartouche en plastique (PP) remplie de résines échangeuses d'ions pour l'adoucissement.	~2,7 kg

4.3 Liste des accessoires et pièces de rechange

Référence	Désignation
33016	Entonnoir en acier inoxydable pour remplir les cartouches purelX
33019	Support mural pour cartouches purelX en acier inoxydable
20260	Raccord à vis droit R 3/4", POM
20273	Raccord à vis coudé R 3/4", POM
46318	Raccord double 3/4" - PVC-U noir
81034	Raccord double 3/4" - PP-H
83026	Joint plat EPDM pour raccord double 3/4"
46425	Joint plat avec tissu filtrant en polyamide 200 µm
81011	Embout adaptateur purelX – PVC-U
81032	Embout adaptateur purelX – PP-H
83029	Joint torique pour embout adaptateur purelX
46407	Buse de filtrage
46315	Capuchon d'étanchéité, 3/4", jaune

elector[®]
Water > Tech

elector GmbH
Düsseldorfer Straße 287
42327 Wuppertal · Deutschland

Telefon: +49 (0)2058 1790863
Telefax: +49 (0)2058 1790864

E-Mail: info@elector-gmbh.de
Internet: www.elector-gmbh.de