

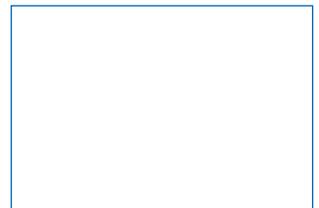


Infinity® A+AP

**Automatischer Rückspülfilter
AP mit Differenzdruck-Steuerung
Backwashing filter
3/4" – 2" (DN 20 – 50)**

1-510016 / 12806 / 2020-04 / © BWT Wassertechnik GmbH / Printed in Germany

Änderungen vorbehalten!
Changes reserved!



For You and Planet Blue.

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines BWT-Geräts entgegengebracht haben.



Inhaltsverzeichnis

Seite 3



Thank you very much for the confidence that you have shown in us by purchasing a BWT appliance.



Table of contents

Page 19

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4	10	Gewährleistung	15
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4	11	Außerbetriebnahme und Entsorgung	15
1.2	Gültigkeit der Dokumentation	4	11.1	Außerbetriebnahme	15
1.3	Qualifikation des Personals	4	11.2	Entsorgung	15
1.4	Transport, Aufstellung	5	12	Technische Daten	16
1.5	Verwendete Symbole	5	12.1	Typenschild	16
1.6	Darstellung der Sicherheitshinweise	5	12.2	Abmessungen	17
1.7	Produktspezifische Sicherheitshinweise	6	12.3	Durchflussleistung und Druckverlust	17
2	Lieferumfang	7	13	Normen und Rechtsvorschriften	18
2.1	Erforderliches Zubehör	7		EU-Konformitäts-Erklärung	35
2.2	Zubehör nur für AP	7	8		
3	Verwendungszweck	8			
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8			
3.2	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	8			
3.3	Haftungsausschluss	8			
3.4	Mitgeltende Dokumente	8			
4	Funktion	8			
5	Einbauvorbereitungen	9			
6	Einbau	10			
7	Inbetriebnahme	11			
7.1	Inbetriebnahme Infinity A	11			
7.2	Inbetriebnahme Infinity AP	12			
7.3	Parallel-Betrieb von mehreren Filtern	13			
8	Bedienung	13			
8.1	Einstellen des Rückspülintervalls	13			
8.2	Manuelle Rückspülung	13			
8.3	Anzeige	13			
8.4	Reinigung	13			
9	Betreiberpflichten	14			
9.1	Wartung	14			
9.2	Inspektion	14			
9.3	Austausch der Verschleißteile	14			
9.4	Störungsbeseitigung	14			

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln und Normen der Technik hergestellt und entspricht den gesetzlichen Vorschriften zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung.

Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- Lesen Sie diese Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte immer zusammen mit der vollständigen Dokumentation weiter.
- Beachten Sie alle Hinweise zum sachgerechten Umgang mit dem Produkt.
- Beim Erkennen von Beschädigungen am Produkt oder an der Netzzuleitung sofort Betrieb einstellen und Servicefachkraft verständigen.
- Verwenden Sie nur von BWT zugelassene Zubehör- und Ersatzteile sowie Verbrauchsmaterialien.
- Halten Sie die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen ein.
- Benutzen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Sie dient Ihrer Sicherheit und schützt Sie vor Verletzungen.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind oder wenn Sie von BWT geschult wurden.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produkts ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produkts hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produkts entstehen können.

1.2 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt ausschließlich für das Produkt, dessen Produktionsnummer im Kapitel 12, Technische Daten, aufgeführt ist.

Diese Dokumentation richtet sich an Betreiber, Installateure ohne Ausbildung durch BWT, Installateure mit Ausbildung durch BWT (z. B. „Trinkwasserprofi“) und BWT-Service Techniker.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu montieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu verwenden, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

Lesen Sie diese Dokumentation vollständig und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

1.3 Qualifikation des Personals

Die in dieser Anleitung beschriebenen Installationstätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik, Hydraulik und Elektrik, sowie Kenntnis der zugehörigen Fachbegriffe.

Um die sichere Installation zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Anleitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine **Fachkraft** ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen, fachspezifischen Regeln einhalten.

Eine **unterwiesene Person** ist, wer durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.4 Transport, Aufstellung

Um beim Transport zum Aufstellungsort Beschädigungen zu vermeiden, nehmen Sie das BWT-Produkt erst unmittelbar am Aufstellungsort aus der Verpackung und entsorgen Sie diese anschließend fachgerecht. Kontrollieren Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.

Bei Frostgefahr alle wasserführenden Bauteile entleeren.

Das Produkt oder Produktteile nur an den vorgesehenen Transportösen bzw. Ansatzpunkten anheben oder transportieren, wenn vorhanden.

Das Produkt muss auf einem ausreichend tragfähigen, ebenen, waagrechten Untergrund aufgestellt, bzw. befestigt werden und gegen Herabfallen oder Umstürzen ausreichend gesichert werden.

1.5 Verwendete Symbole

	Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren durch die Netzspannung hin. Lebensgefahr durch Stromschlag!
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.
	Dieses Symbol weist auf die Recycling-Fähigkeit des Produkts bei Außerbetriebnahme hin.
	Dieses Symbol weist auf Hinweise oder Anweisungen hin, die beachtet werden müssen, um einen sicheren Betrieb gewährleisten.

1.6 Darstellung der Sicherheitshinweise

In dieser Dokumentation stehen Sicherheitshinweise vor einer Handlungsabfolge, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

 SIGNALWORT!	
	Quelle der Gefahr (z. B. Stromschlag)
	Gefahrenart (z. B. Lebensgefahr!)
	▶ Entkommen oder Abwenden der Gefahr ▶ Rettung (optional)

Signalwort / Farbe	gibt die Schwere der Gefahr an
Warnzeichen	macht auf die Gefahr aufmerksam
Quelle / Art der Gefahr	benennt die Art und Quelle der Gefahr
Folgen der Gefahr	beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung
Maßnahme zur Gefahrenabwehr	gibt an, wie man die Gefahr vermeiden kann

Signalwort	Farbe	Schwere der Gefahr
GEFAHR		Hoher Risikograd der Gefährdung. Führt bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod.
WARNUNG		Mittlerer Risikograd der Gefährdung. Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
VORSICHT		Niedriger Risikograd der Gefährdung. Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

1.7 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Produktspezifische Sicherheitshinweise finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln immer dort, wo eine sicherheitsrelevante Handlung am Produkt vorgenommen werden muss.

⚠ GEFAHR!



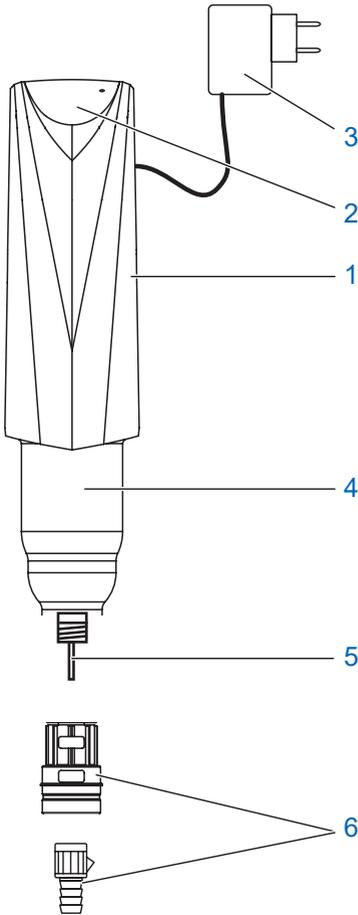
Netzspannung!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▶ Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Netzstecker ziehen.

HINWEIS



- ▶ Der optimale Betriebsdruckbereich des Produkts beträgt 2,5 - 8 bar.
- ▶ Bei Betriebsdrücken über 8 bar ist die Rückspülwassermenge sehr hoch!



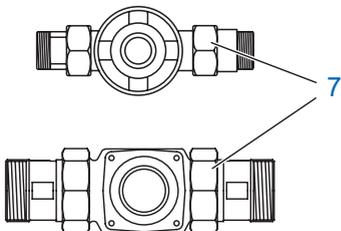
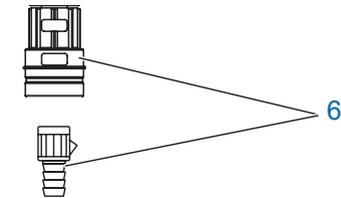
2 Lieferumfang

Infinity A oder AP mit Anschlussmöglichkeit an das HydroModul-System oder an separates Anschluss-Modul bzw. Anschluss-Stück jeweils ohne oder mit Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten), bestehend aus:

1	Abdeckhaube des Messingkopfteils
2	Elektronische Steuerung und Rückspüleinsrichtung mit hydraulischem Antrieb
3	Steckernetzgerät
4	Klarsichtzylinder mit Filterelement
5	Entlastungsröhrchen
6	Abwasseranschluss (HT-Anschluss bzw. Schlauchtülle)
7	Anschluss-Modul / Anschluss-Stück

Nur bei AP

	Differenzdruckgeber und ZLT-Anschluss
	ZLT - Anschlusskabel, 3 m



2.1 Erforderliches Zubehör

Anschluss-Modul/Anschluss-Stück (7)

2.2 Zubehör nur für AP

Verriegelungskabel für Parallel-Betrieb,
2 m, mit Stecker

Bestell-Nr. 10908

3 Verwendungszweck

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt dient zum Filtern von Trink- und Brauchwasser, zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Betriebseinrichtungen, Kesselanlagen, Boiler und Produktionsanlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch Fremdpartikel.

Die Filter sind auch einsetzbar für die Filtration von Brunnen-, Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser. Hierzu ist eine Fachberatung erforderlich.

Für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und sonstige schmierende Medien sind die Filter nicht geeignet. Wasserlösliche Stoffe können ebenfalls nicht abgetrennt werden.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch setzt voraus, dass die Anlage entsprechend den Anweisungen und Vorschriften dieser Dokumentation aufgestellt, installiert, betrieben und gewartet wird.

3.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jeder Betrieb des Produkts mit anderen als in dieser Dokumentation und unter Punkt 3.1 genannten Parametern.

Nichteinhalten von vorgeschriebenen Wartungs- und Serviceintervallen.

Verwendung von nicht durch BWT zugelassenen Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien.

3.3 Haftungsausschluss

Vorsätzliches oder gewaltsames Entfernen, willentliche Veränderung oder Umgehen von vorhandenen Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen, Nichtbefolgen der Hinweise in dieser Betriebsanleitung oder an der Anlage entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

3.4 Mitgelieferte Dokumente

Beachten Sie alle mitgelieferten Dokumente von Zulieferfirmen. Diese sind Bestandteil der Dokumentation und dürfen nicht verändert oder entfernt werden.

4 Funktion

Das Rohwasser strömt durch den Rohwassereintritt in den Filter ein und dort von innen durch das Filterelement zum Reinwasseraustritt. Dabei werden Fremdpartikel $> 90 \mu\text{m}$ an der Innenseite des Filtergewebes zurückgehalten. Je nach Gewicht und Größe fallen diese Partikel direkt in den unteren Teil des Filterelements oder bleiben am Filtergewebe haften. Das Filterelement wird durch Rückspülen in regelmäßigen Abständen gereinigt.

Die Rückspülung erfolgt automatisch nach einem vorher eingestellten Zeit-Intervall und funktioniert nach dem äußerst wirkungsvollen Prinzip der Rückspülung durch Absaugung (Saugring-Rückspülsystem).

Der Filtrationsprozess läuft auch während der Rückspülung ohne Unterbrechung, da ca. 90 % der Filterfläche für den Filterbetrieb ständig zur Verfügung stehen (Non-Stop-Filtration).

Nur bei Infinity AP

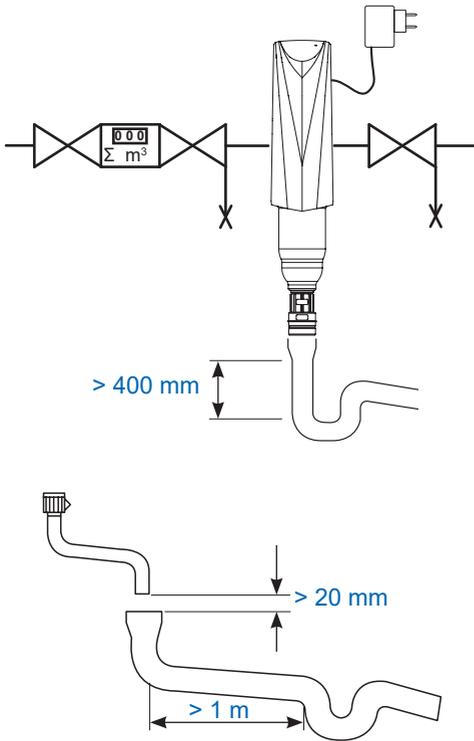
Die Druckdifferenz zwischen Rohwassereingang und Reinwasseraustritt des Filters wird gemessen.

Die Rückspülung wird vorrangig durch den Differenzdruck ausgelöst.

Wenn innerhalb des eingestellten Rückspülintervalls durch stärkere Verschmutzung des Filterelements die Druckdifferenz den eingestellten Wert (ca. 0,8 bar) überschreitet, löst der Differenzdruckgeber eine Rückspülung aus. Das eingestellte Rückspülintervall wird neu gestartet.

Der Filter ist mit einem Anschluss für Zentraleit-Technik (ZLT) ausgestattet (Kontakt öffnet bei Störung oder Spannungsausfall).

5 Einbauvorbereitungen



Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

Die Einrichtung des Produkts und wesentliche Veränderungen dürfen lt. AVB Wasser V, § 12.2 nur durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Der Einbauort muss frostsicher sein und muss den Schutz des Filters vor Lösungsmitteldämpfen, Heizöl, Waschlauge, Chemikalien aller Art, UV-Einstrahlung und Wärmequellen über 40 °C gewährleisten.

Bei Druckschwankungen und Druckstößen darf die Summe aus Druckstoß und Ruhedruck den Nenndruck nicht übersteigen, dabei darf der positive Druckstoß 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoß darf 50 % des sich einstellenden Fließdrucks nicht unterschreiten (siehe DIN EN 806-2).

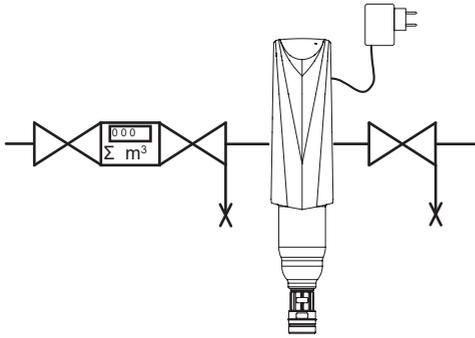
Für die Rückspülung muss eine Spülwassermenge von mindestens 3,5 m³/h zur Verfügung stehen, bzw. ein Druck von mind. 2,5 bar während der Rückspülung hinter dem Filter vorhanden sein.

Für die Ableitung des Spülwassers muss ein Kanalanschluss (mind. DN 50) vorhanden sein.

Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von 1,2 m ein Netzanschluss 230 V/50 Hz erforderlich.

Kunststoffteile von Öl und Fett, Lösemitteln und sauren sowie basischen Reinigern freihalten. Nach harten Stößen und Schlägen (z. B. mit ungeeignetem Werkzeug, Fall auf Steinboden etc.) muss ein Kunststoffteil auch ohne sichtbare Schäden erneuert werden (Berstgefahr). Extreme Druckschläge vermeiden.

6 Einbau

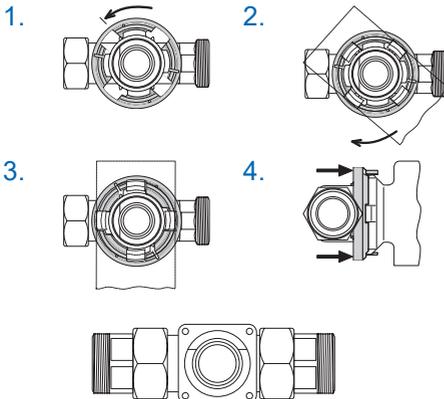


Hinweis: Das Steckernetzteil (3) darf erst bei der Inbetriebnahme eingesteckt werden.

Das Produkt in Kaltwasserleitungen vor die zu schützenden Objekte einbauen (siehe Einbauschema). Dabei grundsätzlich Absperrventile vorsehen. Anschluss-Modul bzw. Anschluss-Stück in Fließrichtung in die waagrechte oder senkrechte Kaltwasserleitung einbauen. (Fließrichtungspfeil beachten).

Anschluss an das Anschluss-Modul

$\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "



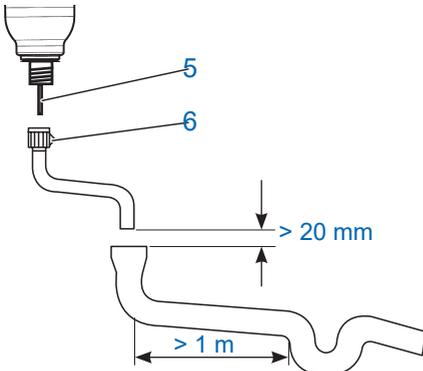
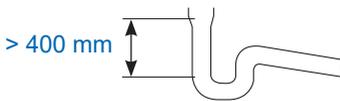
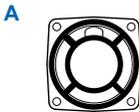
1. Den schwarzen Sicherungsring bis zum Anschlag nach links drehen.
2. Klauen des Produkts in die Aussparungen eindrücken.
3. Das Produkt um 45° bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
4. Den schwarzen Sicherungsring mit beiden Händen bis zum Einrasten in Richtung Produkt ziehen. Das Produkt ist nun gegen unbeabsichtigtes Verdrehen gesichert.

Zum Lösen des Produkts den Sicherungsring in Richtung Anschluss-Modul drücken.

Anschluss an das Anschluss-Stück

$1\frac{1}{2}$ " und 2"

1. Filter mit 4 Sechskantschrauben und Dichtung an das Anschluss-Stück anschrauben (Schrauben und Unterlegscheiben beiliegend).
2. Auf korrekten Sitz der Dichtung achten. Die vier Stege müssen am Filterkopf eingesteckt sein, und die Dichtung muss vollständig in den beiden Nuten liegen, s. Abbildung A. Schrauben über Kreuz gleichmäßig anziehen.



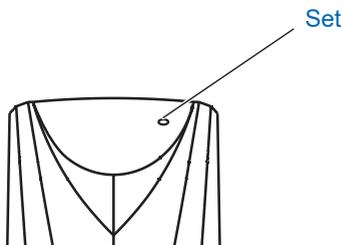
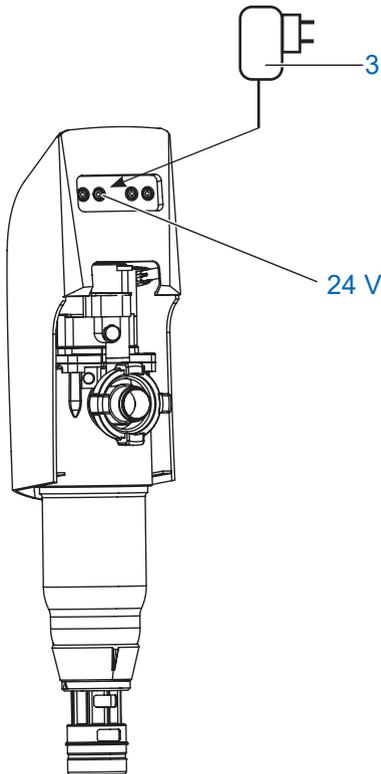
Abwasseranschluss

Abwasseranschluss so zum Kanal führen, dass kein Rückstau entsteht.

Hinweis: Beim Wechsel auf Schlauchanschluss (6) nicht das Entlastungsröhrchen (5) verbiegen.

Hinweis: Nach DIN EN 1717 muss der Spülwasser-schlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel befestigt werden (freier Auslauf).

7 Inbetriebnahme



Filter und Spülwasserleitung auf ordnungsgemäße Installation prüfen.

Absperrventile vor und hinter dem Filter langsam öffnen. Die Rohrleitung an der nächsten Entnahmestelle hinter dem Filter entlüften und kurzzeitig Wasser ablaufen lassen.

Dichtheit der Installation und des Filters prüfen.

Den Kabelstecker des Steckernetzteils (3) in die Buchse (24 V) einstecken.

Steckernetzteil (3) einstecken. Die erste Rückspülung wird selbstständig durchgeführt und beendet (während der Rückspülung leuchten die Segmente der Anzeige im Umlauf).

Die Werkseinstellung $\overline{7} \text{ d}$ (7 Tage) erscheint.

7.1 Inbetriebnahme Infinity A

Am Filter muss das gewünschte Rückspülintervall eingestellt werden.

Die Einstellung erfolgt mit der Taste Set

Taste Set für 5 Sekunden drücken.

Anzeige $\overline{7} \text{ d}$ (7 Tage) erscheint.

Punkte der Anzeige blinken (Programmiermodus).

Beim weiteren Drücken der Taste Set wird der Wert der Anzeige h (Stunden) oder d (Tage) schrittweise erhöht.

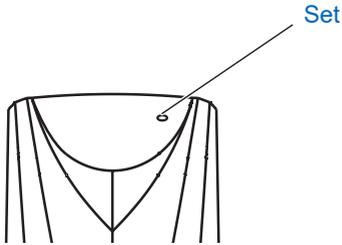
Die Stunden h gehen von 1 - 24, dann folgen die Tage d von 2 - 56, danach wieder die Stunden usw.

Set drücken, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

10 Sekunden nach der letzten Eingabe wird der Wert gespeichert. Die Punkte der Anzeige erlöschen. Eine Rückspülung wird durchgeführt.

Der Filter ist betriebsbereit.

7.2 Inbetriebnahme Infinity AP



Die Einstellung erfolgt mit der Taste Set

Taste	Anzeige
Set 5 Sekunden drücken	SL 0
Punkte der Anzeige blinken (Programmiermodus)	
Set drücken	SL 1
Set drücken	SL 2
Set drücken	SL 3
Set drücken	1 h

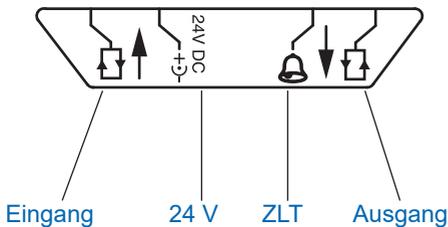
Beim weiteren Drücken der Taste Set wird der Wert der Anzeige h (Stunden) oder d (Tage) schrittweise erhöht.

Die Stunden h gehen von 1 - 24, dann folgen die Tage d von 2 - 56, danach wieder die Stunden usw.

Taste Set drücken, bis der gewünschte Wert eingestellt ist. 10 Sekunden nach der letzten Eingabe wird der Wert gespeichert. Die Punkte der Anzeige blinken nicht mehr. Eine Rückspülung wird durchgeführt.

In der Anzeige erscheint die Zeit bis zur nächsten Rückspülung und im Wechsel die Druckdifferenz. Die Druckdifferenz wird nur bei einer größeren Wasserentnahme angezeigt.

Der Filter ist betriebsbereit.



7.3 Parallel-Betrieb von mehreren Filtern

Beim Parallel-Betrieb von 2, 3 oder maximal 4 Filtern müssen die Filter elektrisch gegen gleichzeitiges Rückspülen verriegelt werden.

Ein Verriegelungskabel in den Ausgang eines beliebigen ersten Filters stecken und zum Eingang des zweiten Filters führen, das nächste Verriegelungskabel in den Ausgang des zweiten Filters stecken und zum Eingang des dritten Filters führen. Der Ausgang des letzten Filters wird zum Eingang des ersten Filter zurückgeführt.

An dem Filter, der als Erster (Master) rückgespült werden soll, muss das gewünschte Rückspülintervall eingestellt werden (siehe oben).

Der zweite Filter (Slave) muss wie folgt eingestellt werden:

Taste	Anzeige
Set 5 Sekunden drücken	SL 0
Punkte der Anzeige blinken (Programmiermodus)	
10 Sekunden warten, Punkte hören auf zu blinken.	
In der Anzeige erscheint die Druckdifferenz 0.0 P, wenn kein Wasser entnommen wird.	

Ein dritter Filter muss auf SL 2, ein vierter Filter auf SL 3 eingestellt werden.

Alle Filter vom Netz trennen und wieder einstecken. Die Filter werden rückgespült in der Reihenfolge: Master, SL 1, SL 2 und SL 3.

In der Anzeige des Master-Filters erscheint die Zeit bis zur nächsten Rückspülung und im Wechsel die Druckdifferenz. Die Druckdifferenz wird nur bei einer größeren Wasserentnahme angezeigt. In der Anzeige der Slave-Filter erscheint nur die Druckdifferenz.

Die Filter sind betriebsbereit.

8 Bedienung

Wir empfehlen, den Filter so zu programmieren, dass mindestens 1 x pro Monat eine Rückspülung ausgeführt wird, um ein Festsetzen der Fremdpartikel auf dem Filtergewebe zu vermeiden (bei starker Verschmutzung eventuell öfter; Werkseinstellung alle 7 Tage).

8.1 Einstellen des Rückspülintervalls

Sollte sich die vor Ort gegebene Wasserqualität (Verschmutzungsgrad) ändern, muss das eingestellte Rückspülintervall geändert werden (siehe Inbetriebnahme).

8.2 Manuelle Rückspülung

Durch Ziehen und Einstecken des Steckernetzteils kann jederzeit eine Rückspülung ausgelöst werden.

8.3 Anzeige

Die Anzeige zeigt abwechselnd alle 40 Sekunden die Zeit bis zur nächsten Rückspülung und den Differenzdruck an.

8.4 Reinigung

Die Reinigung der Kunststoffteile darf nur mit einem feuchten, weichen Tuch erfolgen; keine Lösungs-, Waschmittel oder saure Reiniger benutzen.

9 Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft. Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmäßige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

9.1 Wartung

Nach DIN EN 806-5 muss der Filter alle 6 Monate durch Sichtkontrolle auf Dichtigkeit und Verschmutzung kontrolliert werden und regelmäßig, je nach Betriebsbedingungen, spätestens jedoch alle 6 Monate rückgespült werden.

9.2 Inspektion

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist die Sichtkontrolle und die Rückspülung des Filters durch den Betreiber. Zusätzlich bei HWS: Überprüfung des Ausgangsdrucks bei Null-Durchfluss und bei hoher Wasserentnahme alle 2 Monate.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleißteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen.

Folgende Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durch den BWT Kundendienst oder einen von BWT zur Wartung autorisierten Installateur durchgeführt werden.

9.3 Austausch der Verschleißteile

Flachdichtung	alle 3 Jahre
Verschlussstopfen	alle 3 Jahre
Filterelement	alle 6 Jahre
Rückspülelement (Reparaturset)	alle 6 Jahre
Magnetventil	alle 9 Jahre
O-Ring (im Bajonett)	alle 15 Jahre
Klarsichtzylinder	alle 15 Jahre

Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschließen.

9.4 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Wasserdruck fällt bei Entnahme stark ab	Filterelement verschmutzt	Manuelle Rückspülung durchführen
Spülwasseraustritt lässt sich nicht schließen	Rückspülelement kommt durch Grobschmutz nicht in die Endlage	Rückspülung mehrmals wiederholen Abwasseranschluss (6) abschrauben und Entlastungsröhrchen (5) außen säubern
Anzeige ERR	Endlage nicht erreicht Druck zu gering	Rückspülung durchführen Druck erhöhen

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, fordern Sie bitte unseren Werkskundendienst an.

10 Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Produkts) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

11 Außerbetriebnahme und Entsorgung

11.1 Außerbetriebnahme

Das Produkt darf nur von qualifizierten Fachkräften außer Betrieb genommen und demontiert werden. Beachten Sie bei der Demontage die einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

11.2 Entsorgung

HINWEIS	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. ▶ Führen Sie das Produkt nach dem Ende der Lebensdauer einer sachgerechten Entsorgung oder Wiederverwertung zu. ▶ Beachten Sie hierbei die gesetzlichen Richtlinien des Landes, in dem das Produkt zum Einsatz kommt.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Produkt verwendete Materialien sind: Metall, Kunststoff, elektronische Bauteile.

Entsorgung der Transportverpackung

Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

Entsorgung des Altgeräts

Geben Sie Ihr Altgerät nicht in den Hausmüll. Nutzen Sie die offiziellen Sammel- und Rücknahmestellen zur Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei Kommunen oder Händler. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät sind Sie gesetzlich eigenverantwortlich.

Entsorgung von Altbatterien

Batterien dürfen auf keinen Fall über den Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, die nicht vom Gerät fest umschlossen sind, sind zu entnehmen und über eine geeignete Sammelstelle (z. B. Handelsgeschäft) zu entsorgen, wo sie unentgeltlich abgegeben werden können.

12 Technische Daten

Infinity A und AP	Typ	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Anschlussnennweite	DN	20	25	32	40	50
Durchflussleistung bei $\Delta p = 0,2$ bar	m³/h	4	5	5,5	10	10
Durchflussleistung bei $\Delta p = 0,5$ bar	m³/h	7	7,5	9	16	16
Ausgangsdruck nach Druckminderer mit Anschluss-Modul oder -Stück	bar	2,5				
Untere / obere Durchlassweite	µm	90 / 110				
Nenndruck (PN)	bar	16				
Betriebsdruck, min./max.	bar	2,5 während der Rückspülung / 16				
Wasser- / Umgebungstemperatur, min. - max.	°C	5 - 30 / 5 - 40				
Netzanschluss	V/Hz	230/50/60 (Gerätebetrieb mit 24 V-)				
Leistungsaufnahme bei Rückspülung	W	8				
AP: ZLT-potentialfreier Kontakt, Schaltleistung		max. 24 V / 1 A (ohmsche Last)				
Anschlussart		HydroModul-Anschluss			Vier-Loch-Flansch	
PNR Infinity A		6-082039			6-082040	
PNR Infinity AP		6-082041			6-082042	

Infinity A / AP

Nenndruck: Nominal pressure:	1	PN xx
Anschlussnennweite: Nominal connection diameter:		DN xx
Nenndurchfluss bei $\Delta p=0,2$ bar [m³/h]: Nominal flow at $\Delta p=0,2$ bar:		xx
Nenndurchfluss bei $\Delta p=0,5$ bar [m³/h]: Nominal flow at $\Delta p=0,5$ bar:		xx
Durchlassweite obere/untere [µm]: Filter width, lower/upper:		xxx
Wasser-/Umgebungstemp. min/max [°C]: Water-/Ambient temp. min/max:		5-30 / 5-40
Seriennummer / Baujahr: Serial number / Year of manufacture:	2	xxxxxx / xx.20xx
PNR / Best.-Nr.: Production number / Order-no.:	3	x-xxxxxx / xxxxx

12.1 Typenschild

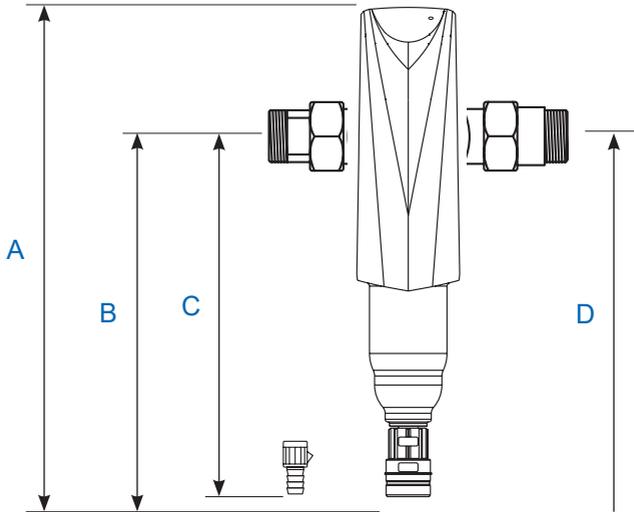
Das Typenschild dient der Identifikation Ihres Produkts. Bitte halten Sie bei allen Rückfragen zum Produkt folgende Information bereit.

1. Gerätebezeichnung
2. Seriennummer / Baujahr
3. PNR / Best.-Nr.

Hinweis: Das Typenschild ist eine Urkunde und darf weder verändert noch entfernt werden. Beschädigte oder unlesbare Typenschilder müssen ersetzt werden.

12.2 Abmessungen

Gesamthöhe	A	mm	550
Höhe	B	mm	315
Höhe	C	mm	295
Mindestabstand Rohrmitte bis Boden	D	mm	670



12.3 Durchflussleistung und Druckverlust

Infinity A + AP ¾"									
Volumenstrom [m³/h]	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Druckverlust Δp [bar]	0,04	0,10	0,17	0,27	0,39	0,53	0,69	0,87	1,08
Infinity A + AP 1"									
Volumenstrom [m³/h]	2	3	4	5	6	7	8	10	11
Druckverlust Δp [bar]	0,04	0,08	0,14	0,22	0,32	0,44	0,57	0,90	1,08
Infinity A + AP 1¼"									
Volumenstrom [m³/h]	2	4	5	6	7	8	10	12	13
Druckverlust Δp [bar]	0,03	0,10	0,16	0,23	0,32	0,42	0,65	0,94	1,10
Infinity A + AP 1½"									
Volumenstrom [m³/h]	2	4	6	8	10	12	16	20	24
Druckverlust Δp [bar]	0,01	0,03	0,07	0,12	0,19	0,27	0,48	0,76	1,09
Infinity A + AP 2"									
Volumenstrom [m³/h]	2	4	6	8	10	12	16	20	24
Druckverlust Δp [bar]	0,01	0,03	0,07	0,13	0,20	0,29	0,51	0,7	1,14

13 Normen und Rechtsvorschriften

Normen und Rechtsvorschriften werden in der jeweils neuesten Fassung angewendet.

Bei Installation und Betrieb des Filters müssen beachtet werden:

- DIN 19628-2007 Mechanisch wirkende Filter in der Trinkwasser-Installation
- EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN 1988-200, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN EN 13443-1 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Mechanisch wirkende Filter - Teil 1: Filterfeinheit 80 µm bis 150 µm - Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)
- Gesetz zur Ordnung der Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

Table of Contents

1.1	General safety instructions	20	11	Decommissioning and disposal	31
1.2	Scope of the documentation	20	11.1	Decommissioning	31
1.3	Personnel qualifications	20	11.2	Disposal	31
1.4	Transport and installation	21	12	Technical Data	32
1.5	Symbols used	21	12.1	Type label	32
1.6	How safety instructions are displayed	21	12.2	Dimensions	33
1.7	Product-specific safety instructions	22	12.3	Flow rate and pressure loss	33
2	Scope of supply	23	13	Standards and legal provisions	34
2.1	Necessary accessories	23		EU Declaration of Conformity	35
2.2	Accessories for Infinity AP only	23			
3	Performance description	24			
3.1	Intended use	24			
3.2	Foreseeable misuse	24			
3.3	Disclaimer	24			
3.4	Other applicable documentation	24			
4	Function	24			
5	Installation conditions	25			
6	Installation	26			
7	Startup	27			
7.1	Start up Infinity A only	27			
7.2	Start up Infinity AP only	28			
7.3	For parallel operation only	29			
8	Operation	29			
8.1	Setting the backwash interval	29			
8.2	Manual backwashing	29			
8.3	Display	29			
8.4	Cleaning	29			
9	Operator responsibilities	30			
9.1	Maintenance	30			
9.2	Inspection	30			
9.3	Replacement of wearing parts	30			
9.4	Troubleshooting	30			
10	Warranty	31			

1 Safety Instructions

1.1 General safety instructions

The product was manufactured according to all recognised regulations and technical standards and was in compliance with the relevant legal requirements when it was put into circulation.

Nevertheless, it can pose a risk of personal injury or property damage if you do not observe this chapter and the safety instructions throughout this documentation.

- Read this documentation thoroughly and in full before working with the product.
- Retain the documentation in such a way that it is accessible to all users at all times.
- Always hand over the product to third parties together with the full documentation.
- Follow all of the instructions in relation to the proper handling of the product.
- If you detect damage to the product or the mains supply, stop its operation and notify a service technician immediately.
- Use only accessories, spare parts and consumable materials that have been approved by BWT.
- Adhere to the environmental and operating conditions specified in the “Technical data” chapter.
- Use your personal protective equipment. It ensures your safety and protects you from injury.
- Only perform tasks that are described in these operating instructions or if you have been trained to do so by BWT.
- Perform all tasks in compliance with all applicable standards and provisions.
- Instruct the operator in the function and operation of the product.
- Instruct the operator in the maintenance of the product.
- Instruct the operator in relation to potential dangers that may arise while operating the product.

1.2 Scope of the documentation

This documentation applies exclusively to the product the production number of which is listed in chapter 12 “Technical Data”.

This documentation is intended for operators, installers without training from BWT, installers with training from BWT (e.g. drinking water specialists), and BWT service technicians.

This documentation contains important information for fitting the product safely and properly, starting up, operating, using, maintaining, and disassembling the product, and for correcting simple faults independently.

Read this documentation in full before working with the product. Pay particular attention to the chapter “Safety Instructions”.

1.3 Personnel qualifications

The installation work described in these instructions requires basic knowledge of mechanics, hydraulics and electrical systems as well as knowledge of the corresponding specialist terms.

To ensure that the device is installed safely, this work must be performed only by a qualified specialist or a trained person under the guidance of a qualified specialist.

A **qualified specialist** is anyone who can assess the work assigned to him or her, identify potential risks, and take suitable safety measures thanks to his or her specialist training, knowledge and experience as well as his or her knowledge of the applicable regulations. A qualified specialist must comply with the applicable specialist regulations.

An **instructed person** is anyone who has been instructed and, if necessary, trained by a qualified specialist in the transferred tasks and the potential risks presented by improper behaviour and who has been educated about the necessary protective equipment and measures.

1.4 Transport and installation

To avoid damage during transport to the installation location, do not remove the BWT product from the packaging until you have reached the relevant location. Then dispose of the packaging in the correct manner. Check that the delivery is complete.

If there is a risk of frost, drain all components that convey water.

Lift or transport the product or its components only from the designated suspension eyes or attachment points, if present.

The product must be installed or mounted on a sufficiently strong and level horizontal surface and must be adequately secured against falling or tipping.

1.5 Symbols used

	This symbol indicates general risks due to the mains voltage. Risk of death by electric shock!
	This symbol indicates that this electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste at the end of its life.
	This symbol indicates that the product can be recycled at the end of its life.
	This symbol indicates information or instructions that you must observe in order to ensure safe operation.

1.6 How safety instructions are displayed

In this document safety instructions precede any sequence of actions that could cause harm to persons or damage to property. All hazard prevention measures must be followed.

Safety instructions are displayed as follows:

 SIGNAL WORD!	
	Source of hazard (e.g. electric shock)
	<i>Type of hazard (e.g. risk of fatal injury!)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Escape or prevent hazard ▶ Rescue measure (optional)

Signal word / colour	Indicates the severity of the hazard
Warning symbol	Calls attention to the hazard
Source / type of hazard	Indicates the type and the source of the hazard
Consequences of hazard	Explains the consequences of not following the safety instructions
Hazard prevention measure	Explains how to avoid the hazard

Signal word	Colour	Severity of the hazard
DANGER		High-risk hazard. Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING		Hazard with a moderate degree of risk. Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION		Low-risk hazard. Indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

1.7 Product-specific safety instructions

In the following sections, you will find product-specific safety instructions whenever you must perform certain safety-relevant actions on the device.

⚠ DANGER!



Electrical hazard!

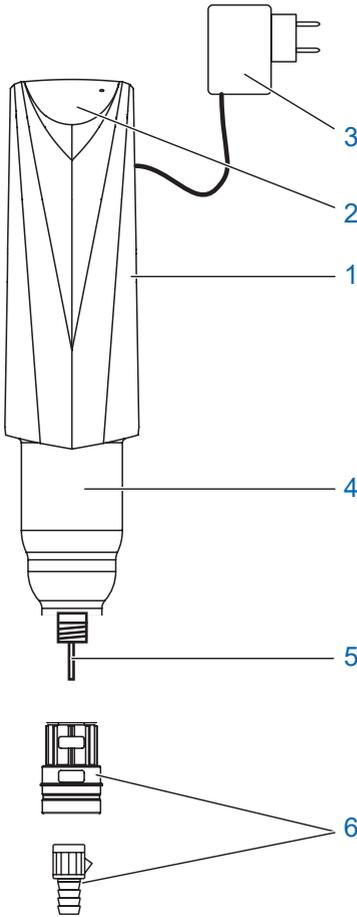
Contact with live components will cause electric shock.

- ▶ Unplug device before any service and repair works.

NOTICE



- ▶ The optimum operating pressure of the product is between 2.5 and 8 bar.
- ▶ With an operating pressure in excess of 8 bar, the amount of backwash water is very high.



2 Scope of supply

Infinity A / AP with the possibility of connection to the Hydromodul system or a separate connecting module or connector, with or without a pressure reducer (pressure reducer not supplied), consisting of:

1	Outer casing (top section in brass)
2	Electronic controller and backwashing device with hydraulic drive
3	Power supply unit
4	Transparent cylinder with filter element
5	Vent tube
6	Wastewater connection (HT connection or hose nozzle)
7	Connecting module/connector

Infinity AP only

Differential pressure generator and CIC connection
CIC connection cable, 3 m

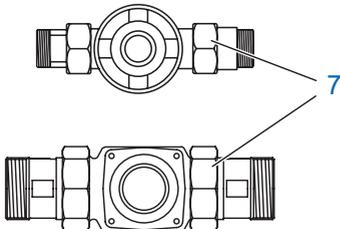
2.1 Necessary accessories

Connecting module/connector (7)

2.2 Accessories for Infinity AP only

Interlock cable for parallel operation,
2 m, with plug

Order no. 10908



3 Performance description

3.1 Intended use

The Infinity backwash filters are used for filtration of drinking and industrial water to protect the water mains and the connected fittings, equipment, machinery, tanks, boilers and production facilities from malfunction and corrosion damage caused by foreign particles.

The filters can also be used for filtration of well, process, boiler feed, cooling and air conditioning water. In these cases, advice must be obtained from a specialist.

The filters are unsuitable for oils, greases, solvents, soaps and other lubricating media. Water-soluble substances also cannot be separated off.

The intended use presupposes that the filter is installed, operated and maintained according to the instructions and regulations of this documentation.

3.2 Foreseeable misuse

Operating the system with parameters other than those specified in this documentation and in section 3.1.

Not adhering to the prescribed maintenance and service intervals.

Using spare parts and consumables not approved by BWT.

3.3 Disclaimer

The manufacturer is released from any liability if the customer intentionally or forcibly removes guards or safety devices, if the customer wilfully modifies or circumvents the same, or if the customer does not follow the instructions in this operating manual or on the system.

3.4 Other applicable documentation

Observe all documents from suppliers that were included with delivery. These are considered part of this documentation and must not be changed or removed.

4 Function

Untreated water flows through the untreated water inlet into the filter and there from the inside through the filter element to the clean water outlet. Impurities > 90 µm are trapped on the inside of the filter cloth. Depending on their weight and size of these particles, these particles either fall directly onto the lower section of the filter element or cling to the filter cloth. The filter element can be cleaned by backwashing at regular intervals.

Backwashing is carried out automatically after a preset time interval according to the effective principle of backwashing by suction (suction-ring backwashing system).

The filtering process continues uninterrupted even during the backwashing as 90 % of the filter surface is constantly available for filtering (nonstop filtration).

Infinity AP only

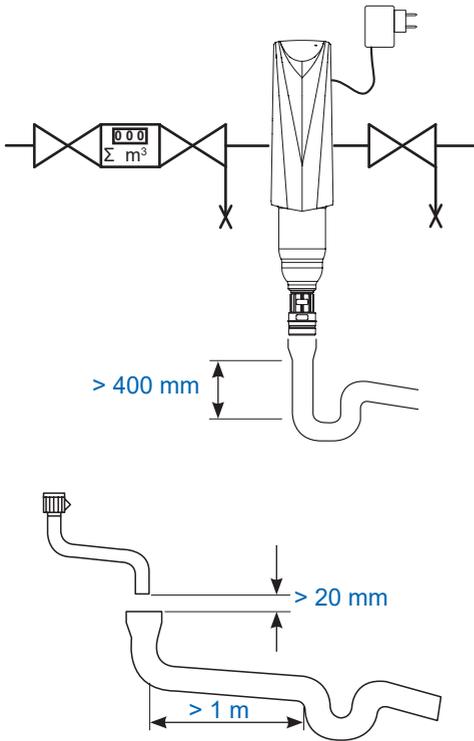
The pressure difference between the untreated water inlet and the treated water outlet of the filter is measured.

The backwashing process is triggered primarily by differential pressure.

If heavy soiling of the filter element causes the pressure difference to exceed the preset value (approx. 0.8 bar) within the preset backwash interval, the differential pressure generator causes the unit to backwash. The preset backwash interval starts again.

The filter is equipped with a central instrumentation and control (CIC) connection (contact opens in the event of malfunction or power failure).

5 Installation conditions



Observe all applicable installation regulations, general guidelines and technical specifications.

There must be a flush of at least $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$ for backwashing. The pressure downstream of the filter during backwashing must be at least 2.5 bar.

A connection to the sewage system (min. DN 50) must be available for draining the flushing water.

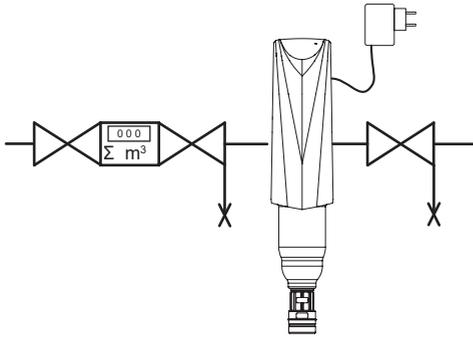
There must be a 230V/50Hz mains socket within 1.2 m to provide the unit with electrical power.

The installation site must be protected against frost and must guarantee the protection of the filter from solvent vapors, fuel oil, leas, chemicals of all types, UV irradiation, and heat sources over $40 \text{ }^\circ\text{C}$.

Keep plastic parts free of oil, grease, solvents, and acid or alkaline cleaning agents.

After hard collisions and impacts (e.g. with unsuitable tools, falls onto stone floor, etc.) a plastic part must be replaced, even if there is no visible damage (danger of bursting). Avoid extreme pressure blows.

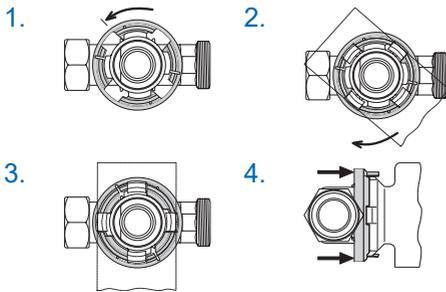
6 Installation



Note: Do not plug in the power supply unit (3) until startup.

Install the filter in the cold water pipes upstream of the objects to be protected (see installation diagram). Always provide stop valves.

Install the connecting module or connector in the direction of flow in a horizontal or vertical cold water pipe (observe direction of flow arrow).

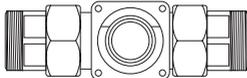


Connection to connecting module

$\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "

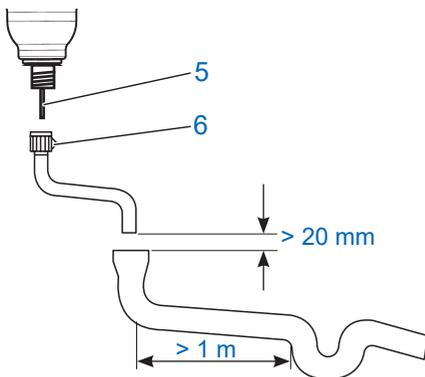
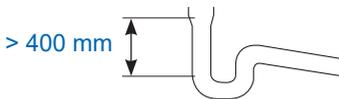
1. Turn the black retaining ring to the left limit stop.
2. Press the prongs of the device into the spaces provided
3. Rotate the device clockwise 45° to the limit stop.
4. Pull the black retaining ring with both hands towards the device until it clicks into place. The device cannot now be rotated unintentionally.

To release the filter, press the retaining ring towards the connecting module.



Connecting to connector $1\frac{1}{2}$ " and 2"

1. Screw the filter to the connector using 4 hexagon screws and the seal (screws and washers included).
2. Check the seal for proper fit. Tighten the screws evenly and crosswise.



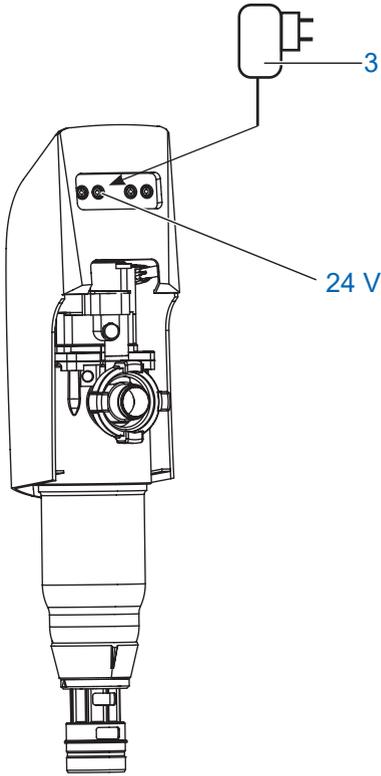
Wastewater connection

Route the wastewater connection to the drain so that no reflux occurs.

Note: Do not bend the vent tube (5) when changing to the hose connection (6).

Note: The flushing water hose must be secured at a distance of at least 20 mm from the highest possible waste water level (free discharge).

7 Startup



Check that the filter and flushing water pipe have been properly installed.

Slowly open the stop valves up- and downstream of the filter. Deaerate the pipework at the next bleed point downstream of the filter, and drain water briefly.

Check the seals of the installation and filter for leaks.

Insert the cable plug connector of the power supply unit into the socket (24 V).

Plug in power supply (3) unit to main. The first back-washing cycle is performed automatically (during backwashing the illuminated segments on the display turn).

The factory setting $\overline{7} \text{ d}$ (7 days) appears.

7.1 Start up Infinity A only

The required backwash interval must be set on the filter.

The setting is made with the Set key

Press Set for 5 sec.

Display $\overline{7} \text{ d}$ (7 days) appears

Display dots flash; device is in programming mode

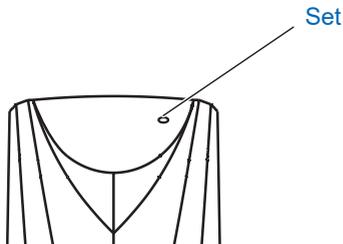
Pressing the Set key again steps up the number of h (hours) or d (days).

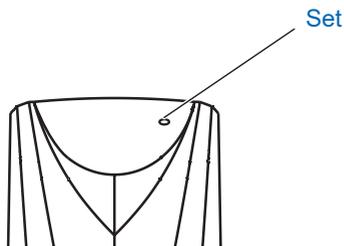
The hours h run from 1 - 24, followed by days d from 2 - 56, followed by the hours again etc.

Press the Set key until the desired value has been set.

The value is saved 10 seconds after the last input. The display dots disappear. The unit backwashes.

The filter is ready for use.





7.2 Start up Infinity AP only

The required backwash interval must be set on the filter.

The setting is made with the Set key

Key	Display
Press Set for 5 seconds	SL 0
Display dots flash Device is in programming mode	
Press Set	SL 1
Press Set	SL 2
Press Set	SL 3
Press Set	1 h

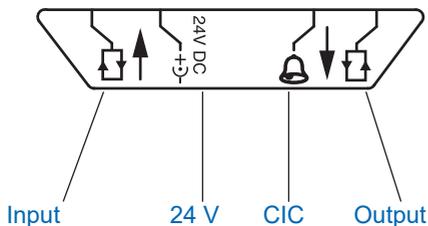
Pressing the Set key again steps up the number of h (hours) or d (days).

The hours h run from 1 – 24, followed by days d from 2 – 56, followed by the hours again etc.

Press the Set key until the desired value has been set. The value is saved 10 seconds after the last input. The display dots fade out. The unit backwashes.

The time until the next backwashing and the pressure difference appear alternately in the display. The pressure difference is only displayed for large volumes of water.

The filter is ready for use.



7.3 For parallel operation only

When 2, 3 or a maximum of 4 filters are operated in parallel, they must be electrically interlocked to prevent simultaneous backwashing.

Insert an interlocking cable into the output of any one filter, representing filter 1, and run the cable to the input of filter 2. Insert the next interlocking cable into the output of filter 2, and run it to the input of filter 3. The output of the last filter is returned to the input of filter 1.

The required backwash interval must be set at the filter to be backwashed first (master) (see above).

The second filter (slave) must be set as follows:

Key	Display
Press Set for 5 seconds	SL 0
Display dots flash Device is in programming mode	
Press Set	SL 1
Wait 10 seconds, dots stop flashing.	
The pressure appears in the display (0.0 P, when no water is used).	

A third filter must be set to SL 2 and a fourth to SL 3.

Disconnect and reconnect all filters to the mains. The filters will be backwashed in sequence: Master, SL 1, SL 2 and SL 3.

The time until the next backwashing and the pressure difference appear alternately in the master filter display. The pressure difference is only displayed for large volumes of water.

Only the pressure difference appears in the slave filter display.

The filters are ready for use.

8 Operation

We recommend programming the filter so that the device is backwashed at least once a month to prevent foreign particles from adhering to the filter element (more frequently for higher levels of soiling; factory setting every 7 days).

8.1 Setting the backwash interval

Should the local water quality (degree of contamination) change, the backwashing interval must be corrected; see commissioning.

8.2 Manual backwashing

Unplugging and plugging in the device can backwash it at any time.

8.3 Display

The time until the next backwashing and the pressure difference appear alternately in the display. The pressure difference is only displayed for large volumes of water.

8.4 Cleaning

Clean plastic parts with a soft, damp cloth only; do not use solvents, detergents, or acidic cleaning agents.

9 Operator responsibilities

You have purchased a product that is durable and easy to service. However, all technical equipment requires regular servicing to guarantee optimal functionality.

Regular checks of the filter by the operator are required to ensure the warranty conditions and proper functioning of the unit.

The operator must perform a visual check and backwash the filter to guarantee functionality and fulfil the warranty conditions. Additionally for HWS: Check the output pressure every 2 months when there is no flow and when large quantities of water are drawn off.

According to DIN EN 806-5, the filter must be checked for leaks and dirt every six months and backwashed at regular intervals, which may depend on operating conditions but be no longer than six months.

9.1 Maintenance

The replacement of wearing parts within the prescribed maintenance intervals is also required for the warranty and proper functioning of the unit. Only qualified technicians may replace wearing parts.

9.2 Inspection

Check for leaks, visual inspection	Weekly
Check treated water quality	Monthly

9.3 Replacement of wearing parts

Flat gasket	every	3 years
Stopper	every	3 years
Filter element	every	6 years
Backwash element (repair kit)	every	6 years
Solenoid valve	every	9 years
O ring (in bayonet)	every	15 years
Transparent cylinder	every	15 years

We recommend that you conclude a maintenance contract with your plumber.

9.4 Troubleshooting

Fault	Cause	Action
Water pressure dropped considerably in network	Dirty filter element	Carry out backwash
Flushing water outlet does not close	Backwash element does not reach the end position due to large particles of dirt	Repeat backwash several times
	Scaling at the vent tube (5)	Unscrew wastewater connection (6) and clean vent tube (5) outside
Infinity AP only: Display shows ERR	Pressure too low	Repeat backwash several times. Increase pressure

If the fault cannot be remedied by following these tips, contact our after-sales service department.

10 Warranty

If the unit malfunctions during the warranty period, please contact your contract partner, the installation company and quote the model type and the production number (see specifications or the type plate on unit).

11 Decommissioning and disposal

11.1 Decommissioning

The product may only be shut down and dismantled by qualified specialists.

Observe all applicable safety regulations when dismantling the system.

11.2 Disposal

NOTICE	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ The product must not be disposed of with household waste.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ At the end of the product's life cycle, ensure that it is properly disposed of or recycled. ▶ Observe the legal disposal guidelines for the country in which the product is used. ▶ The following materials are used in the product: metal, plastic, electronic components.

Disposal of transport packaging

Returning the packaging into the material cycle saves raw materials and reduces the amount of waste. Your dealer will take the packaging back.

Disposal of the old device

Do not dispose of your old appliance with household waste. Use the official collection and return points for the return and recycling of electrical and electronic equipment at local authorities or dealers. You are legally responsible for deleting any personal data on the old device to be disposed of.

Disposal of used batteries

Batteries must never be disposed of with household waste. Used batteries that are not firmly enclosed by the device must be removed and disposed of at a suitable collection point (e.g. retail outlet), where they can be handed over free of charge.

12 Technical Data

Infinity A and AP	Typ	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Nominal connection width	DN	20	25	32	40	50
Throughput at $\Delta p = 0.2$ bar	m ³ /h	4	5	5.5	10	10
Throughput at $\Delta p = 0.5$ bar	m ³ /h	7	7.5	9	16	16
Output pressure downstream of pressure reducer with connecting module or connection piece	bar	2,5				
Lower/upper admission width	µm	90 / 110				
Nominal pressure (PN)	bar	16				
Operating pressure, min./max.	bar	2.5 during backwashing / 16				
Water / ambient temperature, min./max.	°C	5 - 30 / 5 - 40				
Power supply	V/Hz	230/50/60 (unit operation at 24 V-)				
Power consumption during backwashing	W	8				
AP: CIC dry contact, switching capacity		max. 24 V / 1 A (resistive load)				
Connection type		Hydromodul-connection			Four-hole flange	
PNR Infinity A		6-082039			6-082040	
PNR Infinity AP		6-082041			6-082042	

Infinity A / AP

Nenndruck: Nominal pressure:	1	PN xx
Anschlussnennweite: Nominal connection diameter:		DN xx
Nenndurchfluss bei $\Delta p=0,2$ bar [m ³ /h]: Nominal flow at $\Delta p=0,2$ bar:		xx
Nenndurchfluss bei $\Delta p=0,5$ bar [m ³ /h]: Nominal flow at $\Delta p=0,5$ bar:		xx
Durchlassweite obere/untere [µm]: Filter width, lower/upper:		xxx
Wasser-/Umgebungstemp. min/max [°C]: Water-/Ambient temp. min/max:		5-30 / 5-40
Seriennummer / Baujahr: Serial number / Year of manufacture:	2	xxxxxx / xx.20xx
PNR / Best.-Nr.: Production number / Order-no.:	3	x-xxxxxx / xxxxx

12.1 Type label

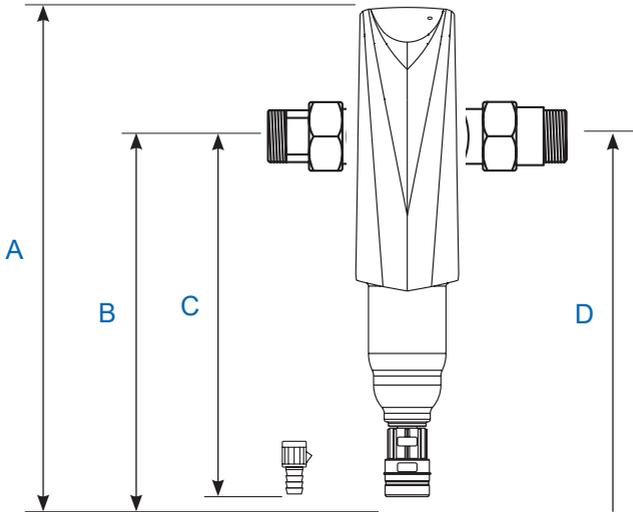
The type label serves as product identifier. In case of any requests, please have the following information ready:

1. Device name
2. Serial number / Year of manufacture
3. Production number / Order-no.

Note: The type label is an official document and must not be altered or stripped off. Damaged or unreadable type labels have to be replaced.

12.2 Dimensions

Total height	A	mm	550
Height	B	mm	315
Height	C	mm	295
Minimum distance pipe center to floor	D	mm	670



12.3 Flow rate and pressure loss

Infinity A + AP ¾"										
Flow rate [m³/h]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pressure loss Δp [bar]	0.04	0.10	0.17	0.27	0.39	0.53	0.69	0.87	1.08	
Infinity A + AP 1"										
Flow rate [m³/h]	2	3	4	5	6	7	8	10	11	
Pressure loss Δp [bar]	0.04	0.08	0.14	0.22	0.32	0.44	0.57	0.90	1.08	
Infinity A + AP 1¼"										
Flow rate [m³/h]	2	4	5	6	7	8	10	12	13	
Pressure loss Δp [bar]	0.03	0.10	0.16	0.23	0.32	0.42	0.65	0.94	1.10	
Infinity A + AP 1½"										
Flow rate [m³/h]	2	4	6	8	10	12	16	20	24	
Pressure loss Δp [bar]	0.01	0.03	0.07	0.12	0.19	0.27	0.48	0.76	1.09	
Infinity A + AP 2"										
Flow rate [m³/h]	2	4	6	8	10	12	16	20	24	
Pressure loss Δp [bar]	0.01	0.03	0.07	0.13	0.20	0.29	0.51	0.7	1.14	

13 Standards and legal provisions

Standards and legal provisions shall always be applied in the most recent version.

The following must be observed when installing and operating the filter:

- DIN 19628-2007, Mechanical filters for drinking water installations
- EN 806, Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption
- DIN 1988-200, Codes of practice for drinking water installations
- DIN EN 13443-1, Water conditioning equipment inside buildings - Mechanical filters - Part 1: Particle rating 80 µm to 150 µm - Requirements for performance, safety and testing
- German ordinance on the quality of water for human consumption ("Trinkwasserverordnung")
- German Federal Water Act ("Wasserhaushaltsgesetz")
- German act for promoting closed substance cycle waste management and ensuring environmentally compatible waste disposal ("Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz")

EU-Konformitäts-Erklärung

EU Declaration of Conformity

UE Certificat de conformité

im Sinne der EG-Richtlinien

Niederspannung 2006/95/EG

EMV 2004/108/EG

according to EC instructions

Low voltage 2006/95/EC

EMC 2004/108/EC

en accord avec les instructions de
la Communauté Européenne

Basse tension 2006/95/CE

CEM 2004/108/CE

Produkt/Product/Produit:

Filter

Filter

Filtre

Typ/Type/Type:

Infinity A, Infinity AP

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben
genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von:

is developed, designed and produced according to the above mentioned guide-
lines at the entire responsibility of:

est développé, conçu et fabriqué en accord avec les instructions mentionnées
ci-dessus sous l'entière responsabilité de:

BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, 69198 Schriesheim
(WEEE-Reg.-Nr. DE 80428986)



Schriesheim, April 2016

Ort, Datum / Place, date / Lieu et date

Lutz Hübner

Unterschrift (Geschäftsleitung)
Signature (Management)
Signature (Direction)

For more information contact us:

BWT Austria GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Phone: +43 / 6232 / 5011 0
Fax: +43 / 6232 / 4058
E-Mail: office@bwt.at

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Phone: +49 / 6203 / 73 0
Fax: +49 / 6203 / 73 102
E-Mail: bwt@bwt.de