



Rückspülfilter MRA25, MRA32

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rückspülfilter MRA25 und MRA32 sind zur Filtration von Trinkwasser und Brauchwasser bestimmt.

Die Filter sind nach den Vorgaben der DIN EN 13443-1 sowie der DIN 19628 konstruiert und zum Einbau in die Trinkwasserinstallation nach DIN EN 806-2 (Einbau unmittelbar nach dem Wasserzähler) bestimmt.

Sie schützen die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch ungelöste Verunreinigungen (Partikel), wie z. B. Rostteilchen, Sand usw.

Verwendungszweck

Die Filter sind bis $\leq 30^\circ\text{C}$ Wassertemperatur und in Filterfeinheit $100\ \mu\text{m}$ bei Verwendung im Trinkwasserbereich zugelassen (DVGW geprüft).

Die Filter sind bis $\leq 90^\circ\text{C}$ Wassertemperatur und in optionalen Filterfeinheiten $50\ \mu\text{m}$, $200\ \mu\text{m}$ oder $500\ \mu\text{m}$ bei Verwendung in Teilstromfiltration von Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser geeignet.

Die Filter sind in folgenden Bereichen nicht einsetzbar:

- im Unterdruckbereich
- bei Kreislaufwässern, die mit Chemikalien behandelt sind
- bei Medien wie Ölen, Fetten, Lösungsmitteln, Seifen und anderen schmierenden Medien und auch nicht zur Abscheidung wasserlöslicher Stoffe
- Einbau in senkrechte Wasserleitungen

Einsatzgrenzen

Bei Verwendung im Trinkwasserbereich (DVGW):

- Wassertemperatur $\leq 30^\circ\text{C}$
- Druckbereich $\leq 16\ \text{bar}$

Bei Verwendung im Brauchwasserbereich:

- Medientemperatur $\leq 90^\circ\text{C}$
- Druckbereich $\leq 10\ \text{bar}$



Arbeitsweise

Das ungefilterte Rohwasser strömt durch die Eingangsseite in den Filter und dringt von außen nach innen durch das Filterelement zum Reinwasserausgang. Dabei werden Fremdpartikel mit einer Größe von $> 100 \mu\text{m}$ zurückgehalten.

Abhängig von Größe und Gewicht bleiben Fremdpartikel am Filterelement haften oder sie fallen direkt nach unten in den Filtertrichter.

Durch zunehmende Verschmutzung des Filterelements steigt der Differenzdruck zwischen Rohwassereingang und Reinwasserausgang.

Der Differenzdruck kann an den Manometern oder mit optional erhältlichen Drucksensoren am Display abgelesen werden.

Der Rückspülvorgang wird automatisch über die integrierte Steuerung aktiviert und durch die Antriebseinheit auf dem Filterkopf ausgeführt. Die untere Absaugdüse wird angehoben und der Kanalausgang ist geöffnet.

Bei der Drehbewegung dreht sich die Abstreifbürste mit und streift über die Filterfläche des Filterelements. Das Filterelement wird gereinigt. Die Verunreinigungen werden durch die Abstreifbürste ge-

löst und von der Absaugdüse in den Kanalausgang abgesaugt.

Eine Rückspülung kann jederzeit manuell über die Steuerung ausgelöst werden.

Die Steuerung verfügt zur Signalweiterleitung und Fernüberwachung über folgende Anschlussmöglichkeiten:

- Busschnittstelle (Modbus RTU)
- Störmeldekontakt
- Programmierbarer Eingang

Optionen

- Bei Einsatz optionaler Drucksensoren kann die Steuerung über einen eingestellten Differenzdruck eine Rückspülung auslösen.
- Ein optionales Sicherheitsmagnetventil schließt bei Stromausfall den Kanalausgang und verhindert einen weiteren Wasseraustritt.

Aufbau

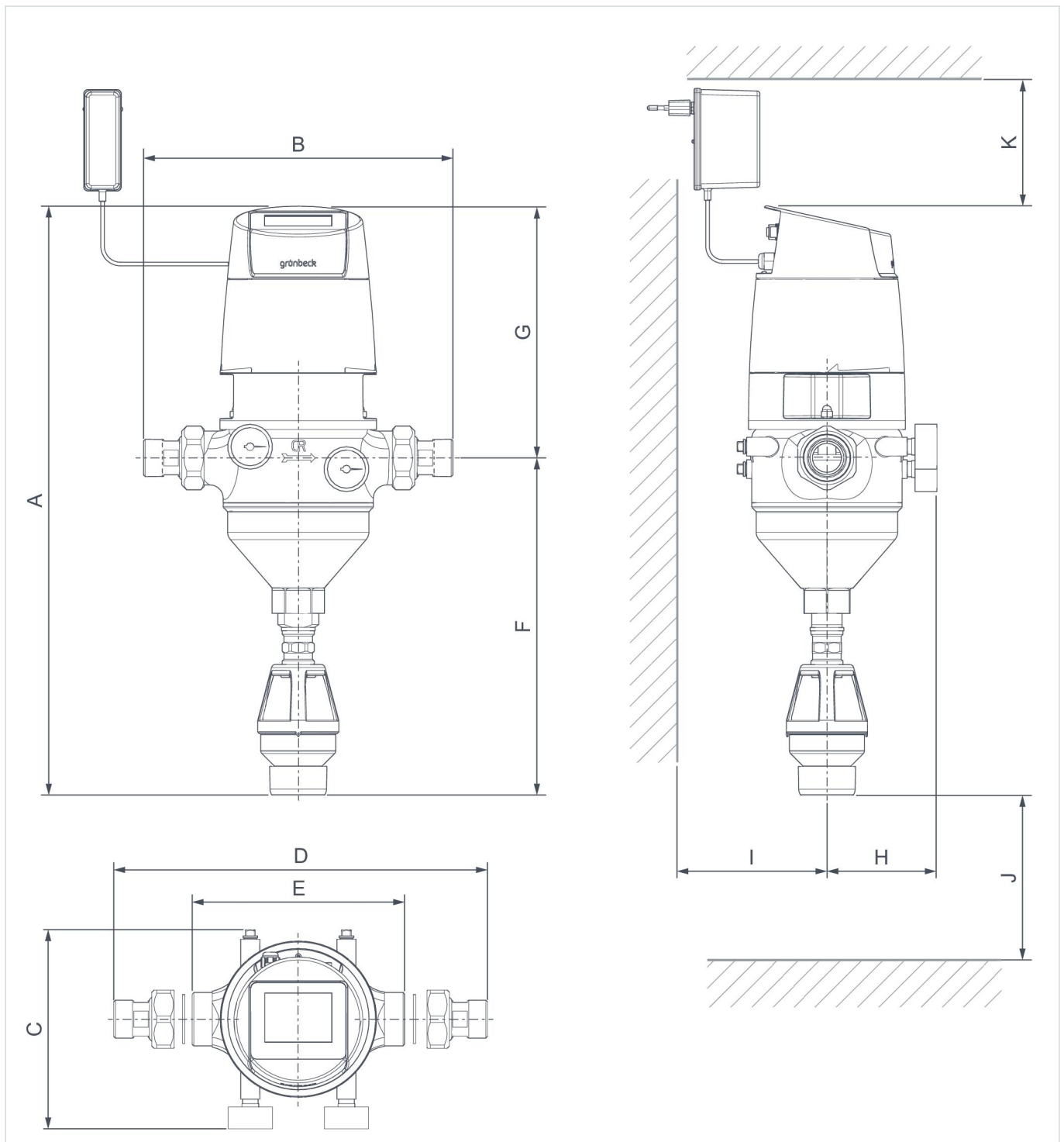
- Filtergehäuse inkl. Wasserzählerverschraubungen aus Messing
- Steuerung mit Display und Netzteil mit Eurostecker
- Modulares Filterelement aus Kunststoff mit Filtergewebe aus Edelstahl ($100 \mu\text{m}$)
 - Filterelement in $50 \mu\text{m}$, $200 \mu\text{m}$ und $500 \mu\text{m}$ optional
- Manometer für Eingangs- und Ausgangsdruck
- Kanalanschluss mit freiem Auslauf

Lieferumfang

- Rückspülfilter MRA
- Filterelement $100 \mu\text{m}$
- Steckernetzteil mit 2 m Netzkabel
- Montage- und Anschlussmaterial



Technische Daten



Maße und Gewichte			MRA25	MRA32
A	Höhe	mm	526	526
B	Breite	mm	276	281
C	Tiefe	mm	175	175
D	Einbaumaß mit Verschraubung	mm	276	281
E	Einbaumaß ohne Verschraubung	mm	190	190
F	Höhe Anschluss	mm	301	301
G	Höhe über Anschluss	mm	225	225
H	Tiefe Anschluss	mm	95	95
I	Wandabstand	mm	≥ 90	≥ 90
J	Wartungsmaß unten	mm	215	215
K	Wartungsmaß oben	mm	80	80
Betriebsgewicht			8,2	8,3

Anschlussdaten			MRA25	MRA32
Nennweite			DN 25	DN 32
Anschlussgröße			G 1"	G 1 ¼"
Nennweite Kanal			≥ DN 50	≥ DN 50
Netzanschluss Spannung	VAC		100 - 240	100 - 240
Netzanschluss Frequenz	Hz		50/60	50/60
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb	W		60	60
Elektrische Leistungsaufnahme Standby	W		≤ 2	≤ 2
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb	kW		0,06	0,06
Schutzart			IP54	IP54
Schutzklasse			II	II

Leistungsdaten			MRA25	MRA32
Nenndurchfluss bei Δp 0,2 bar	m³/h		8,5	12,0
Nenndurchfluss bei Δp 0,5 bar	m³/h		13,0	18,5
Kv-Wert	m³/h		18,0	25,0
Filterfeinheit	µm		100	100
Untere und obere Durchlassweite	µm		90 - 110	90 - 110
Nenndruck			PN 16	PN 16
Betriebsdruck	bar		2 - 16	2 - 16

Füllmengen und Verbrauchsdaten			MRA25	MRA32
Rückspülwassermenge bei 3 bar Vordruck und 1,5 Minuten Dauer	l		~ 40	~ 40
Volumenstrom bei 9 bar Rückspüldruck	m³/h		~ 4	~ 4
Differenzdruck zulässig	bar		16	16

Zertifikate			MRA25	MRA32
Registriernummer DIN/DVGW			NW-9301DO0260	NW-9301DO0260
Registriernummer ÜA			R-15.2.3-21-17496	R-15.2.3-21-17496



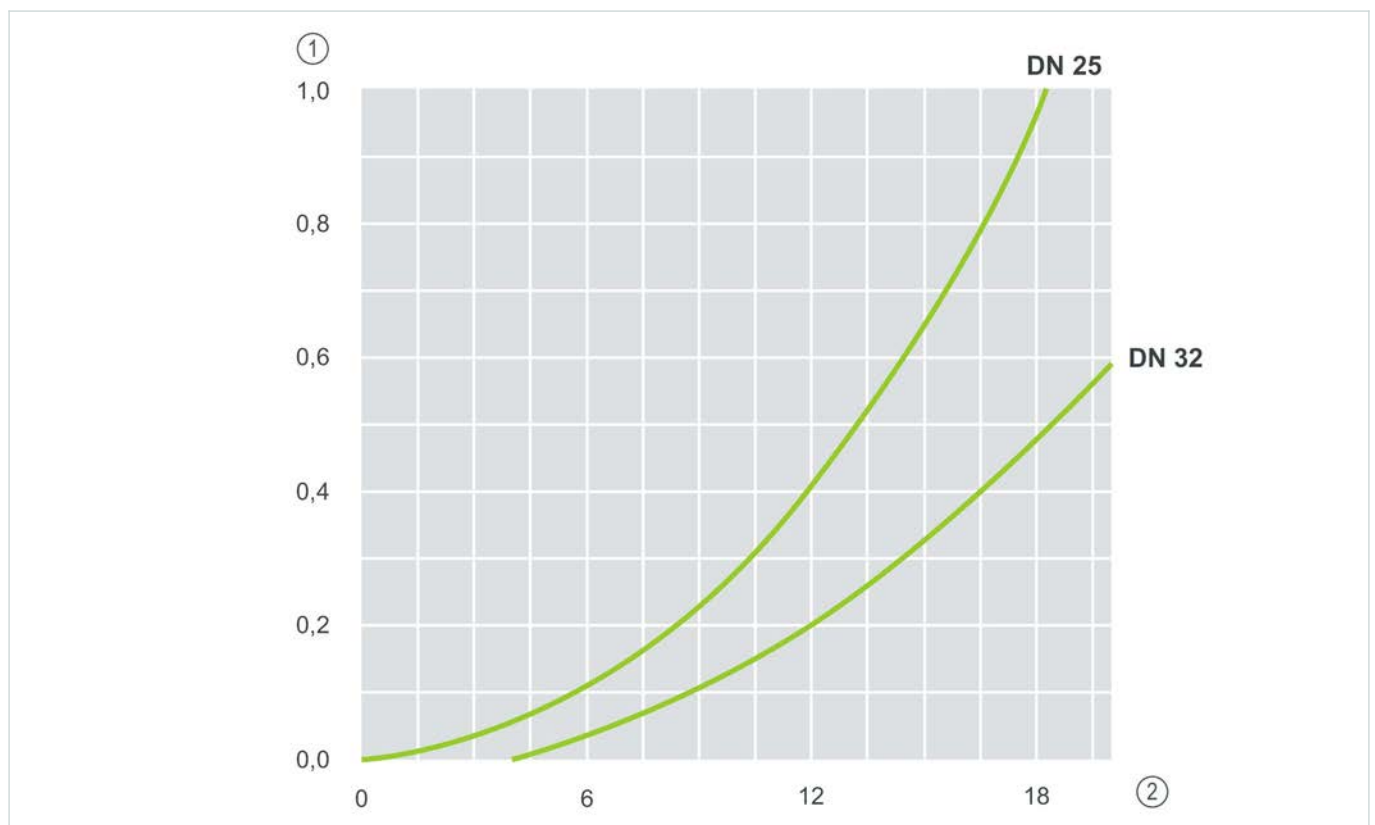
Allgemeine Daten		MRA25	MRA32
Mediumtemperatur	°C	5 - 90	5 - 90
Umgebungstemperatur	°C	5 - 40	5 - 40
Bestell-Nr.		107000080000	107000090000

Varianten		MRA25	MRA32
Filterfeinheit	µm	50	50
Bestell-Nr.		107000080100	107000090100

Filterfeinheit	µm	200	200
Bestell-Nr.		107000080200	107000090200

Filterfeinheit	µm	500	500
Bestell-Nr.		107000080300	107000090300

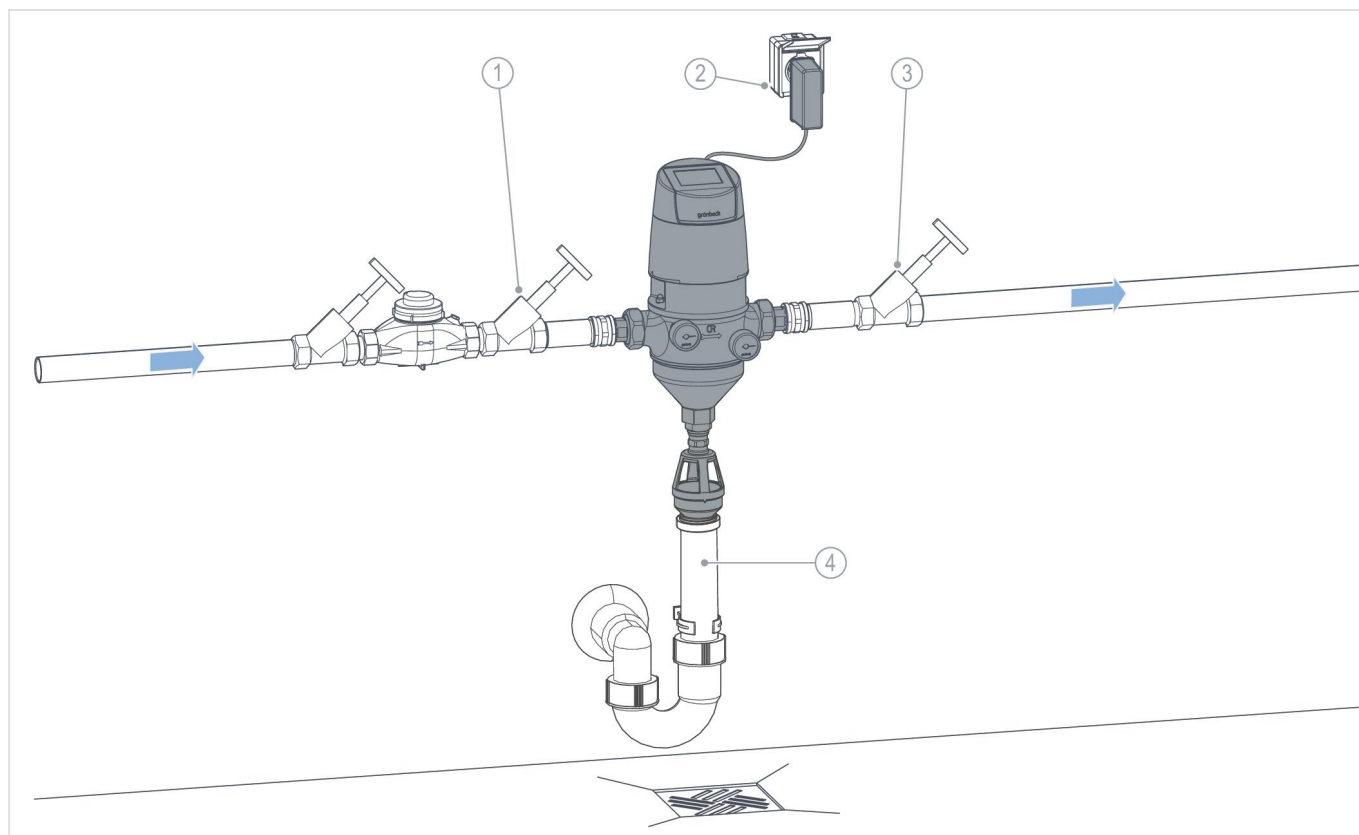
Druckverlustkurve



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Druckverlust in bar	2 Durchfluss in m³/h



Einbaubeispiel



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Absperrventil Eingang	3 Absperrventil Ausgang
2 Steckdose	4 Kanalananschluss DN 50 (bauseits)

Anforderungen an den Installationsort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.

- Schutz vor Frost, starker Wärmeeinwirkung und direkter Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Umgebungstemperatur und Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe
 - $\leq 25\text{ °C}$ bei Anwendung im Trinkwasserbereich
 - $\leq 40\text{ °C}$ bei ausschließlich technischer Anwendung
- Schutz vor Wärmequellen im Trinkwasserbereich (z. B. Heizungen, Boilern und Warmwasserleitungen)
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- Rohrleitung mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen

Sanitärinstallation

- Bodenablauf oder entsprechende Sicherheitseinrichtung mit Wasserstopp-Funktion
- Kanalananschluss $\geq$ DN 50
- Absperrventile vor und nach dem Produkt

Elektroinstallation

- Steckdose mit dauerhafter Stromzufuhr (max. 1,2 m von der Steuerung)
 - Die Steckdose darf nicht mit Lichtschaltern, Heizungsnotschaltern oder Ähnlichem gekoppelt sein.
 - Die Steckdose darf nicht unterhalb des Filters und der Wasserleitung angebracht sein.
- Die Filter sind ausschließlich für den Betrieb und die Verwendung mit Sicherheitskleinspannung SELV ausgelegt.



Zubehör

Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.

	MRA25	MRA32
 Drucksensoren Zubehör-Set Bestell-Nr.: 107000160000 zur Messung des Wasserdrucks am Eingang und Ausgang des Filters	✓	✓
 Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717 Bestell-Nr.: 188875 für Kleinenthärungsanlagen, Rückspülfilter sowie Systemtrenner	✓	–
 Sicherheitsventil Zubehör-Set Bestell-Nr.: 107000150000 verhindert während einer Rückspülung unzulässigen Wasseraustritt	✓	✓

Verbrauchsmaterial

	MRA25	MRA32
Filterelement zu MX(A) MR(A) DN 25+32, 100 µm Bestell-Nr.: 107061e Ersatzteilesatz aus Filterelement und Dichtungen	✓	✓

Dazu empfohlene Produkte

Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.

	MRA25	MRA32
 Dosieranlage GENODOS DME 20 Bestell-Nr.: 163455 zur mengenproportionalen Zugabe von exaliQ-Mineralstofflösungen in Trink- und Brauchwasserleitungen von Gewerbe- und Industriegebäuden	✓	–
 Dosieranlage GENODOS DME 30 Bestell-Nr.: 163465 zur mengenproportionalen Zugabe von exaliQ-Mineralstofflösungen in Trink- und Brauchwasserleitungen von Gewerbe- und Industriegebäuden	–	✓
 Enthärtungsanlage softliQ:LB50 Salzbehälter 275 kg Bestell-Nr.: 185000100000 Dreifachenthärtungsanlage zum Enthärten und Teilenthärten von Trinkwasser.	✓	✓



Dazu empfohlene Produkte

Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.

	MRA25	MRA32
 Leckageschutz protectliQ:B Bestell-Nr.: 126000010000 überwacht permanent kritische Stellen in Nassräumen, z. B. Küche, Bad, Waschräume etc. und schützt Räume und deren Ausstattung vor Wasserschäden	✓	✓

