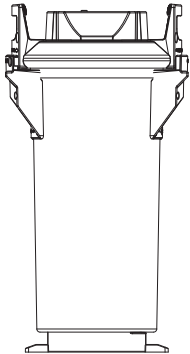




HYDROLINE STEAM

Wasserfiltersystem / Water Filter System



Handbuch	deutsch
Handbook	english
Mode d’emploi	français
Handboek	nederlands
Manuale	italiano
Manual	español
Podręcznik	polski
Manual	dansk

Deutsch	Seite 2–19
1	Begriffsübersicht
2	Allgemeine Informationen
3	Betriebs- und Sicherheitshinweise
4	Installation
5	Inbetriebnahme eines Neufilters
6	Austausch der Filterkartusche
7	Filterkapazität
8	Instandhaltung
9	Abfragemodus
10	Fehlerbehebung
11	Batterie
12	Technische Daten
13	Bestellnummern

English	Page 20–36
1	Definition of Terms
2	General Information
3	Operating and Safety Instructions
4	Installation
5	Commissioning a New Filter
6	Replacing the Filter Cartridge
7	Filter Capacity
8	Repair
9	Query Mode
10	Troubleshooting
11	Battery
12	Technical Data
13	Order Numbers

Français	Page 37–53
1	Éléments
2	Informations générales
3	Consignes d’utilisation et de sécurité
4	Installation
5	Mise en service d’un nouveau filtre
6	Remplacement de la cartouche filtrante
7	Capacité de filtration
8	Entretien
9	Fonction pour interroger
10	Dépannage
11	Pile
12	Caractéristiques techniques
13	Références

Nederlands	Pagina 51–70
1	Overzicht van de begrippen
2	Algemene informatie
3	Gebruiks- en veiligheidsvoorschriften
4	Installatie
5	Inbedrijfstelling van een nieuwe filterpatroon
6	Vervangen van de filterpatroon
7	Filtercapaciteit
8	Onderhoud
9	Opvraagmodus
10	Verhelpen van fouten
11	Batterij
12	Technische gegevens
13	Bestelnummers

Italiano	Pagina 71–87
1	Panoramica delle definizioni
2	Informazioni generali
3	Istruzioni di funzionamento e sicurezza
4	Installazione
5	Messa in funzione di un nuovo filtro
6	Sostituzione della cartuccia filtrante
7	Capacità filtrante
8	Manutenzione
9	Modalità di interrogazione
10	Eliminazione dei guasti
11	Batteria
12	Dati tecnici
13	Numeri d’ordine

Español	Página 88–104
1	Términos
2	Información general
3	Instrucciones de funcionamiento y seguridad
4	Instalación
5	Puesta en marcha de un filtro nuevo
6	Cambio del cartucho filtrante
7	Capacidad del filtro
8	Mantenimiento
9	Modo de acceso
10	Solución de fallos
11	Batería
12	Datos técnicos
13	Números de pedido

Polski	Strona 105–121
1	Przegląd pojęć
2	Informacje ogólne
3	Wskazówki dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa
4	Instalacja
5	Rozruch nowego filtra
6	Wymiana wkładów filtracyjnych
7	Wydajność filtra
8	Konserwacja
9	Tryb odczytu
10	Usuwanie usterek
11	Bateria
12	Dane techniczne
13	Numery zamówień

Dansk	Side 122–138
1	Oversigt over begreberne
2	Generelle informationer
3	Drifts- og sikkerhedshenvisninger
4	Installation
5	Ibrugtagning af et nyt filter
6	Udsiftning af filterpatronen
7	Filterkapacitet
8	Vedligeholdelse
9	Kontrolmodus
10	Udbedring af fejl
11	Batteri
12	Tekniske data
13	Bestillingsnumre

Hobart GmbH
Robert-Bosch-Str. 17
77656 Offenburg
Telefon +49(0)781.600-0
Fax +49(0)781.600-23 19
E-Mail: info@Hobart.de
Internet: www.Hobart.de

Hobart UK
Southgate Way
Orton Southgate
Peterborough
PE2 6GN

Hobart SAS
Z.I Paris Est - BP 68
Allée du 1er Mai
77 312 Marne la Vallée Cedex 2
FRANCE

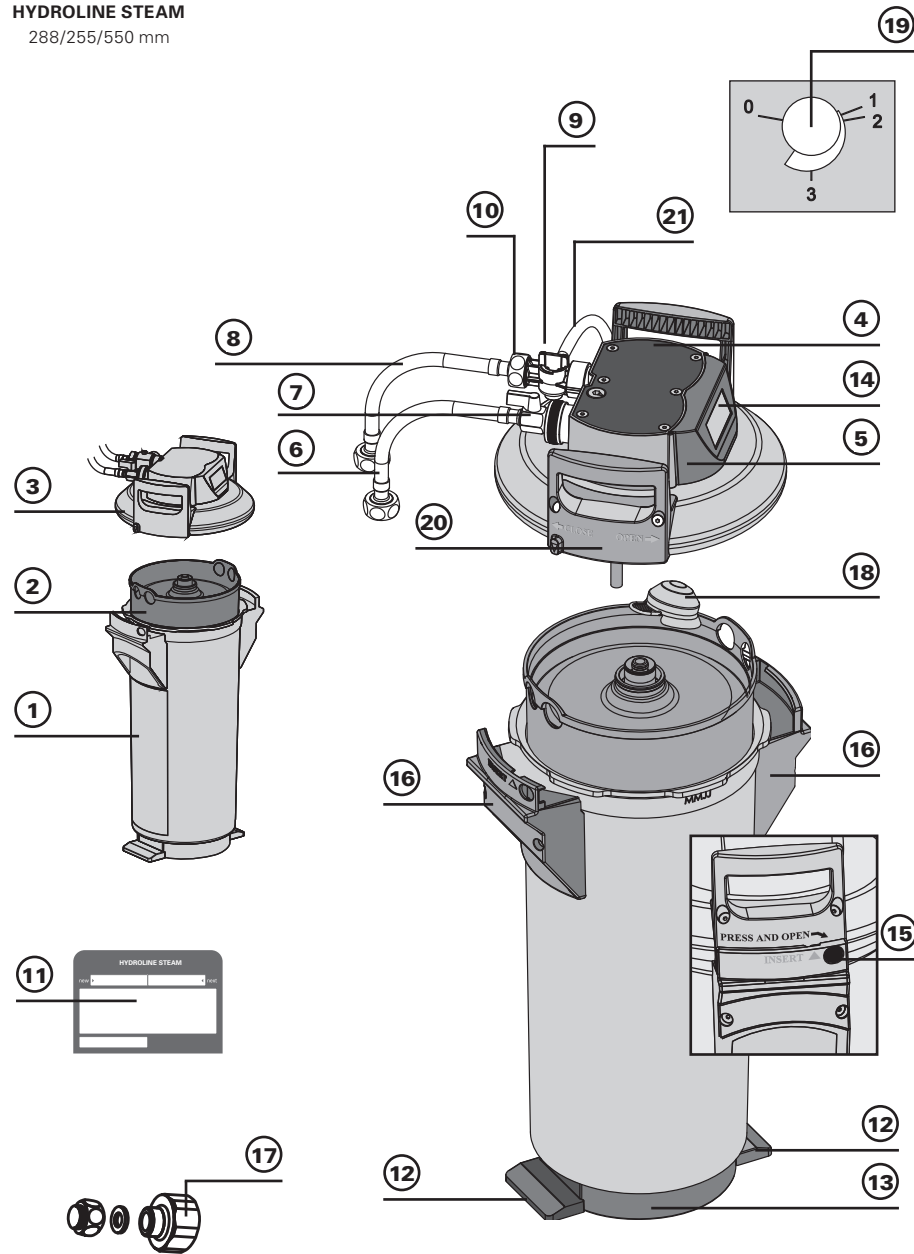
Hobart NEDERLAND BV
Pomp­molen­laan 12
3447 GK Woerden
The Netherlands

Hobart BELGIUM
Industriestraat 6
1910 Kampenhout
Belgium

Hobart behält sich das Recht vor, an allen Produkten Änderungen oder Verbesserungen ohne Ankündigung vorzunehmen.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler, oder unter:

SERVICE Tel. 01803 45 62 58
Internet: www.Hobart.de
E-Mail: info@Hobart.de (innerhalb Deutschland)



1 Begriffsübersicht

- ① Druckbehälter
- ② Filterkartusche
- ③ Druckbehälterdeckel
- ④ Anschlusskopf (optional mit Messeinheit)
- ⑤ Anzeigeeinheit (optional)
- ⑥ Eingangsschlauch
- ⑦ Eingangsventil am Eingangsschlauch (Kapitel 12)
- ⑧ Anschluss Endgerät
- ⑨ Spülventil mit Wasserablauf
- ⑩ Anschluss Ausgangsschlauch
- ⑪ Aufkleber Filterwechsel
- ⑫ Trittlaschen
- ⑬ Auswerfersockel
- ⑭ Display der Anzeigeeinheit (optional)
- ⑮ Verschlussicherung
- ⑯ Mantelgriff
- ⑰ Reduzierstück 1"-3/4"
- ⑱ Transportschutzkappe
- ⑲ Verschnitteinstellschraube
- ⑳ Deckelgriff
- ㉑ Spülschlauch

2 Allgemeine Informationen

2.1 Funktion und Anwendungsbereich

Das Hobart Wasserfiltersystem HYDROLINE STEAM optimiert Leitungswasser speziell für Kombidämpfer und Backöfen. Es dient der Entkarbonisierung von Trinkwasser zur Reduzierung von Kalkablagerungen im und am Endgerät. In Abhängigkeit der Verschnitteinstellung werden im Durchflussverfahren dem Trinkwasser selektiv Calcium- und Magnesium-Ionen sowie Schwermetallionen wie z. B. Blei und Kupfer entzogen. Weiterhin reduziert das Filtermaterial neben Trübungen und organischen Verunreinigungen auch geruchs- und geschmacksstörende Inhaltsstoffe wie z. B. Chlorrückstände.

Mittels Verschnitteinstellung, die speziell auf Kombidämpfer und Backöfen abgestimmt ist, wird die Reduktion der Karbonathärte an die lokale Wasserhärte angepasst, um eine optimale Filtratqualität zu erreichen. Der erhöhte Durchfluss und der verminderte Druckverlust ermöglichen den reibungslosen Betrieb der Kombidämpfer.

Die Filtersysteme zeigen Ihnen die aktuelle Restkapazitäts- und Verschnitteinstellung Ihrer Filterkartusche, die eingestellte Filtersystemart und -größe und das letzte Tauschdatum der Filterkartusche an. Dadurch werden eine optimale Filterkontrolle und Wasserfiltratsqualität gewährleistet.

2.2 Gewährleistungsbestimmungen

Die Filtersysteme HYDROLINE STEAM unterliegen der gesetzlichen Gewährleistung von zwei Jahren. Ein Gewährleistungsanspruch kann nur geltend gemacht werden, wenn alle Hinweise dieser Anleitung befolgt und beachtet werden.

2.3 Lagerung/Transport

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport in den technischen Daten (Kapitel 12) beachten.

Das Handbuch ist als Teil des Produkts zu verstehen und während der gesamten Lebensdauer des Filtersystems aufzubewahren und an nachfolgende Besitzer weiterzugeben.

2.4 Recycling/Entsorgung

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts und dessen Verpackungsbestandteile tragen Sie dazu bei, potenzielle negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu vermeiden, die durch die unsachgemäße Entsorgung auftreten könnten.

Die Batterie und die Anzeigeeinheit dürfen nicht verbrannt und nicht in den Hausmüll geworfen werden. Bitte sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß der örtlichen gesetzlichen Bestimmungen. Siehe hierzu auch Kapitel 11.

Erschöpfte Filterkartuschen werden bei Anlieferung an die angegebenen Adressen zurückgenommen.

3 Betriebs- und Sicherheitshinweise

3.1 Qualifiziertes Personal

Installation und Instandhaltung des Filtersystems darf nur von geschultem oder autorisiertem Personal vorgenommen werden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts setzt die in diesem Handbuch beschriebene Vorgehensweise für Installation, Gebrauch und Instandhaltung voraus.

Hinweis: Das Filtersystem sowie die systemspezifischen Filterkartuschen HYDROLINE STEAM dürfen nur vor nachgeschalteten Endgeräten wie Heißluftdämpfern, Kombidämpfern oder Backöfen zum Einsatz kommen.

3.3 Haftungsausschluss

Die Installation muss genau nach den Angaben in diesem Handbuch ausgeführt werden. Hobart haftet nicht für etwaige Schäden einschließlich Folgeschäden, die durch falsche Installation oder falschen Gebrauch des Produkts entstehen können.

3.4 Spezifische Sicherheitshinweise

- Als Speisewasser für das Hobart Wasserfilter-System darf ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität verwendet werden. Das Hobart Wasserfiltersystem ist nur für die Kaltwasseranwendung innerhalb des in Kapitel 12 angegebenen Wassereingangstemperaturbereichs geeignet. Keinesfalls darf mikrobiologisch belastetes Wasser oder Wasser unbekannter Qualität ohne eine vorangegangene angemessene Desinfektion eingesetzt werden.
- Im Fall einer Abkochaufforderung für das Leitungswasser von offizieller Stelle ist das Filtersystem außer Betrieb zu nehmen. Nach Ende der Abkochaufforderung müssen die Filterkartusche getauscht sowie die Anschlüsse gereinigt werden.
- Aus hygienischen Gründen wird das Filtermaterial der Kartusche einer speziellen Behandlung mit Silber unterzogen. Eine geringe Menge Silber, die gesundheitlich unbedenklich ist, kann an das Wasser abgegeben werden. Diese steht in Einklang mit den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Trinkwasser. Es kann jedoch allenfalls zu einer Überschreitung der im Codex Alimentarius Austriacus genannten Werte kommen.
- Hinweis für Nierenkranke oder Dialysepatienten: Während des Filtervorgangs kann es zu einer leichten Erhöhung des Kaliumgehalts kommen. Sollten Sie nierenkrank sein und/oder eine spezielle Kaliumdiät einhalten müssen, empfehlen wir eine vorherige Abstimmung mit Ihrem Arzt.
- Das Wasserfiltrat ist gemäß EN 1717 in die Kategorie 2 eingestuft.

- Hobart empfiehlt, das Filtersystem nicht über einen längeren Zeitraum außer Betrieb zu nehmen. Sollte das Hobart Filtersystem HYDROLINE STEAM einige Tage nicht in Gebrauch sein (zwei bis drei Tage), empfehlen wir, das Filtersystem mit dem in untenstehender Tabelle angegebenen Spülvolumen X zu spülen. Nach Stagnationszeiten von über vier Wochen sollte der Filter gemäß untenstehender Tabelle mindestens mit dem Spülvolumen Y gespült oder alternativ ausgetauscht werden. Bitte beachten Sie hierzu auch die maximale Einsatzdauer der Filterkartusche von zwölf Monaten (Kapitel 6).

Filtersystem	Spülvolumen X nach 2-3 Tage Stagnation	Spülvolumen Y nach 4 Wochen Stagnation
HYDROLINE STEAM	24 Liter	120 Liter

- Das Filtersystem ist nicht beständig gegen stark konzentrierte Reinigungsmittel (z. B. Bleichmittel, chlorierte Lösungsmittel, starke Oxidationsmittel) und darf nicht mit diesen in Kontakt kommen.
- Während des Betriebs darf das Filtersystem nicht geöffnet oder demontiert werden. Die Filterkartusche darf nicht geöffnet werden.
- Druckbehälter und Druckbehälterdeckel des Filtersystems sind -bei sachgemäßer Installation und Nutzung sowie bei Einhaltung der in den technischen Daten genannten Betriebsbedingungen- auf eine Lebensdauer von bis zu 10 Jahren ausgelegt (ab Installationsdatum). Spätestens nach Ablauf von 10 Jahren muss in jedem Fall ein Austausch erfolgen. Die Schläuche müssen turnusgemäß spätestens nach 5 Jahren ausgewechselt werden.
- Produktionsdatum:**

Produktionscodeaufkleber Filterkartusche und Umkarton, Beispiel: B812002010	
8	Produktionsjahr, hier: 2008
12	Produktionswoche, hier: Kalenderwoche 12
002	Chargennummer Filtermedium, hier die mengenmäßig abgefüllte zweite Charge
010	laufende Nummer der Filterkartusche, hier die zehnte Kartusche aus der zweiten Charge

Produktionsdatum Druckbehälter und Druckbehälterdeckel, Beispiel: 0308	
03	Produktionsmonat, hier: März
08	Produktionsjahr, hier: 2008

3.5 Sicherheitstechnische Montagehinweise

- Das mit dem Filter betriebene Endgerät muss vor Installation kalkfrei sein.
- Filtersystem vor Sonneneinstrahlung und mechanischen Beschädigungen schützen. Nicht in der Nähe von Hitzequellen und offenem Feuer montieren.
- Vor dem Eingangsschlauch des Filtersystems muss ein Absperrventil installiert sein.
- Ist der Wasserdruck größer als 6,9 bar oder bestehen gesetzliche Anforderungen, muss ein Druckminderer vor das Filtersystem eingebaut werden.
- Am Wassereingang des Filterkopfs ist ein vom DVGW baumustergeprüfter Rückflussverhinderer werkseitig eingebaut.
- Zwischen Wasserfilter und Verbraucher dürfen keine Kupferrohre und keine verzinkten oder vernickelten Rohre/Verbindungsstücke eingebaut sein. Hier wird der Einsatz von Hobart Schlauchsets empfohlen. Bei der Werkstoffauswahl von wasserberührenden Teilen nach dem Hobart Filtersystem muss beachtet werden, dass das entkarbonisierte Wasser verfahrensbedingt freie Kohlensäure enthält.
- Die Installation aller Teile ist entsprechend der länderspezifischen Richtlinien zur Installation von Trinkwassereinrichtungen durchzuführen.
- Für die Aufstellung und den Betrieb des Filtersystems sind unter anderem die BG-Regeln „Arbeiten in Küchenbetrieben“ des Fachausschusses „Nahrung- und Genussmittel“ der BGZ (BGR111) zu beachten.

4 Installation

⚠ Achtung: Vor Installation die technischen Daten (Kapitel 12) und die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten. Nach Lagerung und Transport unter 0°C ist das Produkt bei geöffneter Originalverpackung mindestens 24 Stunden vor Inbetriebnahme unter den angegebenen Umgebungstemperaturen (Kapitel 12) bei Betrieb zu lagern.

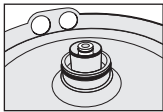
4.1 Lieferumfang

Nehmen Sie vor der Installation den gesamten Lieferumfang aus der Verpackung und prüfen Sie diesen auf Vollständigkeit:

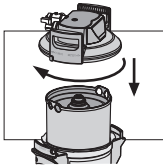
- 1 x Druckbehälter ①
- 1 x Druckbehälterdeckel ③
- 1 x Filterkartusche ②
- 1 x Handbuch
- 1 x Karbonathärtetest
- 1 x Aufkleber für Service-Pass (orange)
- 1 x Reduzierstück 1"-3/4"

Sollten Teile des Lieferumfangs fehlen, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Hobart Geschäftsstelle.

4.2 Montage des Druckbehälters und Druckbehälterdeckels



- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑫ stellen.
- Druckbehälter ① anheben und im Uhrzeigersinn drehen, bis Mantelgriffe ⑮ über den Trittlaschen ⑫ stehen.
- Transportschutzkappe ⑬ von Filterkartusche entfernen.
- O-Ring-Dichtung der Filterkartusche ② auf korrekten Sitz in Nut, Verschmutzung und Beschädigung überprüfen.



- Hinweis:** Der Kartuschensitz ist werkseitig mit lebensmittelechtem Schmiermittel gefettet.
- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑫ stellen und Druckbehälterdeckel ③ auf Druckbehälter ① aufsetzen. Die Positionierung der Pfeilmarkierung am Deckelgriff ⑭ muss dabei mit der Nut „INSERT“ übereinstimmen.
 - Druckbehälterdeckel ③ nach unten drücken und im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten der Verschlussicherung ⑮ drehen.

4.3 Montage Eingangs- und Ausgangsschläuche

Hinweis: Die Eingangs- und Ausgangsschläuche sind nicht im Standard-Lieferumfang enthalten. Die Verwendung von Hobart-Schlauchsets wird empfohlen.

- Eingangsschlauch ⑥ am Eingang des Anschlusskopfs ④ und Ausgangsschlauch ⑩ am Ausgang des Anschlusskopfs ④ montieren.

Hinweis: Eingang „IN“ und Ausgang „OUT“ des Anschlusskopfs ④ sind mit O-Ringen als Dichtungen ausgestattet, deshalb dürfen hier keine zusätzlichen Flachdichtungen verwendet werden. Auf korrekten Sitz der O-Ringe achten.

⚠ Achtung: Das max. Anzugsdrehmoment an den 1"- und 3/4"-Anschlüssen darf 15 Nm nicht überschreiten! Es dürfen nur Schlauchanschlüsse mit Flachdichtungen eingesetzt werden. Schläuche mit konischen Verschraubungen beschädigen die Anschlüsse des Filterkopfs und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs! Für den Geräteanschluss dürfen nur Schläuche verwendet werden, die DVGW-W 543 entsprechen.

Vor Montage Fließrichtung an der Oberseite des Filterkopfs beachten, „IN“ = Wassereingang, „OUT“ = Wasserausgang. Vor Installation Einbauabmessungen und Betriebslage (Kapitel 12) beachten. Werden keine original Schläuche verwendet, muss das mitgelieferte Reduzierstück 1"-3/4" ⑰

verwendet werden, um eine korrekte Abdichtung des Rückflussverhinderers (im Wassereingang vormontiert) zu gewährleisten.

5 Inbetriebnahme eines Neufilters

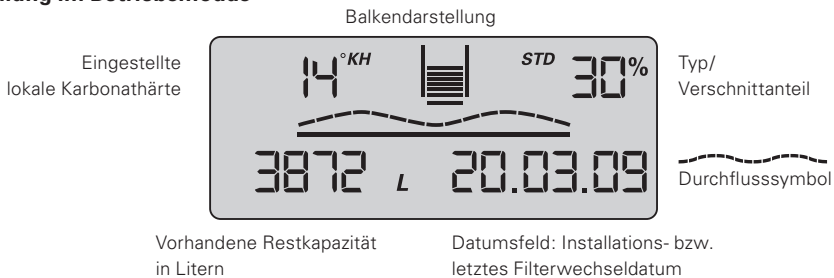
5.1 Verschnitteinstellung für Filtersysteme ohne und mit Mess- und Anzeigeeinheit

- Bestimmung der lokalen Karbonathärte in Grad deutscher Härte °dH (Hobart Nomenklatur °KH) durch beiliegenden Karbonathärtetest.
- Verschnitteinstellung an der Verschnitteinstellschraube ⑱ prüfen.

Hinweis: Die Verschnitteinstellung ist werkseitig auf Position 1 eingestellt und kann entsprechend der lokalen Karbonathärte und der Anwendung angepasst werden (Kapitel 7).

5.2 Inbetriebnahme der Filtersysteme mit Mess- und Anzeigeeinheit

Darstellung im Betriebsmodus



Karbonathärte

Die Einheiten der Karbonathärte können je nach Bedarf auf deutsche °dH (= Anzeigeneinstellung °KH), englische (°e = Clark) (= Anzeigeneinstellung °EH), französische (°f) (= Anzeigeneinstellung °FH), US-amerikanische (grains per gallon) (= Anzeigeneinstellung gpg) oder internationale Härtewerte (mg/l CaCO_3) (= Anzeigeneinstellung mg/L) eingestellt werden.

Wird im Verlauf der Filterbetriebsdauer die Einstellung der Härteart (= Einheit) geändert, so erfolgt eine automatische Umrechnung der ursprünglich eingestellten Werte.

Balkengrafik

Darstellung der verbleibenden Restkapazität anhand von Balkengrafik. Nach der Installation eines neuen Filtersystems bzw. nach einem Filterwechsel ist die symbolisierte Filterkartusche mit 10 Balken komplett gefüllt.

Verschnittanteil in Prozent

Der Verschnittanteil wird definiert als der Anteil des nicht entkarbonisierten Wassers an der Gesamtfiltratmenge und wird in Prozent angegeben.

Durchflusssymbol

Bei Wasserentnahme über das Filtersystem wird eine grafische Welle im Display angezeigt.

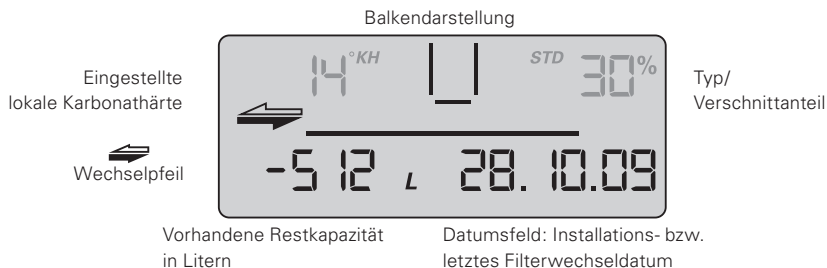
Vorhandene Restkapazität der Filterkartusche

Die Restkapazität der Filterkartusche wird je nach Auswahl in Litern oder in US-Gallonen angezeigt. Bei Wasserentnahme wird in 1-Liter- bzw. 1-US-Gallonen-Schritten rückwärts gezählt. Ist die Kartusche erschöpft, so wird die Kapazität negativ angezeigt und blinkt.

Bei 20% Restkapazität beginnen die beiden letzten Balken in der Balkengrafik zu blinken.

Bei 10% Restkapazität blinkt der letzte Balken in der Balkengrafik mit den beiden Wechselfeilen.

Ab 0% Restkapazität blinken der negative Balken und die Wechselfeile abwechselnd mit der negativ dargestellten Restkapazität.



Ist das Monatslimit bis auf einen Monat vor Ablauf des eingestellten Zeitlimits erreicht, so wird dies durch Blinken des Datumsfelds signalisiert.

Sind das Monatslimit zu 100% erreicht, wird dies durch ein abwechselndes Blinken des Datumsfelds und der Wechselpfeile signalisiert.

Ist die Restkapazität und das Monatslimit überschritten, wird dies durch Blinken der negativen Restkapazität und des Datumsfelds abwechselnd mit den Wechselpfeilen signalisiert.

Datum der Filterkartuscheninbetriebnahme bzw. letzter Filterkartuschenwechsel

Das Datum der Filterkartuscheninbetriebnahme bzw. der letzte Filterkartuschenwechsel wird folgendermaßen angegeben:

Beispiel: 28.10.09	
28	Tag, hier der 28. Tag
10	Monat, hier Oktober
09	Jahr, hier 2009

Auswahl der Maßeinheiten

In der Anzeige des Displays kann zwischen europäischen, US-amerikanischen und internationalen Maßeinheiten gewählt werden.

Europäische Maßeinheiten: je nach Filtersystemtyp (STD, STM oder GYP) vorgegebene Härtegrad-einheit °KH, °EH, °FH oder ° DH auswählen. Die Volumeneinheit sowie das Datumsformat werden dann automatisch in Litern und TT.MM.JJ angezeigt.

US-amerikanische Maßeinheiten: Härtegradeinheit gpg auswählen, die Volumeneinheit sowie das Datumsformat werden dann automatisch in US-Gallonen und MM.TT.JJ angezeigt.

Internationale Maßeinheiten: Härtegradeinheit mg/L auswählen, die Volumeneinheit sowie das Datumsformat werden dann automatisch in Litern und TT.MM.JJ angezeigt.

Parametrieren

Folgende Parameter müssen eingegeben werden:

- **Filtersystemtyp und -größe**
STM 12 = HYDROLINE STEAM

- **Härteeinheit sowie Wert der Wasserhärte**

Für die unterschiedlichen Filtersystemtypen können folgende Härteeinheiten ausgewählt werden:

Einheit der Karbonathärte für die Filtersystemtypen STM:

°KH (deutsche Härteeinheit)

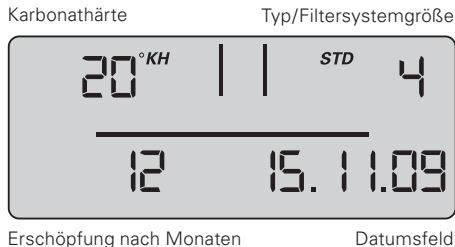
°EH (englische Härteeinheit)

°FH (französische Härteeinheit)

gpg (US-amerikanische Härteeinheit)

mg/L (internationale Härteeinheit)

- **Monatslimit 2-12**

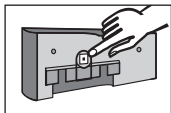


- **Erinnerungsfunktion Filtereinsatzdauer in Monaten**

Unabhängig von der Funktion Restkapazitätsanzeige können Sie ein Monatslimit von 2–12 Monaten einstellen, um eine Erinnerungsfunktion zum Filtertausch zu aktivieren. Ist das Monatslimit bis auf einen Monat vor Ablauf des Zeitlimits erreicht, wird dies durch Blinken des Datumsfelds signalisiert. Werkseitig sind 12 Monate eingestellt.

Beispiel: Einstellung 9 Monate, das Datumsfeld beginnt nach 8 Monaten im Display zu blinken.

Bedienung der Anzeigeeinheit



Zur Bedienung der Anzeigeeinheit muss diese von der Anschlussarmatur abgenommen werden. Anzeigegehäuse um ca. 10 mm nach oben schieben und Anzeigeeinheit nach vorn entnehmen.

Die Bedienung der Anzeigeeinheit findet über einen Taster auf der Rückseite der Anzeigeeinheit statt.

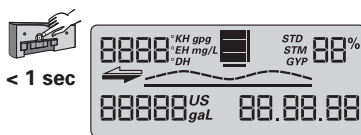
Die Anzeigeeinheit wird im Standby-Modus ausgeliefert. Um die Anzeige zu aktivieren, den rückseitigen Taster 1 Mal kurz betätigen und anschließend nach der Parametereingabe einen Reset durchführen.

Parametereingabe Wasserhärte und Filtersystemgröße

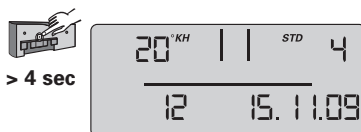
In dieser Ebene werden für den Betrieb notwendige Parameter manuell eingestellt.

Es erfolgt die Auswahl des Filtersystemtyps und der -größe, die Einstellung der Härteeinheit, die Eingabe der lokalen Karbonat- bzw. Gesamthärte des Leitungswassers und die Aktivierung der maximalen Kartuschen-Lebensdauer (Monatslimit). Danach muss eine Parameterübernahme durchgeführt werden.

- Zum Aktivieren der Anzeige den rückseitigen Taster 1 x betätigen (< 1 Sekunde) bis Datenfeld erscheint.



- Taster so lange betätigen (> 4 Sekunden und < 10 Sekunden), bis Parametereingabe des Filtersystemtyps und -größe blinken.



- Taster so lange betätigen (> 2 Sekunden), bis der Filtersystemtyp (STM) und der dazugehörige Wert für die Filtersystemgröße (04, 06, 12) erreicht sind.



- Taster 1 x betätigen (< 1 Sekunde), um zur nächsten Parametereingabe Härteeinheit zu gelangen. Härteeinheit blinkt.



< 1 sec



- Taster so lange betätigen (> 2 Sekunden), bis die gewünschte Härteeinheit gewählt ist.



> 2 sec



- Taster 1 x betätigen (< 1 Sekunde), um zur nächsten Parametereingabe Härtewert zu gelangen. Härtewert blinkt.



< 1 sec



- Taster so lange betätigen (> 2 Sekunden), bis der Wert für die Wasserhärte ansteigt, und so lange betätigt lassen, bis der gewünschte Wert erreicht ist.



> 2 sec



- Taster 1 x betätigen (< 1 Sekunde), um zur nächsten Parametereingabe Monatslimit zu gelangen. Monatslimiteingabe blinkt.



< 1 sec



- Taster so lange betätigen (> 2 Sekunden) und gedrückt halten, bis der gewünschte Wert erreicht ist.



> 2 sec



Die eingestellten Parameter können nun übernommen werden.
Bei gewünschter Parameterübernahme gehen Sie wie folgt vor:

- Taster 1 x betätigen (< 1 Sekunde), bis die Meldung „Reset“ erscheint und blinkt.



< 1 sec



- Taster 1 x betätigen (> 2 Sekunden), bis die Gesamtkapazität (bei 0% Verschnitt) und das aktuelle Datum erscheinen.



> 2 sec



Die eingestellten Parameter wurden übernommen.

Hinweis: Erfolgt länger als 30 Sekunden keine Eingabe, kehrt die Anzeige in den Standby- bzw. Betriebsmodus zurück, ohne geänderte Parameter zu übernehmen.

- Anzeigeeinheit von vorn in ca. 10 mm Höhe einsetzen und nach unten schieben. Die Nasen am Anzeigeteil müssen in die Nuten am Messkopf eingeführt werden. Weiter mit Kapitel 5.4 Einspülen/Entlüften für Filtersysteme mit und ohne Mess- und Anzeigeeinheit.

5.3 Verschnitteinstellung

Bestimmung der Verschnitteinstellung

Entsprechend der Anwendung und der ermittelten Karbonathärte wird anhand der Verschnitt- und Kapazitätstabelle (Kapitel 7) die Verschnitteinstellung bestimmt. Anschließend wird der Verschnitt wie folgt an der Verschnitteinstellschraube (19) eingestellt:

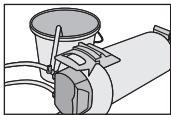
Verschnitteinstellschraube (19) drehen, bis der gewünschte Verschnitt (0–3) mit der Markierung übereinstimmt.

Achtung: Inbusschlüssel 6 mm oder 7/32" verwenden.

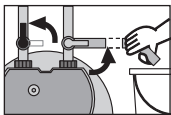
Achtung: Die Verschnitteinstellschraube darf nicht über den Anschlag hinaus gedreht werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

5.4 Einspülen/Entlüften von Filtersystemen mit und ohne Mess- und Anzeigeeinheit

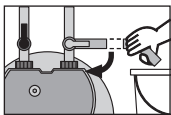
Hinweis: Zum Einspülen/Entlüften wird ein 10-Liter-Eimer benötigt.



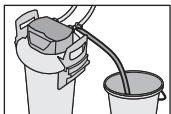
- Filtersystem horizontal hinlegen.



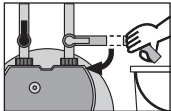
- Spülventil (9) vollständig öffnen.
- Eingangsventil (7) am Eingangsschlauch (6) komplett öffnen, dabei Spülschlauch im Eimer festhalten. Spülmenge mindestens 10 Liter bei einem Mindestvolumenstrom von 3 l/min (180 l/h).



- Spülventil (9) schließen, Filter hinstellen und Eimer entleeren.



- Spülventil (9) vorsichtig öffnen, dabei Spülschlauch im Eimer festhalten. Spülmenge erneut mindestens 10 Liter.



- Spülventil (9) schließen.

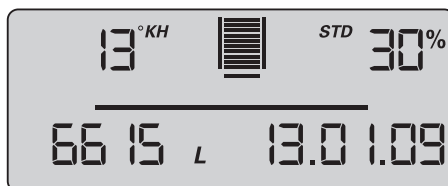
- System auf eventuelle Leckagen prüfen.
- Installationsdatum des Filtersystems und nächstes Austauschdatum auf dem beiliegenden Aufkleber vermerken und diesen auf dem Druckbehälter anbringen.

Hinweis: Auf dem Druckbehälter sind mehrere Positionen für Aufkleber vorgesehen. Den neuen Aufkleber mit Installationsdatum an oberster Stelle anbringen.

5.5 Überprüfung der Initialisierung für Filtersysteme mit Mess- und Anzeigeeinheit

- Verschnitteinstellung in Prozent, Restkapazität in Litern, Kapazitätsbalken und das aktuelle Datum müssen im Display angezeigt werden.

Hinweis: Werden diese Werte nicht im Display angezeigt, muss das Filtersystem erneut eingespült werden (Kapitel 5.4), bis die Werte im Display erscheinen. Filtersysteme mit Mess- und Anzeigeeinheit sind nun betriebsbereit. Sehen Sie auch hierzu Kapitel 10.6 bis 10.8.



6 Austausch der Filterkartusche

⚠ Achtung: Beim Austausch alle demontierten Teile sorgfältig untersuchen! Defekte Teile müssen ausgetauscht, verunreinigte Teile gereinigt werden! Vor Austausch die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten. Nach Lagerung und Transport unter 0°C ist das Produkt bei geöffneter Originalverpackung mindestens 24 Stunden vor Inbetriebnahme unter den in Kapitel 12 angegebenen Umgebungstemperaturen bei Betrieb zu lagern.

Filtersysteme mit Mess- und Anzeigeeinheit

Der Austausch der Filterkartusche muss spätestens 12 Monate nach Inbetriebnahme, unabhängig vom Erschöpfungsgrad des Filtersystems erfolgen. Ist die Kapazität der Filterkartusche bereits vorher erschöpft (Kapitel 7), muss der Austausch früher erfolgen.

Ist die Kartusche erschöpft, so wird die Kapazität negativ angezeigt und blinkt. In der Balkendarstellung werden keine Balken mehr angezeigt.

Ist das Monatslimit für die Kartusche überschritten, so wird dies durch ein Blinken des Datums signalisiert.



Reset der Anzeigeeinheit

Zur Bedienung der Anzeigeeinheit muss diese von der Anschlussarmatur abgenommen werden. Anzeigegehäuse um ca. 10 mm nach oben schieben und Anzeigeeinheit nach vorn entnehmen. Die Bedienung der Anzeigeeinheit findet über einen Taster auf der Rückseite der Anzeigeeinheit statt.

- Durch Drücken des Tasters (> 10 Sekunden) werden die bei Erstinstallation eingestellten Daten erneut übernommen, sowie Kapazität, Verschnitteinstellung und Eingabedatum aktualisiert.



Hinweis: Das Monatslimit wird hierbei automatisch auf 12 Monate gesetzt.

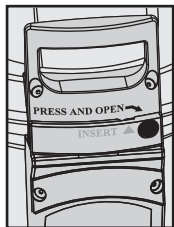
Hinweis: Erfolgt länger als 30 Sekunden keine Eingabe, kehrt die Anzeige in den Standby- bzw. Betriebsmodus zurück, ohne geänderte Parameter zu übernehmen.

Anzeigeeinheit von vorn in ca. 10 mm Höhe einsetzen und nach unten schieben. Die Nasen am Anzeigeteil müssen in die Nuten am Messkopf eingeführt werden.

6.1 Entnehmen der Filterkartusche

- Spannungsversorgung des Endgeräts abschalten (Netzstecker ziehen).
- Eingangsventil ⑦ am Eingangsschlauch ⑥ schließen.
- Spülschlauch in einen Eimer stecken und Filtersystem durch Öffnen des Spülventils drucklos machen. Die austretende Wassermenge in einem Eimer auffangen.

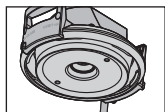
Hinweis: Wenn die austretende Wassermenge einen Liter überschreitet, ist das Eingangsventil ⑦ nicht komplett geschlossen oder verkalkt.



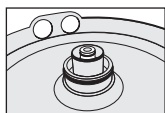
- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑫ stellen und dabei den Druckbehälterdeckel ③ durch Drücken der Verschlussicherung ⑮ und durch gleichzeitiges Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag öffnen. Durch Drücken auf die Mantelgriffe ⑮ löst sich die Filterkartusche ②.

- Druckbehälterdeckel ③ vertikal auf beide Deckelgriffe ⑮ abstellen.
- **Hinweis:** Deckel nicht horizontal über Kopf ablegen.
- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑫ stellen und dabei Druckbehälter ① an den Mantelgriffen ⑮ gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Füße von den Trittlaschen ⑫ nehmen und Druckbehälter ① mit beiden Händen an den Mantelgriffen ⑮ nach unten drücken.
- Erschöpfte Filterkartusche ② aus dem Druckbehälter ① nehmen.
- Erschöpfte Filterkartusche ② zum Entleeren mit Anschluss nach unten in Spüle stellen (> 5 Minuten).
- Erschöpfte Filterkartusche ② mit der Transportschutzkappe ⑮ der neuen Filterkartusche verschließen und im Originalkarton an die von Ihrem Lieferant angegebene Tausch-Adresse zurücksenden.

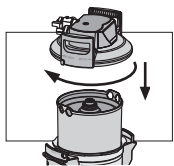
6.2 Einsetzen der Filterkartusche



- O-Ring-Dichtung der neuen Filterkartusche ② auf korrekten Sitz in Nut, Verschmutzung und Beschädigungen überprüfen.
- Hinweis:** Der Kartuschensitz ist werkseitig mit lebensmittelechtem Schmiermittel gefettet.



- Anschlusssitz für den O-Ring der Filterkartusche ② im Druckbehälterdeckel ③ auf Schmutz und Beschädigungen überprüfen.
- Neue Filterkartusche ② in den Druckbehälter ① einsetzen.
- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑫ stellen, Druckbehälter ① anheben und dabei im Uhrzeigersinn drehen, bis Mantelgriffe ⑮ über den Trittlaschen ⑫ stehen.



- Mit beiden Füßen auf die Trittlaschen ⑨ stellen und Druckbehälterdeckel ③ auf Druckbehälter ① aufsetzen. Die Positionierung der Pfeilmarkierung am Deckelgriff ⑮ muss dabei mit Nut „INSERT“ übereinstimmen.
- Druckbehälterdeckel ③ nach unten drücken und im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten der Verschlussicherung ⑮ drehen.

- Spannungsversorgung des Endgeräts einschalten (Netzstecker).
- Zum Einspülen und Entlüften der neuen Filterkartusche ② Schritte unter 5.3 durchführen.

7 Filterkapazität

Kapazitätstabelle (Angaben in Liter)

Karbonat-härte in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Verschnittposition		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

Entsprechend der lokalen Wasserqualität bzw. des Maschinentyps kann die Verschnittposition angepasst werden.

Folgende Empfehlungen zur Verschnitteinstellung gelten standardmäßig:

Position 0: Alle Geräte in Gebieten mit sehr hoher Wasserhärte ($> KH = 22 \text{ °KH}$).

Position 1: Kombidämpfer und Backöfen mit Direkteinspritzsystem.

Position 2: Kombidämpfer und Backöfen mit Boilersystem.

Position 3: Alle Geräte in Weichwassergebieten ($< KH = 7 \text{ °KH}$).

Individuelle Empfehlungen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei Hobart.

Hinweis: Die angegebenen Kapazitäten wurden auf Basis der gebräuchlichen Anwendungs- und Maschinenverhältnisse getestet und berechnet. Aufgrund externer Einflussfaktoren (beispielsweise schwankende Rohwasserqualität und/oder Maschinentyp) kann es zu Abweichungen dieser Angaben kommen.

8 Instandhaltung

Prüfen Sie das Filtersystem regelmäßig auf Leckagen. Prüfen Sie die Schläuche regelmäßig auf Knickstellen. Geknickte Schläuche müssen ersetzt werden.

Das komplette Filtersystem muss turnusgemäß nach spätestens 10 Jahren ausgewechselt werden. Die Schläuche müssen turnusgemäß spätestens nach 5 Jahren ausgewechselt werden.

Achtung: Vor Auswechslung die technischen Daten (Kapitel 12) und die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten.

Reinigen Sie das Filtersystem außen regelmäßig mit einem weichen, feuchten Tuch.

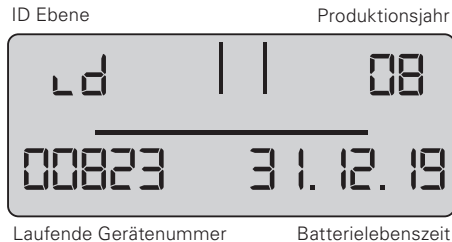
Achtung: Verwenden Sie dabei keine materialunverträglichen Stoffe (Kapitel 3.4) oder scharfe, scheuernde Reinigungsmittel.

9 Abfragemodus

Im Abfragemodus können folgende Daten abgefragt werden:

Produktionsdaten

- Taster 1 x kurz betätigen (< 1 Sekunde), folgende Meldung erscheint.



Produktionsjahr: Beispiel 08 = 2008

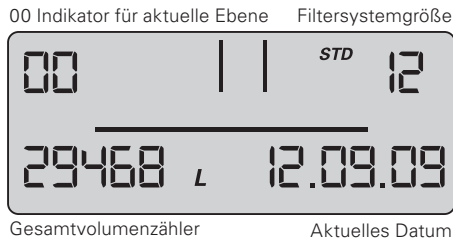
Gerätenummer: fortlaufend

Batterielebenszeit: Beispiel 31.12.19 = Die Batterie der Anzeigeeinheit ist am 31.12.2019 verbraucht und das komplette Filtersystem hat seine max. Einsatzdauer erreicht.

Gesamtvolumenzähler

- Taster 2 x kurz betätigen (< 1 Sekunde), folgende Meldung erscheint.

00 Ebene aktuelle Daten (heute)



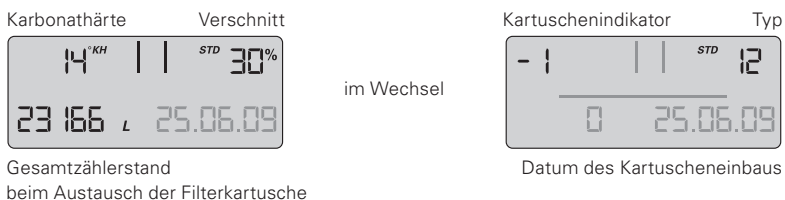
In dieser Ebene wird der Gesamtvolumenzähler geführt, der unabhängig von den jeweiligen Kartuschen wechseln von 0 beginnend hochzählt.

Speicherabruf

In dem Modus Speicherabruf können die Daten der letzten 4 eingesetzten Filterkartuschen abgerufen werden.

Taster 1 x kurz betätigen (< 1 Sekunde), bis folgende Meldung erscheint:

-1, -2, -3, -4 Ebene – Daten der Kartuschen, die vor der aktuellen eingesetzt waren.



Links oben wird der Indikator für die Filterkartusche (-1 für vorletzte Filterkartusche) im Wechsel mit der dabei eingestellten Wasserhärte zusammen mit der Härteeinheit angezeigt. Rechts oben wird die Filtersystemgröße im Wechsel mit der Verschnitteinstellung (Darstellung 1 s Indikator, 1 s Wasserhärte), links unten der Zählerstand beim Austausch der Kartusche (-1) und rechts unten das Einbaudatum der Kartusche dargestellt.

Bedeutung: Die vorletzte eingesetzte Filterkartusche war eine Filterkartusche der Größe HYDROLINE STEAM, die Filterkartusche wurde am 25.6.05 eingesetzt und bis zu einem Zählerstand von 23166 Liter betrieben.

Die eingestellte Wasserhärte betrug 14°KH und der gemessene Verschnitt betrug 30%.

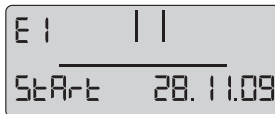
Entsprechendes gilt für die Kartusche (-2) vorvorletzte Filterkartusche und die weiteren Vorgängerkartuschen -3, -4.

Fehlermeldungen

Die Fehlerebene E1 gibt an, ob und von wann bis wann ein Fehler am Eingangswasserzähler aufgetreten ist.

E1 wird aktiviert, sobald der aktuelle Verschnitt nicht korrekt erkannt wurde.

Es wird dann das Wort Start zusammen mit dem Datum des Auftretens dargestellt.



im Wechsel



Sobald das aktuelle Verschnittverhältnis wieder korrekt erkannt wird, ist der Fehler beendet und das Stopp-Datum wird hinzugefügt. In der Fehlerebene 01 wechselt die Stopp-, bzw. Start-Darstellung im Sekundentakt.

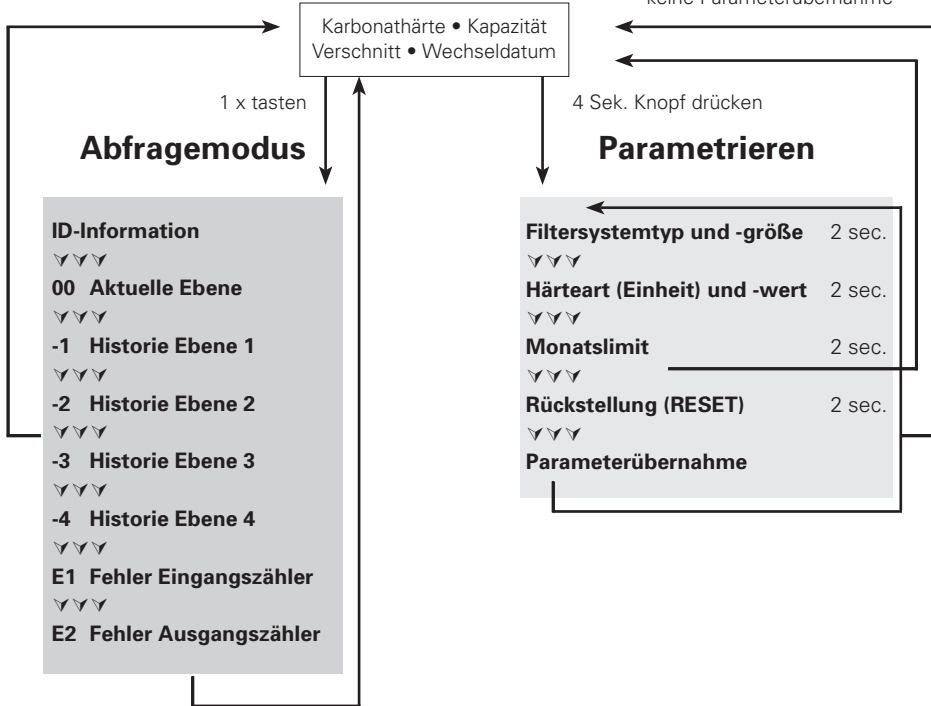
In der Fehlerebene E2 wird angegeben, ob und von wann bis wann ein Fehler am Ausgangswasserzähler aufgetreten ist. Die Darstellung erfolgt analog zur Ebene E1.

Programmübersicht

20 Sek. keine Aktivität

Betriebsmodus

30 Sek. keine Aktivität =
keine Parameterübernahme



10 Fehlerbehebung

10.1 Kein Wasserfluss

Ursache: Wasserzufuhr geschlossen.

Fehlerbehebung: Wasserzufuhr am vorgeschalteten Absperrventil oder Eingangsventil ⑦ am Eingangsschlauch ⑥ öffnen.

⚠ Achtung: Die nachfolgenden Fehler dürfen nur von geschultem und autorisiertem Personal behoben werden.

10.2 Kein oder geringer Wasserfluss trotz geöffneter Wasserzufuhr

Ursache: Leitungsdruck zu gering.

Fehlerbehebung: Leitungsdruck überprüfen. Falls der Fehler trotz ausreichendem Leitungsdruck weiterhin auftritt, Filtersystem und Filterkartusche überprüfen und ggf. auswechseln.

⚠ Achtung: Vor Auswechslung die technischen Daten (Kapitel 12) und die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten.

10.3 Leckage an Verschraubungen

Ursache: Verschraubungen nicht ordnungsgemäß montiert.

Fehlerbehebung: Leitungsdruck überprüfen. Sämtliche Verschraubungen überprüfen und gemäß Kapitel 4 montieren. Falls der Fehler weiterhin auftritt, Filtersystem auswechseln.

⚠ Achtung: Vor Auswechslung die technischen Daten (Kapitel 12) und die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten.

10.4 Leckage nach Filtertausch

Ursache: O-Ring an Filterkartusche sitzt nicht korrekt.

Fehlerbehebung: Korrekten Sitz des O-Rings überprüfen (Kapitel 6.2).

⚠ Achtung: Vor Demontage die Daten (Kapitel 12) und die Betriebs- und Sicherheitshinweise (Kapitel 3) beachten.

10.5 Keine Display-Funktion

Ursache: Batterie leer.

Fehlerbehebung: Anzeigeeinheit ersetzen (Bestellnummer s. Kapitel 13).

Hinweis: Beim Ersetzen der Anzeigeeinheit beiliegendes Handbuch beachten

10.6 Daten im Display blinken

Ursache: Monatslimit abgelaufen, bzw. die Restkapazität der Filterkartusche ist erschöpft (Kapitel 5.2).

Fehlerbehebung: Filterkartusche austauschen (Kapitel 6).

10.7 Verschnitteinstellung im Display stimmt mit der Einstellung der Verschnitteinstellschraube nicht überein (vgl. 10.8/10.9)

Ursache: Filter wurde nicht richtig in Betrieb genommen.

Fehlerbehebung: Filter erneut einspülen (Kapitel 5.4). Daten im Display nach dem Einspülen überprüfen (Kapitel 5.5).

10.8 Verschnitteinstellung im Display stimmt mit der Einstellung der Verschnitteinstellschraube nicht überein (vgl. 10.7/10.8)

Ursache: Ventilblende der Verschnittseinstellung nicht korrekt eingestellt.

Fehlerbehebung: Filtersystem erneut einspülen und Verschnitteinstellschraube nachjustieren (Kapitel 5.3).

11 Batterie

Die eingebaute Batterie ist für eine Betriebsdauer von ca. 10 Jahren ausgelegt. Die Batterie und die Anzeigeeinheit dürfen nicht verbrannt und nicht in den Hausmüll geworfen werden.

Zur Entnahme der Batterie gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schraube auf der Rückseite der Anzeigeeinheit herausdrehen und Gehäuserückseite öffnen und abnehmen.
- Kontaktlötstellen an der Batterie mit einem Seitenschneider durchtrennen und Batterie aus der Halterung nehmen.
- Gehäuserückseite auf die Anzeigeeinheit zurücksetzen und Schraube eindrehen.

Die Batterie und die Anzeigeeinheit sind umweltgerecht zu entsorgen.



12 Technische Daten

Filtersystem HYDROLINE STEAM mit Filterkartusche	
Betriebsdruck	2 bar – max. 6,9 bar
Betriebs-/Wassertemperatur	4°C – 30°C
Umgebungstemperatur bei	Betrieb 10°C – 40°C
	Lagerung/Transport –20°C – 50°C
Durchfluss bei 1 bar Druckverlust	400 l/h
Nenndurchfluss gemäß Norm	100 l/h
Druckverlust bei Nenndurchfluss	0,1 bar
Bettvolumen	9,9 l
Gewicht (trocken/nass)	18 kg/24 kg
Vergleichskapazität nach DIN 18879-1:2007 Die Vergleichskapazität ist eine standardisierte Kenngröße, um verschiedene Filter untereinander vergleichbar zu machen. Die Vergleichskapazität wird unter extremen Bedingungen ermittelt. Die nutzbare Kapazität im praktischen Betrieb ist höher als die Vergleichskapazität und kann je nach Einsatzbedingungen erheblich abweichen.	
Vergleichskapazität	9521 l
Abmessungen Komplettsystem (Breite/Tiefe/Höhe)	288 mm/255 mm/550 mm
Die Biegeradien des Eingangs- und Ausgangsschlauchs 2 m, DN13, 3/4"–3/4" betragen ca. 130 mm und sind je nach räumlicher Einbauorientierung und Betriebslage zusätzlich zu den Abmessungen des Komplettsystems zu berücksichtigen.	
Betriebslage	Das Filtersystem ist wahlweise stehend oder liegend betrieben werden.
Eingangsanschluss	G 1"
Ausgangsanschluss	G 3/4"

Vergleichskapazität nach DIN 18879-1:2007

Die Vergleichskapazität ist eine standardisierte Kenngröße, um verschiedene Filter untereinander vergleichbar zu machen. Die Vergleichskapazität wird unter extremen Bedingungen ermittelt. Die nutzbare Kapazität im praktischen Betrieb ist höher als die Vergleichskapazität und kann je nach Einsatzbedingungen erheblich abweichen.

Vergleichskapazität nach DIN 18879-1:2007	
HYDROLINE STEAM	9521 Liter

13 Bestellnummern

Filtersystem HYDROLINE STEAM

Artikel	Artikel-Nummer
HYDROLINE STEAM (Komplettsystem mit Filterkartusche) mit Mess- und Anzeigeeinheit	895480-1
HYDROLINE STEAM Filterkartusche	895480-11

1 Definition of Terms

- ① Pressure Vessel
- ② Filter Cartridge
- ③ Pressure Vessel Lid
- ④ Connector Head (optionally with measuring unit)
- ⑤ Display Unit (optional)
- ⑥ Inlet Hose
- ⑦ Inlet Valve on Inlet Hose (Chapter 12)
- ⑧ Terminal Device Connection
- ⑨ Flush Valve with Water Outlet
- ⑩ Connection of Outlet Hose
- ⑪ Filter Change Sticker
- ⑫ Kick Loops
- ⑬ Ejector Base
- ⑭ Display of the Display Unit (optional)
- ⑮ Lock
- ⑯ Mantle Handle
- ⑰ Reducer 1"-3/4"
- ⑱ Transport Protective Cap
- ⑲ Bypass Screw
- ⑳ Lid Handle
- ㉑ Flush Hose

2 General Information

2.1 Function and Application

The Hobart HYDROLINE STEAM water filter system optimises tap water specially for combi ovens and conventional ovens. It decarbonates drinking water, thereby reducing scale deposits in and on the terminal equipment. Depending on the bypass setting, calcium and magnesium ions as well as heavy metal ions such as lead and copper are selectively removed from the drinking water. In addition, the filter material not only reduces cloudiness and organic impurities but also substances that impair smell and taste, such as chlorine residues.

The bypass setting, which is specially designed for combi ovens and conventional ovens, matches the reduction in the carbonate hardness to the local water hardness in order to achieve an optimum filtrate quality. The increased flow and the reduced pressure loss enable the smooth operation of the combi oven.

The filter systems show you the current remaining capacity and bypass setting of your filter cartridge, the set type and size of the filter system and the last replacement date of the filter cartridge. This ensures optimum filter control and water filtrate quality.

2.2 Guarantee Provisions

The HYDROLINE STEAM filter systems are subject to the statutory guarantee of two years. A guarantee claim may be asserted only if all instructions in this handbook are followed and observed.

2.3 Storage/Transport

Adhere to the ambient conditions in the Technical Data (Chapter 12) for storage and transport.

The handbook should be seen as part of the product and kept for the whole service life of the filter system and passed on to subsequent owners.

2.4 Recycling/Disposal

Disposing of this product and its packaging in the correct manner protects people and the environment.

The battery and display unit must not be burnt and must not be disposed of in domestic waste. Please ensure that these are disposed of correctly, in accordance with local regulations. See also Chapter 11.

Used filter cartridges can be returned to the addresses listed.

3 Operating and Safety Instructions

3.1 Qualified Personnel

Installation and maintenance of the filter system may be carried out only by trained and authorised personnel.

3.2 Correct Use

The product can only operate perfectly and safely if it is installed, used and serviced in the manner described in this handbook.

Note: the filter system and system-specific HYDROLINE STEAM filter cartridges may only be used upstream from end devices such as hot air steamers, combi ovens and conventional ovens.

3.3 Liability Exclusion

Installation must be performed precisely in accordance with the instructions in this handbook. Hobart shall not be held liable for any damage, including subsequent damage, arising from the incorrect installation or use of the product.

3.4 Specific Safety Information

- Only water of drinking water quality may be used as intake water for the Hobart water filter system. The Hobart water filter system is only suitable for cold water use within the water intake temperature stated in Chapter 12. No microbiologically impaired water or water of unknown quality may be used without prior appropriate disinfection.
- If there are official instructions to boil tap water, the filter system must be decommissioned. When the requirement to boil water comes to an end, the filter cartridge must be replaced and the connections cleaned.
- For hygiene reasons, the filter material of the cartridge is subjected to a special treatment with silver. A small quantity of silver, which is harmless to health, may be released into the water. This is in compliance with the World Health Organisation (WHO) recommendations for drinking water. At most, the values stated in the Codes Alimentarius Austriacus may be exceeded.
- Note for people with kidney disease or dialysis patients: During the filter process the potassium content may be increased slightly. If you suffer from kidney disease and/or have to stick to a special potassium diet, we recommend prior agreement with your doctor.
- The water filtrate is classified in Category 2 according to DIN EN 1717.
- Hobart recommends that the filter system not be decommissioned for a long period. If the Hobart HYDROLINE STEAM filter system is not used for several days (two to three days), we recommend that the filter system be flushed with at least X litres according to the table below. After stagnation periods of over four weeks, the filter should be flushed with at least Y litres or else replaced. Please also note that the maximum usage period of the filter cartridge is twelve months (Chapter 6).

Filter system	Flush quantity X after 2-3 days stagnation	Flush quantity Y after 4 weeks stagnation
HYDROLINE STEAM	24 litres	120 litres

- The filter system is not resistant to heavily concentrated cleaning agents (e.g. bleach, chlorinated solvents, heavy oxidants) and must not come into contact with them.
- The filter system must not be opened or dismantled during operation. The filter cartridge must not be opened.
- The pressure vessel and the pressure vessel lid of the filter systems have a service life of up to ten years (from the date of installation), provided that they are installed and used correctly

and the operating conditions outlined in the Technical Data chapter are adhered to. They must always be replaced after a maximum of ten years. The hoses must be replaced in rotation after a maximum of five years.

- **Production date:**

Production code sticker filter cartridge and box, example: B812002010	
8	Production year, here: 2008
12	Production week, here: calendar week 12
002	Batch No. of filter medium, here the second batch filled in terms of quantity
010	Serial number of the filter cartridge, here the tenth cartridge from the second batch

Production date of pressure vessel and pressure vessel lid, example: 0308	
03	Production month, here: March
08	Production year, here: 2008

3.5 Safety Assembly Instructions

- The terminal device operated with the filter must be free of limescale prior to installation.
- Protect the filter system from sunlight and mechanical damage. Do not assemble near sources of heat and open flames.
- A stop valve must be installed before the filter system intake hose.
- If the water pressure is higher than 6.9 bar or if there are statutory requirements, a pressure reducer must be installed before the filter system.
- A non-return valve tested by the DVGW has been factory-installed at the water intake of the filter head.
- No copper pipes and no galvanised or nickel-plated pipes/connectors may be installed between the water filter and the consumer. The use of Hobart hose sets is recommended here. When choosing the material for parts that come into contact with water after the Hobart filter system it must be remembered that, due to the process, decarbonised water contains free carbon dioxide.
- All parts must be installed in accordance with the country-specific guidelines on the installation of drinking water facilities.
- For erection and operation of the filter system, the BG rules "Working in Kitchens" of the Specialist Committee "Foods" of the BGZ (BGR111) must be observed.

4 Installation

⚠ Caution: Prior to installation, read the Technical Data (Chapter 12) and the Operating and Safety Information (Chapter 3). After the product has been stored and transported at temperatures below 0°C, it must be stored with the original packaging open for at least 24 hours at ambient temperature (Chapter 12) before commissioning.

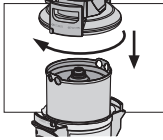
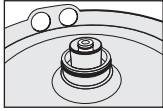
4.1 Delivery Scope

Prior to installation, remove the entire delivery scope from the packaging and check that everything is present:

- 1 x Pressure Vessel ①
- 1 x Pressure Vessel Lid ③
- 1 x Filter Cartridge ②
- 1 x Handbook
- 1 x Carbonate Hardness Test
- 1 x Sticker for Service Pass (orange)
- 1 x Adapter 1"-3/4"

If parts of the delivery scope are missing, please contact your local Hobart office.

4.2 Assembling the Pressure Vessel and the Pressure Vessel Lid



- Stand with both feet on the kick loops ⑫.
- Lift the pressure vessel ① and turn it clockwise until the mantle handles ⑮ are over the kick loops ⑫.
- Remove the transport protective cap ⑮ from the filter cartridge.
- Check that the O-ring seal of the filter cartridge ② is correctly seated in the groove and also check for dirt and damage.
Note: lubricant at the factory.
- Stand on the kick loops ⑫ with both feet and place the pressure vessel lid ③ on the pressure vessel ①. The position of the arrow marking on the lid handle ⑳ must match the "INSERT" groove.
- Press the pressure vessel lid ③ down and turn clockwise until the lock ⑮ engages.

4.3 Assembly of Inlet and Outlet Hoses

Note: The inlet and outlet hoses are not included in the standard scope of delivery. The use of Hobart hose sets is recommended.

- Fit inlet hose ⑥ at the inlet of the connector head ④ and outlet hose ⑩ at the outlet of the connector head ④.

Note: Inlet "IN" and outlet "OUT" of the connector head ④ are equipped with O-rings as seals, therefore no additional flat seals may be used here. Check that the O-rings are seated correctly.

⚠ Caution: The max. tightening torque at the 1" and 3/4" connections must not exceed 15 Nm! Only hose connections with flat seals may be used. Hoses with conical screwed connections damage the filter head connections and invalidate any guarantee claims. Only hoses that comply with DVGW-W 543 may be used to connect the device.

Before assembly, note the direction of flow on the upper side of the filter head, "IN" = water inlet, "OUT" = water outlet. Prior to installation, note installation dimensions and operating position (Chapter 12). If no original hoses are used, the 1"-3/4" ⑰ adapter supplied must be used to ensure the return valve is sealed correctly (pre-fitted in the water inlet).

5 Commissioning a New Filter

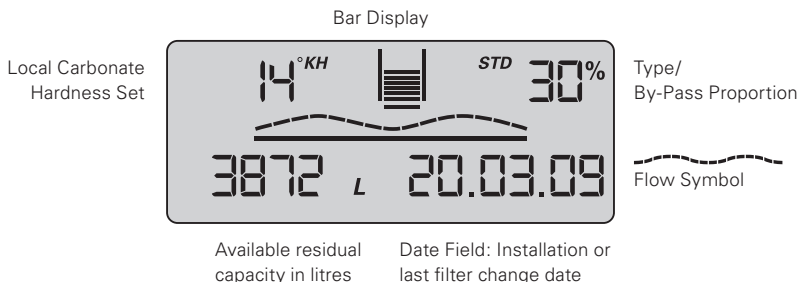
5.1 Bypass Setting for Filter Systems without and with Measuring and Display Unit

- Identify the local carbonate hardness in German hardness °dH (Hobart nomenclature °KH) using the enclosed carbonate hardness test.
- Check the bypass setting on the bypass screw ⑲.

Note: The bypass has been set to Position 1 in the factory, and must be changed to suit the local carbonate hardness and the application (Chapter 7).

5.2 Commissioning the Filter Systems with Measuring and Display Unit

Representation in operating mode



Carbonate Hardness

The units of carbonate hardness can be set as required to German °dH (= display setting °KH), English (°e = Clark) (= display setting °EH), French (°f) (= display setting °FH), American (grains per gallon) (= display setting gpg) or international hardness values (mg/l CaCO₃) (= display setting mg/L).

If the setting for the type of hardness (= unit) is changed while the filter is operating, the values that were set originally are converted automatically.

Bar chart

Representation of the remaining capacity using bar charts. After installation of a new filter system or after a filter change, the symbolised filter cartridge is completely filled with 10 bars.

Bypass proportion in percentage

The by-pass proportion is defined as the proportion of decarbonised water in the total amount of filtrate and is indicated as a percentage.

Flow symbol

When water is removed via the filter system, a graphic wave is shown on the display.

Available remaining capacity of the filter cartridge

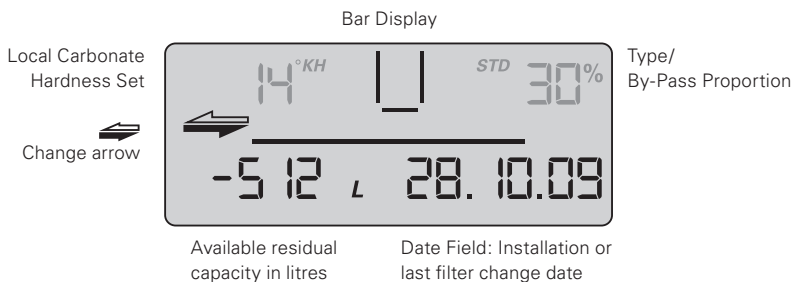
The remaining capacity of the filter cartridge is shown in litres or in US gallons, depending on which has been selected.

When water is removed, it counts backwards in 1 litre or 1 US gallon stages. If the cartridge is already exhausted, the capacity is indicated as being negative by flashing.

With a remaining capacity of 20% the last two bars in the bar chart start to flash.

With a remaining capacity of 10% the last bar in the bar chart flashes with the two change arrows.

From a remaining capacity of 0% the negative bars and the change arrows flash alternately with the remaining capacity shown in negative.



If the monthly limit has been reached up to a month before expiry of the set time limit, it is signalled by the date field flashing.

If the monthly limit is 100% reached, it is signalled by alternate flashing of the date field and the change arrows.

If the remaining capacity and the monthly limit are exceeded, the negative remaining capacity and the date field flash alternately with the change arrows.

Date of the filter commissioning or last filter cartridge change

The date of filter commissioning or last filter cartridge change is indicated as follows:

Example: 28/10/09	
28	Day, here the 28th day
10	Month, here October
09	Year, here 2009

Selecting the units of measurement

You can choose between European, American and international units of measurement on the display.

For European units of measurement: depending on the type of filter system (STD, STM or GYP), select the specified unit of measurement for water hardness °KH, °EH, °FH or °DH. The unit of volume and date format are then automatically displayed in litres and DD/MM/YY respectively.

For American units of measurement, select gpg (unit of measurement for water hardness); the unit of volume and the date format are then automatically displayed in US gallons and MM/DD/YY respectively.

For international units of measurement, select mg/L (unit of measurement for water hardness); the unit of volume and the date format are then automatically displayed in litres and DD/MM/YY respectively.

Parameterisation

The following parameters have to be entered:

- **Filter system type and size**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- **Water hardness unit and water hardness value**

The following units of hardness may be selected for the various types of filter system:

Unit of carbonate hardness for filter system types STM:

°KH (German unit of hardness)

°EH (English unit of hardness)

°FH (French unit of hardness)

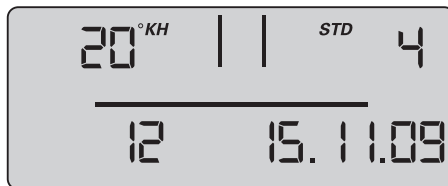
gpg (American unit of hardness)

mg/L (international unit of hardness)

- **Monthly limit 2-12**

Carbonate Hardness

Type/Filter System Size



Exhaustion after months

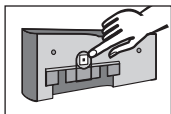
Date field

- **Reminder function filter usage period in months**

Irrespective of the remaining capacity display function, you can set a monthly limit of 2-12 months to activate a reminder function for filter replacement. If the monthly limit has been reached up to a month before the export of the set time limit, it is signalled by the date field flashing. Factory set to 12 months.

Example: When set to 9 months, the date field starts to flash on the display after 8 months.

Operating the display unit



To operate the display unit, it must be removed from the connecting fittings.

Slide the display housing up approx. 10 mm and pull off the display unit.

The display unit is operated using a button on the back of the display unit.

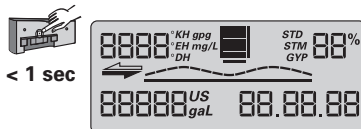
The display unit is supplied in standby mode. To activate the display, press the button on the back once briefly and then reset after inputting the parameters.

Parameter input water hardness and filter system size

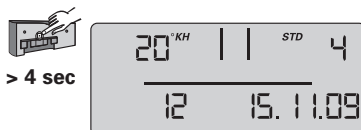
At this level, parameters needed for operation are set manually.

The type and size of filter system is selected, the unit of hardness is set, the local carbonate hardness or total hardness of the tap water is entered, and the maximum cartridge service life (monthly limit) is activated. After this the parameters must be accepted.

- To activate the display, press the back button once (< 1 second) until the data field appears.



- Press and hold the button (> 4 seconds and < 10 seconds) until the parameter input for the filter system type and size flashes.



- Press and hold the button (> 2 seconds) until the filter system type (STM) and corresponding value for the filter system size (04, 06, 12) has been reached.



- Press the button once (< 1 second) to access the next parameter input unit of hardness. The unit of hardness flashes.



- Press and hold the button (> 2 seconds) until the desired unit of hardness has been selected.



- Press the button once (< 1 second) to access the next parameter input hardness value. The hardness value input flashes.



- Press and hold the button (> 2 seconds) until the value for the water hardness rises and keep it pressed until the desired value has been reached.



- Press the button (< 1 second) to access the next parameter input monthly limit. The monthly limit input flashes.



- Press the button (> 2 seconds) and keep it pressed until the desired value has been reached.



The set parameters can now be accepted.

If you want to accept the parameters, proceed as follows:

- Press the button once (< 1 second) until the message "Reset" appears and flashes.



- Press the button once (> 2 seconds) until the total capacity (at 0% bypass) and the current date appear.



The set parameters have been accepted.

Note: If no input is made within 30 seconds, the display will return to standby or operating mode without accepting amended parameters.

- Insert the display unit from the front at a height of approx. 10 mm and slide down. The loops on the display part must be inserted in the grooves on the measuring head. Continue with Chapter 5.4 Flushing/Draining for Filter Systems with and without Measuring and Display Unit.

5.3 Bypass Setting

Determining the bypass setting

The bypass setting is identified according to the application and the carbonate hardness identified on the basis of the bypass and capacity table (Chapter 7). The bypass is then set on the bypass screw ⑱ as follows:

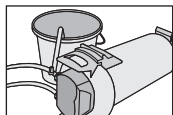
Turn the bypass screw ⑱ until the desired bypass (0–3) agrees with the marking.

⚠ Caution: Use 6 mm or 7/32" Allen key.

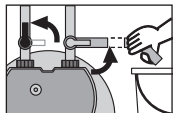
⚠ Note: Never overwind the by-pass screw to avoid any damage.

5.4 Flushing/Bleeding Filter Systems with and without Measuring and Display Unit

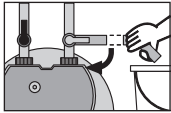
Note: A 10 litre bucket is required for flushing/draining.



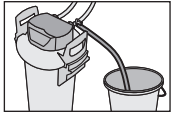
- Position filter system horizontally.



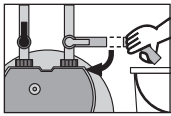
- Completely open flush valve ⑨.
- Fully open the inlet valve ⑦ at inlet hose ⑥ while holding the flush hose in the bucket. Flush with at least 10 litres of water with a minimum volumetric flow of 3 l/min (180 l/h).



- Close flush valve ⑨, put down filter and empty bucket.



- Carefully open flush valve ⑨ while holding the flush hose in the bucket. Flush quantity once again with at least 10 litres.



- Close flush valve ⑨.

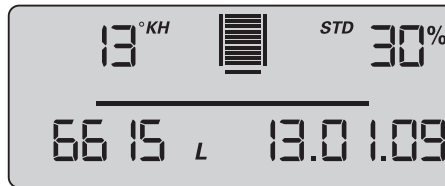
- Check system for any leaks.
- Note installation date of the filter system and the next exchange date on the enclosed sticker and attach it to the pressure vessel.

Note: There is space for several stickers on the pressure vessel. Apply the new sticker with the installation date at the top position.

5.5 Checking initialisation of filter systems with a measuring and display unit

- Bypass setting as a percentage, remaining capacity in litres, capacity bars and the current date must be shown on the display.

Note: If these values are not shown in the display, the filter system must be flushed again (Chapter 5.4) until the values are shown in the display. Filter systems with a measuring and display unit are now ready for operation. Cf. Chapters 10.6 to 10.8.



6 Replacing the Filter Cartridge

⚠ Caution: During replacement, carefully examine all dismantled parts! Faulty parts must be exchanged and dirty parts should be cleaned. Read the operating and safety information (Chapter 3) prior to replacement. After the product has been stored and transported at temperatures below 0°C, it must be stored with the original packaging open for at least 24 hours before commissioning at the ambient temperatures for operation stated in Chapter 12.

Filter systems with a measuring and display unit

The filter cartridge must be replaced no later than 12 months after commissioning, irrespective of the level of exhaustion of the filter system. If the capacity of the filter cartridge has already been exhausted (Chapter 7), it must be replaced earlier.

If the cartridge is already exhausted, the capacity is indicated as being negative by flashing. No bars are shown in the display.

If the monthly limit for the cartridge has been exceeded, this is indicated by the date flashing.



Resetting the display unit

To operate the display unit, it must be removed from the connecting fittings.

Slide the display housing up approx. 10 mm and pull off the display unit. The display unit is operated using a button on the back of the display unit.

- If this button is pressed (> 10 seconds), the data set on initial installation will be accepted again, and the capacity, bypass setting and input date are all updated.



Note: This automatically sets the monthly limit to 12 months.

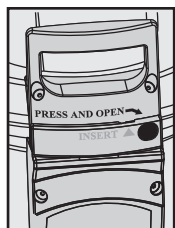
Note: If no input is made within 30 seconds, the display will return to standby or operating mode without accepting amended parameters.

Insert the display unit from the front at a height of approx. 10 mm and slide down. The loops on the display part must be inserted in the grooves on the measuring head.

6.1 Removing the Filter Cartridge

- Switch off power supply to the terminal device (remove plug).
- Close inlet valve ⑦ at inlet hose ⑥.
- Place the flushing hose in a bucket and remove pressure from the filter system by opening the flush valve. Catch the escaping water in a bucket.

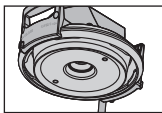
Note: If the escaping water is more than 1 litre, the inlet valve ⑦ is not completely closed or is blocked with scale.



- Stand on the kick loops ⑫ with both feet while opening the pressure vessel lid ③ by pressing the lock ⑮ and turning it anticlockwise as far as it will go. The filter cartridge ② is released by pressing on the mantle handle ⑮.

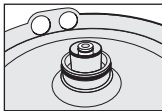
- Place the pressure vessel lid ③ vertically on both lid handles ⑮.
- **Note:** Do not turn the lid horizontally on its head.
- Stand on the kick loops ⑫ with both feet while turning the pressure vessel ① anticlockwise by the mantle handles ⑮ as far as it will go.
- Take your feet off the kick loops ⑫ and press the pressure vessel ① down with both hands on the mantle handles ⑮.
- Remove exhausted filter cartridge ② from the pressure vessel ①.
- Place the exhausted filter cartridge ② in the sink with the connection facing down to drain the remaining water (> 5 min.).
- Lock the exhausted filter cartridge ② with the transport protective cap ⑮ of the new filter cartridge and return in the original packaging to the appropriate address as listed by your supplier.

6.2 Inserting the Filter Cartridge

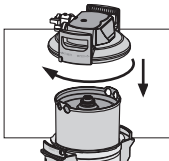


- Check that the O-ring seal of the filter cartridge (2) is correctly seated in the groove and also check for dirt and damage.

Note: The cartridge seat has been lubricated with food-safe lubricant at the factory.



- Check the connector seat of the filter cartridge O-ring (2) in the pressure vessel lid (1) for dirt and damage.
- Place the new filter cartridge (2) in the pressure vessel (1).
- Stand on the kick loops (12) with both feet, lift the pressure vessel (1) turning it clockwise until the mantle handle (16) is over the kick loops (12).



- Stand on the kick loops (9) with both feet and place the pressure vessel lid (3) on the pressure vessel (1). The positioning of the arrow marking on the lid handle (20) must line up with the "INSERT" groove.
- Press the pressure vessel lid (3) down and turn clockwise until the lock (15) engages.

- Switch on power supply to the terminal device (plug).
- To flush and bleed the new filter cartridge (2) carry out the steps described under 5.3.

7 Filter Capacity

Capacity Table (in litres)

Carbonate hardness in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Bypass position		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

The bypass position can be adjusted to the local water quality or the machine type.

The following recommendations for bypass settings apply by default:

Position 0: All devices in areas with an extremely high water hardness level ($> KH = 22^{\circ}KH$).

Position 1: Combi ovens and conventional ovens with direct injection system

Position 2: Combi ovens and conventional ovens with boiler system

Position 3: All devices in soft water areas ($< KH = 7^{\circ}KH$).

You can obtain individual recommendations from your Hobart contact.

Note: The stated capacities have been tested and calculated on the basis of common application and machine conditions. External factors (such as fluctuating crude water quality and/or machine type) can cause deviations from this information.

8 Repair

Regularly check the filter system for leaks. Regularly check the hoses for kinks. Bent hoses must be replaced.

The complete filter system must be replaced in rotation after a maximum of ten years.

The hoses must be replaced in rotation after a maximum of five years.

⚠ Caution: Prior to changing, read the Technical Data (Chapter 12) and the Operating and Safety Information (Chapter 3).

Regularly clean the outside of the filter system with a soft, damp cloth.

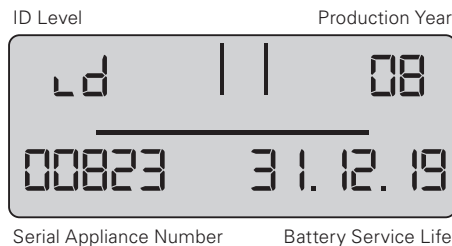
⚠ Caution: Do not use any substances incompatible with the material (Chapter 3.4) or astringent, abrasive cleaning agents.

9 Query Mode

The following data can be queried in the query mode:

Production data

- Briefly press button once (< 1 second); the following message appears.



Production year: Example 08 = 2008

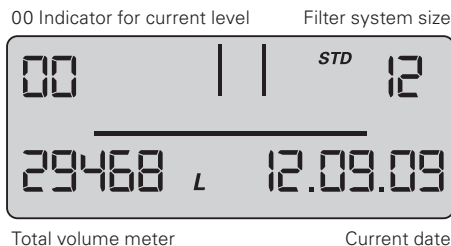
Device number: consecutive

Useful battery life: Example 31/12/19 = The battery in the display unit will be exhausted on 31/12/19 and the complete filter system has reached its max. usage period.

Total volume meter

- Briefly press button twice (< 1 second); the following message appears.

00 level current data (today)



The total volume meter is managed at this level; it counts up from 0 irrespective of the cartridge change.

Memory Call-Up

In the Memory Call-Up mode, the data of the last 4 filter cartridges used can be called up. Briefly press button once (< 1 second) until the following message appears:

-1, -2, -3, -4 level – data of the cartridges used before the current one.



At the top left, the indicator for the filter cartridge (-1 for previous filter cartridge) is displayed alternately with the water hardness set and the hardness unit. At the top right, the filter system size is displayed alternately with the bypass setting (display 1 s indicator, 1 s water hardness), at the bottom left, the meter reading when changing the cartridge (-1) and at the bottom right, the installation date of the cartridge.

Meaning: the filter cartridge most recently used was a HYDROLINE STEAM cartridge, the filter cartridge was inserted on 25/06/05 and operated up to a meter reading of 23166 litres.

The water hardness set was 14°KH and the bypass measured was 30%.

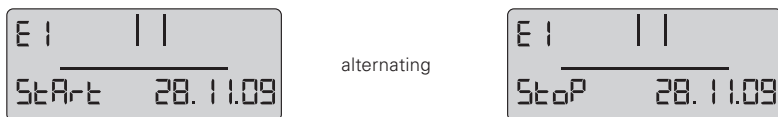
The same applies to the cartridge (-2), preceding filter cartridge and the other preceding filter cartridges -3,-4.

Error Messages

The error level E1 indicates whether and from when until when an error has occurred at the water intake meter.

E1 is activated as soon as the current bypass is not correctly identified.

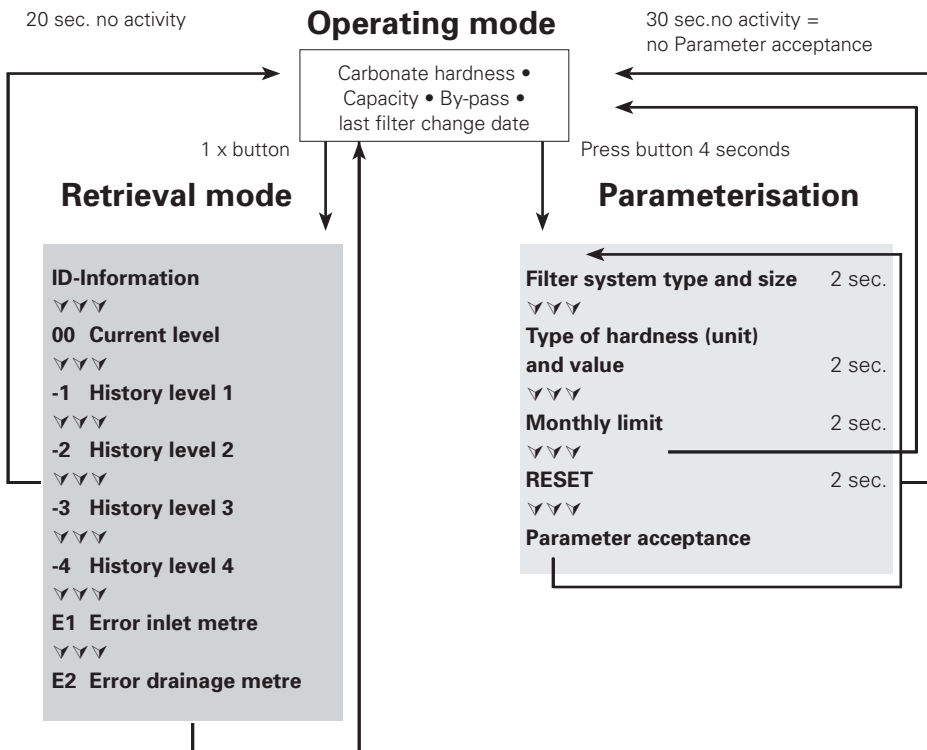
The word Start is then displayed together with the date of occurrence.



As soon as the current bypass setting is identified correctly again, the error has ended and the Stop date is added. At error level 01 the Stop and Start display alternates every second.

Error level E2 indicates whether and from when until when an error has occurred at the outlet water meter. Display is similar to level E1.

Program Overview



10 Troubleshooting

10.1 No water flow

Cause: Water intake closed.

Troubleshooting: Open water intake on the upstream stop valve or inlet valve ⑦ on inlet hose ⑥.

⚠ Caution: The following faults may be remedied only by trained and authorised personnel.

10.2 No or low water flow in spite of open water intake

Cause: Mains pressure too low.

Troubleshooting: Check mains pressure.

If the fault continues in spite of adequate mains pressure, check the filter system and filter cartridge and change if necessary.

⚠ Caution: Prior to changing, read the Technical Data (Chapter 12) and the Operating and Safety Information (Chapter 3).

10.3 Leak at Screwed Connections

Cause: Screwed connections not fitted correctly.

Troubleshooting: Check mains pressure. Check all screwed connections and mount according to Chapter 4.

If the fault continues, exchange filter system.

⚠ Caution: Prior to changing, read the Technical Data (Chapter 12) and the Operating and Safety Information (Chapter 3).

10.4 Leak after Filter Replacement

Cause: O-ring at the filter cartridge is not seated correctly.

Troubleshooting: Check correct seat of the O-ring (Chapter 6.2).

⚠ Caution: Prior to dismantling read the data (Chapter 12) and the Operating and Safety Information (Chapter 3).

10.5 No Display Function

Cause: Battery drained.

Troubleshooting: Replace display unit (Order number see Chapter 13).

Note: When replacing the display unit, follow the enclosed handbook.

10.6 Data on Display Flashing

Cause: Monthly limit expired or the remaining capacity of the filter cartridge is exhausted (Chapter 5.2).

Troubleshooting: Replace filter cartridge (Chapter 6).

10.7 Bypass setting in the display does not agree with the setting of the bypass screw (cf. 10.8/10.9)

Cause: Filter was not commissioned correctly.

Troubleshooting: Flush filter again (Chapter 5.4). Check data in the display after flushing (Chapter 5.5).

10.8 Bypass setting in the display does not agree with the setting of the bypass screw (cf. 10.7/10.8)

Cause: Valve strip of the by-pass setting not set correctly.

Troubleshooting: Flush filter system again and readjust bypass screw (Chapter 5.3)

11 Battery

The installed battery is designed for a service life of approx. 10 years. The battery and display unit must not be burnt and must not be disposed of in domestic waste.

To remove the battery, please proceed as follows:

- Remove the screw on the back of the display unit and open and remove the back of the housing.
- Disconnect the soldered contacts on the battery with side cutters and remove the battery from the bracket.
- Replace the back of the housing on the display unit and tighten the screw.

Dispose of the battery and display unit following the local environmental guidelines for battery disposal.



12 Technical Data

		Filter system HYDROLINE STEAMwith filter cartridge
Operating pressure		2 bar – max. 6,9 bar
Operating/water temperature		4°C – 30°C
Ambient temperature during	operation	10°C – 40°C
	storage/transport	–20°C – 50°C
Flow rate with 1 bar pressure loss		400 l/h
Nominal flow according to Norm		100 l/h
Pressure loss at nominal flow		0,1 bar
Empty filter cartridge volume		9,9 l
Weight (dry/wet)		18 kg/24 kg
Comparable capacity according to DIN 18879-1:2007		
The comparable capacity is a standardised indicator to facilitate comparison of different filters. The comparable capacity is determined under extreme conditions. The usable capacity in practical operation is higher than the comparable capacity and may vary greatly depending on the usage conditions.		
Comparable capacity		9521 l
Dimensions complete system (Width/Depth/Height)		288 mm/255 mm/550 mm
The bending radii of the inlet and outlet hose 2 m, DN13, 3/4"–3/4" are approx. 130 mm and, depending on the installation orientation and operating space, must be considered in addition to the dimensions of the complete system.		
Operating position		The filter system can be operated either vertically or horizontally.
Inlet connection		G 1"
Outlet connection		G 3/4"

Comparable capacity according to DIN 18879-1:2007

The comparable capacity is a standardised indicator to facilitate comparison of different filters. The comparable capacity is determined under extreme conditions. The usable capacity in practical operation is higher than the comparable capacity and may vary greatly depending on the usage conditions.

	Comparable capacity according to DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 litres

13 Order Numbers

Filter system HYDROLINE STEAM

Article	Article number
HYDROLINE STEAM (Complete System with Filter Cartridge) with Measuring and Display Unit	895480-1
HYDROLINE STEAM Filter Cartridge	895480-11

1 Éléments

- ① Chambre de pression
- ② Cartouche filtrante
- ③ Couvercle de chambre de pression
- ④ Tête de raccordement (en option avec unité de mesure)
- ⑤ Afficheur électronique (en option)
- ⑥ Flexible d'entrée
- ⑦ Valve d'entrée sur flexible d'entrée (chapitre 12)
- ⑧ Flexible de sortie pour raccordement sur l'appareil
- ⑨ Valve de rinçage avec évacuation d'eau
- ⑩ Raccord pour flexible de sortie
- ⑪ Autocollant de remplacement du filtre
- ⑫ Appuis-pieds
- ⑬ Support d'éjection
- ⑭ Ecran de l'afficheur électronique (en option)
- ⑮ Verrou de sécurité
- ⑯ Poignée sur la chambre de pression
- ⑰ Réducteur 1"-3/4"
- ⑱ Capuchon de protection pour le transport
- ⑲ Vis de réglage by-pass
- ⑳ Poignée de couvercle
- ㉑ Flexible de rinçage

2 Informations générales

2.1 Fonction et domaine d'application

Le système de filtration Hobart HYDROLINE STEAM est spécialement conçu pour les fours vapeur et fours traditionnels pour lesquels il optimise l'eau du robinet. Il opère une décarbonatation de l'eau potable afin de réduire l'entartrage de l'appareil et la concentration en calcaire des plats cuisinés. En fonction du réglage by-pass, le passage de l'eau potable dans le filtre permet une élimination sélective des ions calcium et magnésium tout comme des ions de métaux lourds, tels que plomb et cuivre. Par ailleurs, la matière filtrante réduit la turbidité et les impuretés organiques, ainsi que les substances dénaturant l'odeur et le goût, tels que les résidus de chlore.

Le réglage du by-pass spécialement adapté aux fours vapeur et fours traditionnels adapte la réduction de la dureté carbonatée à la dureté de l'eau locale pour fournir une qualité de filtration optimale. Un débit plus important et une perte de pression moindre garantissent un bon fonctionnement des fours vapeurs.

Le système de filtration vous indique la capacité restante ainsi que le réglage by-pass de votre cartouche filtrante, le type et la taille de système de filtration saisis, ou encore la date de remplacement de la cartouche filtrante. Ces informations assurent un contrôle optimal du filtre pour une qualité d'eau filtrée maximale.

2.2 Dispositions relatives à la garantie

Les systèmes de filtration HYDROLINE STEAM sont assortis d'une garantie légale de 2 ans. Un recours en garantie ne pourra être invoqué que si toutes les instructions du présent mode d'emploi ont été lues et respectées.

2.3 Stockage/Transport

Lors du stockage et du transport, respecter les conditions indiquées dans les caractéristiques techniques (chapitre 12).

Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il doit être conservé durant toute la durée de vie du système de filtration et, le cas échéant, devra être transmis au prochain utilisateur.

2.4 Recyclage/Mise au rebut

En éliminant ce produit et les parties de l'emballage conformément aux prescriptions, vous contribuez à éviter les répercussions négatives sur les êtres humains et l'environnement qu'une mise au rebut non conforme peut avoir.

Il est interdit de brûler la pile et l'afficheur électronique ni de les jeter avec les déchets ménagers. Vous êtes priés de les éliminer conformément aux dispositions légales en vigueur. Voir aussi le chapitre 11.

Les cartouches filtrantes saturées renvoyées aux adresses mentionnées seront recyclées.

3 Consignes d'utilisation et de sécurité

3.1 Personnel qualifié

L'installation et l'entretien du système de filtration sont réservés à un personnel formé ou autorisé.

3.2 Utilisation conforme

Le fonctionnement correct et sûr du produit implique le respect des consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien fournies dans le présent mode d'emploi.

Remarque : le système de filtration et les cartouches filtrantes spécifiques HYDROLINE STEAM se montent uniquement sur les fours vapeur et fours traditionnels.

3.3 Exclusion de responsabilité

L'installation doit rigoureusement s'effectuer selon les indications du présent mode d'emploi. La société Hobart ne saurait être tenue pour responsable d'éventuels dommages directs ou indirects résultant d'une installation incorrecte ou d'une utilisation non conforme du produit.

3.4 Consignes de sécurité spécifiques

- Le système de filtration Hobart est exclusivement conçu pour le traitement d'une eau classée eau potable. Le système de filtration d'eau Hobart convient seulement à l'application eau froide dans la plage de température d'entrée indiquée au chapitre 12. N'utiliser en aucun cas de l'eau chargée de contaminants microbiologiques ou de l'eau dont la qualité est inconnue sans effectuer une désinfection appropriée au préalable.
- Si un service officiel recommande de faire bouillir l'eau du robinet, le système de filtration doit être mis hors service. A la levée de ces mesures, il est nécessaire de changer la cartouche filtrante et de nettoyer les raccords.
- Pour des raisons d'hygiène, la matière filtrante de la cartouche subit un traitement spécial à l'argent. Une faible quantité d'argent sans risque pour la santé peut parvenir dans l'eau. Cette quantité est en accord avec les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière d'eau potable. Il se peut cependant que les valeurs indiquées dans le Codex Alimentarius Austriacus soient dépassées.
- Remarque destinée aux personnes souffrant des reins ou aux patients dialysés : pendant le filtrage, il peut y avoir une légère augmentation de la teneur en potassium. Si vous souffrez des reins et/ou devez respecter un régime spécial en potassium, nous vous recommandons au préalable de demander l'avis de votre médecin.
- L'eau filtrée est classée dans la catégorie 2 selon EN 1717.
- Hobart conseille de ne pas mettre le système hors service pendant un intervalle de temps prolongé. Si le système de filtration Hobart HYDROLINE STEAM n'est pas utilisé pendant quelques jours (2 ou 3), nous recommandons de le rincer avec au moins X litres, conformément au tableau ci-dessous. Après une période de stagnation de plus de 4 semaines, il convient de rincer le filtre, conformément au tableau ci-dessous, avec au moins Y litres ou de le remplacer. Tenir aussi compte de la durée d'utilisation maximale de la cartouche filtrante, soit 12 mois (chapitre 6).

Système de filtration	Volume de rinçage X 2-3 jours de stagnation	Volume de rinçage Y 4 semaines de stagnation
HYDROLINE STEAM	24 litres	120 litres

- Le système de filtration ne résiste pas à des détergents à forte concentration (par ex. agents de blanchiment, solvants chlorés, oxydants forts) et ne doit pas entrer en contact avec de tels produits.
- Il est interdit d'ouvrir ou de démonter le système de filtration pendant le fonctionnement. Il est également proscrit d'ouvrir la cartouche filtrante.
- La chambre de pression et son couvercle, qui font partie du système de filtration, sont conçus, si l'appareil a été correctement installé et utilisé et si les conditions d'utilisation indiquées dans les caractéristiques techniques ont été respectées, pour une durée de vie pouvant aller jusqu'à 10 ans (à compter de la date d'installation). Après cette période de 10 ans, au plus tard, un remplacement est absolument nécessaire. Les flexibles doivent être remplacés au plus tard tous les 5 ans.
- **Date de fabrication :**

Autocollant de code de fabrication cartouche filtrante et emballage. Exemple : B812002010	
8	Année de fabrication, ici : 2008
12	Semaine de fabrication, ici : semaine 12
002	N° de lot matière filtrante, ici le deuxième lot rempli quantitativement
010	Numéro séquentiel de la cartouche filtrante, ici la dixième cartouche du deuxième lot

Date de fabrication de la chambre de pression et de son couvercle. Exemple : 0308	
03	Mois de fabrication, ici : mars
08	Année de fabrication, ici : 2008

3.5 Consignes de montage relatives à la sécurité

- L'appareil raccordé au filtre doit être dépourvu de tartre avant l'installation du système.
- Conserver le système de filtration à l'abri des rayons solaires et le protéger contre les dommages mécaniques. Ne pas le monter à proximité de sources de chaleur ou de flammes nues.
- Une vanne d'arrêt doit être installée en amont du flexible d'entrée du système de filtration.
- Si la pression de l'eau est supérieure à 6,9 bars ou aux prescriptions légales en vigueur, un réducteur de pression doit être monté en amont du système de filtration.
- Un clapet anti-retour assorti d'une homologation de modèle établie par l'association allemande technique et scientifique des métiers de l'eau et du gaz (DVGW) est monté en usine au niveau de l'arrivée d'eau.
- Aucun tuyau en cuivre et aucun tuyau/raccord zingué ou nickelé ne doivent être montés entre le filtre à eau et le consommateur. Il est recommandé d'utiliser à cet effet les kits de flexibles Hobart. Lors de la sélection du matériau des pièces entrant en contact avec l'eau en aval du système de filtration Hobart, n'oubliez pas que l'eau décarbonatée contient, du fait du principe de traitement, du gaz carbonique libre.
- L'installation de toutes les pièces doit s'exécuter conformément aux directives nationales concernant les installations de traitement d'eau potable.
- L'installation et le fonctionnement du système de filtration doivent se dérouler entre autres selon les règles « Travail dans les cuisines » élaborées par le comité d'experts « Aliments, boissons et tabac » de la Centrale pour la sécurité et la santé (BGZ) (BGR111).

4 Installation

⚠ Attention : lire attentivement les caractéristiques techniques (chapitre 12) ainsi que les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant l'installation. En cas de stockage et transport à moins de 0 °C, le produit doit être stocké sur le lieu d'utilisation dans l'emballage d'origine ouvert, aux températures ambiantes indiquées (chapitre 12), 24 heures minimum avant la mise en service.

4.1 Fourniture

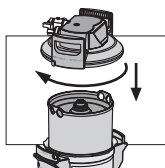
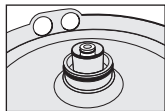
Avant de procéder à l'installation, vérifiez que l'emballage contient toutes les pièces prévues :

- 1 x chambre de pression ①
- 1 x couvercle de chambre de pression ③
- 1 x cartouche filtrante ②

- 1 x mode d'emploi
- 1 x test de dureté carbonate
- 1 x étiquette pour carte de service (orange)
- 1 x réducteur 1"-3/4"

S'il manque des pièces, s'adresser au point Hobart compétent.

4.2 Montage de la chambre de pression et de son couvercle



- Poser les deux pieds sur les appuis (12).
- Soulever la chambre de pression (1) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les poignées (16) se trouvent dans l'alignement des appuis (12).
- Enlever le capuchon de protection (18) de la cartouche filtrante.
- Vérifier la bonne position du joint torique de la cartouche filtrante (2) dans la rainure, la propreté et l'état général.

Remarque : les joints de la cartouche sont graissés en usine avec une graisse de qualité alimentaire.

- Maintenir les deux pieds sur les appuis (12) et placer le couvercle (3) sur la chambre de pression (1). Le positionnement de la flèche sur la poignée de couvercle (20) doit concorder avec la rainure « INSERT ».
- Emboîter le couvercle (3) vers le bas et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à enclenchement du verrou de sécurité (15).

4.3 Montage des flexibles d'entrée et de sortie

Remarque : les flexibles d'entrée et de sortie ne sont pas compris dans la fourniture standard. Il est recommandé d'utiliser le kit de flexibles Hobart.

- Monter les flexibles (6) et (10) à l'entrée et à la sortie de la tête (4).

Remarque : l'entrée « IN » et la sortie « OUT » de la tête de raccordement (4) sont munies de joints toriques et ne peuvent de ce fait être pourvues de joints plats additionnels. Veiller au positionnement correct des joints toriques.

⚠ Attention : ne pas dépasser le couple de serrage max. de 15 Nm sur les raccords 1" et 3/4" ! N'utiliser que des raccords de flexibles à joints plats. Les joints coniques endommagent les raccords de la tête de filtre et entraînent l'annulation de la garantie ! Utiliser pour le raccordement de l'appareil seulement des flexibles conformes à DVGW-W 543.

Avant le montage, tenir compte du sens d'écoulement sur la face supérieure de la tête de filtre.

IN = entrée d'eau, OUT = sortie d'eau. Observer les cotes de montage et la position de fonctionnement (chapitre 12) avant l'installation. En cas de non-utilisation des flexibles d'origine, appliquer le réducteur 1"-3/4" (17) fourni pour assurer une bonne étanchéité du clapet anti-retour (préinstallé dans l'arrivée d'eau).

5 Mise en service d'un nouveau filtre

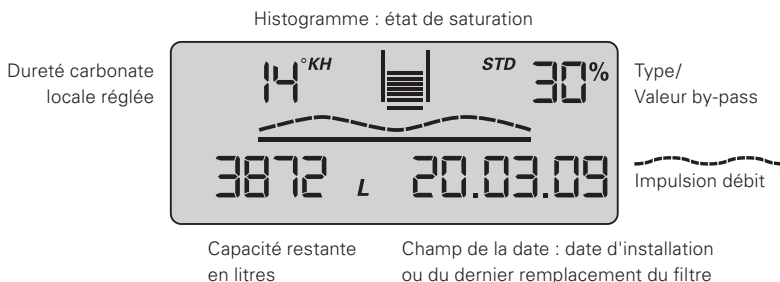
5.1 Réglage by-pass pour systèmes de filtration avec ou sans afficheur électronique/unité de mesure

- Détermination de la dureté de l'eau locale en degrés allemands °dH (nomenclature Hobart °KH) avec le kit de test de dureté carbonate joint.
- Contrôler le réglage by-pass sur la vis (19).

Remarque : le by-pass est réglé en usine sur la position 1 et peut être adapté en fonction de la dureté carbonate de l'eau locale et de l'application (chapitre 7).

5.2 Mise en service des systèmes de filtration avec afficheur électronique/unité de mesure

Représentation en mode de fonctionnement



Dureté carbonate

L'unité utilisée pour la dureté carbonate peut être réglée en fonction des habitudes de chaque pays. Vous pouvez choisir entre l'unité allemande °dH (= °KH sur l'affichage), l'unité anglaise (°e = Clark) (= °EH sur l'affichage), l'unité française (°f) (= °FH sur l'affichage), l'unité nord-américaine (grains per gallon) (= gpg sur l'affichage) ou encore l'unité du système international (mg/l CaCO_3) (= mg/L sur l'affichage).

Si le réglage du type (= de l'unité) de dureté est modifié alors qu'une cartouche est en cours d'utilisation, une conversion est opérée automatiquement.

Histogramme

Représentation de la capacité restante à l'aide d'un histogramme. Après l'installation d'un nouveau système de filtration ou un remplacement de filtre, le symbole Cartouche filtrante est rempli de 10 barres.

Valeur by-pass en pourcentage

La valeur du by-pass est définie comme la partie non décarbonatée de l'eau ajoutée à la quantité totale d'eau décarbonatée et indiquée en pourcentage.

Symbole de débit

Dès que l'eau passe par le système de filtration, une icône en forme de vague s'affiche.

Capacité restante de la cartouche filtrante

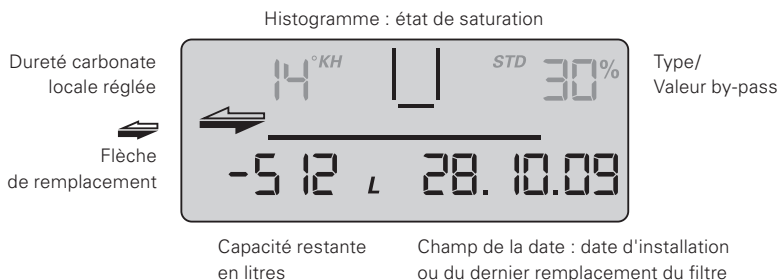
Après sélection, la capacité restante du filtre est indiquée en litres ou en gallons américains.

Le prélèvement d'eau est compté à rebours à chaque litre ou chaque gallon américain. Si la cartouche est saturée, la capacité est indiquée avec un signe négatif et clignote.

Lorsque la capacité restante se situe à 20%, les deux dernières barres de l'histogramme commencent à clignoter.

Quand la capacité passe à 10%, la dernière barre de l'histogramme clignote avec les deux flèches de remplacement.

Lorsque la capacité atteint 0%, la barre négative et les flèches de remplacement clignent en alternance avec la capacité restante négative.



S'il ne reste plus qu'un mois avant la durée maximale, le champ de la date se met à clignoter. Si la durée maximale atteint 100 %, le champ de la date et les flèches de remplacement clignotent en alternance.

Lorsque la capacité restante et la durée maximale sont dépassées, la capacité restante négative et le champ de la date clignotent en alternance avec les flèches de remplacement.

Date de mise en service de la cartouche filtrante ou du dernier remplacement de la cartouche
La date de mise en service de la cartouche ou de son dernier remplacement est indiquée comme suit :

Exemple : 28.10.09	
28	Jour, ici le 28e jour du mois
10	Mois, ici octobre
09	Année, ici 2009

Sélection des unités de mesure

L'utilisateur a la possibilité de visualiser les valeurs dans les unités de mesure européennes, l'unité nord-américaine ou l'unité du système international.

Unités de mesure européennes : choisir l'unité de dureté °KH, °EH, °FH ou °DH dans la mesure où elle est compatible avec le type de système de filtration (STD, STM ou GYP). Le volume sera automatiquement affiché en litres et la date au format JJ.MM.AA.

Unité de mesure américaine : sélectionner l'unité de dureté gpg. Le volume sera automatiquement affiché en gallons américains et la date au format MM.JJ.AA.

Unité de mesure du système international : sélectionner l'unité de dureté mg/l. Le volume sera automatiquement affiché en litres et la date au format JJ.MM.AA.

Paramétrage

Les paramètres suivants doivent être saisis :

- Type et taille du système de filtration**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Unité et valeur de la dureté de l'eau**

Selon le type de votre système de filtration, toutes les unités de dureté ne sont pas toujours disponibles :

Unités de dureté carbonatée disponibles pour les systèmes de filtration de type STM :

°KH (unité allemande)

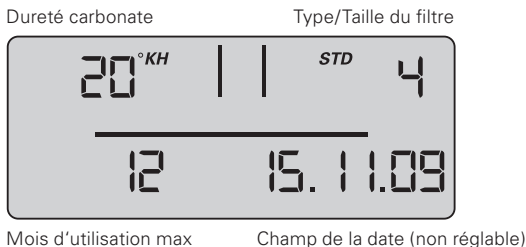
°EH (unité anglaise)

°FH (unité française)

gpg (unité nord-américaine)

mg/L (unité du système international)

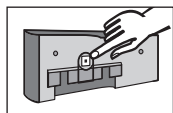
- **Durée maximale 2–12 mois**



- **Fonction de rappel de la durée d'utilisation du filtre en mois**

Indépendamment de la fonction d'affichage de la capacité restante, il est possible de régler une durée maximale de 2–12 mois pour activer la fonction de rappel du remplacement du filtre. S'il ne reste plus qu'un mois avant la durée maximale, le champ de la date se met à clignoter. Ce paramètre est réglé en usine sur 12 mois. **Exemple :** en cas de réglage sur 9 mois, le champ de la date commence à clignoter au bout de 8 mois.

Commande de l'afficheur électronique



Pour utiliser l'afficheur électronique, il faut le retirer de l'armature de raccordement. Pousser le boîtier de l'afficheur électronique vers le haut d'env. 10 mm et le retirer par l'avant.

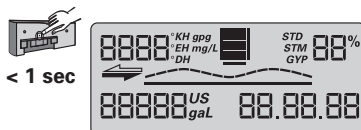
L'afficheur électronique se commande sur la face arrière au moyen d'une touche.

A la livraison, l'afficheur électronique est en mode de veille. Pour activer l'afficheur, enfoncer instant la touche au dos un court instant et effectuer une réinitialisation après le paramétrage.

Réglage de la dureté de l'eau et de la taille du système de filtration

Ce niveau permet de régler manuellement des paramètres nécessaires au fonctionnement. Il prévoit la sélection du type et de la taille du système de filtration, la définition de l'unité de dureté, la saisie de la dureté carbonate ou totale de l'eau locale et l'activation de la durée d'utilisation en mois (durée maximale). Ces paramètres doivent ensuite être enregistrés pour être appliqués.

- Pour activer l'afficheur, presser la touche au dos 1 x (< 1 s) jusqu'à l'apparition de données.



- Presser la touche (> 4 s mais < 10 s) jusqu'à ce que les informations sur le type et la taille du système de filtration clignotent.



- Presser la touche (> 2 secondes) jusqu'à ce que le type de système de filtration (STM) et la valeur correspondante pour la taille du système de filtration (04, 06, 12) soient atteints.



- Presser la touche 1 x (< 1 s) pour accéder à la saisie suivante, l'unité de dureté. L'unité de dureté clignote.



- Presser la touche (> 2 secondes) autant de fois que nécessaire jusqu'à trouver l'unité de dureté souhaitée.



> 2 sec



- Presser la touche 1 x (< 1 s) pour accéder à la saisie suivante, la valeur de la dureté. La valeur clignote.



< 1 sec



- Presser la touche (> 2 secondes) jusqu'à ce que la valeur de dureté de l'eau augmente et atteigne la valeur souhaitée.



> 2 sec



- Presser la touche 1 x (< 1 s) pour accéder à la saisie suivante, la durée maximale. La durée maximale clignote.



< 1 sec



- Presser la touche (> 2 s) jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.



> 2 sec



Les paramètres réglés peuvent maintenant être appliqués. Pour appliquer les paramètres, procéder comme suit :

- Presser la touche 1 x (< 1 s) jusqu'à ce que le texte « Reset » s'affiche et clignote.



< 1 sec



- Presser la touche 1 x (> 2 s) jusqu'à ce que la capacité totale (by-pass 0%) et la date du jour apparaissent.



> 2 sec



Les paramètres réglés ont été appliqués.

Remarque : si aucune saisie n'intervient pendant plus de 30 secondes, l'afficheur revient dans le mode de veille ou de fonctionnement sans enregistrer les paramètres modifiés.

- Poser l'afficheur devant la tête de mesure à une hauteur d'env. 10 mm puis le faire glisser vers le bas. Les ergots de l'afficheur doivent s'engager dans les rainures de la tête de mesure. Suite au chapitre 5.4 Rinçage/purge des systèmes de filtration avec ou sans afficheur électronique/ unité de mesure.

5.3 Réglage du by-pass

Détermination du réglage by-pass

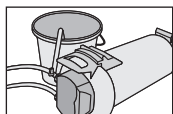
Le réglage du by-pass sera défini au moyen du tableau de réglage du by-pass et de détermination de la capacité en fonction de l'application et de la dureté carbonate calculée (chapitre 7). Le by-pass sera alors réglé comme suit avec la vis ⑱ : tourner la vis de réglage du by-pass ⑱ jusqu'à ce que le réglage souhaité (0–3) concorde avec le repère.

⚠ **Attention** : utiliser une clé mâle 6 mm ou 7/32".

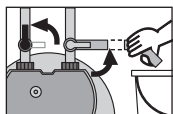
⚠ **Attention** : ne pas forcer lorsque la vis du by-pass arrive en butée afin d'éviter tout dommage.

5.4 Rinçage/purge des systèmes de filtration avec ou sans afficheur électronique/unité de mesure

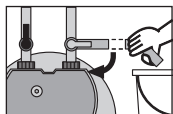
Remarque : un seau de 10 litres est nécessaire pour rincer/purger le système.



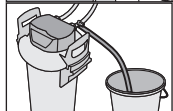
- Poser le système de filtration à l'horizontale.



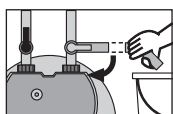
- Ouvrir complètement la valve de rinçage ⑨.
- Ouvrir complètement la valve d'entrée ⑦ sur le flexible d'entrée ⑥ en tenant le flexible de rinçage dans le seau. Volume de rinçage minimum : 10 litres pour un débit minimum de 3 l/min (180 l/h).



- Fermer la valve de rinçage ⑨. Poser le filtre et vider le seau.



- Ouvrir la valve de rinçage ⑨ avec précaution en tenant le flexible de rinçage dans le seau. Nouveau volume de rinçage minimum : 10 litres.



- Fermer la valve de rinçage ⑨.

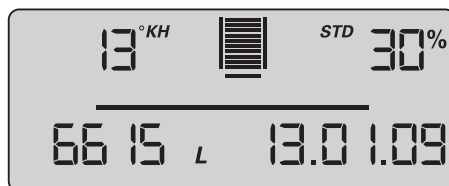
- Vérifier l'étanchéité du système.
- Noter la date d'installation du système de filtration et la prochaine date de remplacement sur l'étiquette jointe, et appliquer cette dernière sur la chambre de pression.

Remarque : la chambre de pression offre de l'espace pour l'application de plusieurs étiquettes. Appliquer la nouvelle étiquette avec la date d'installation à la position la plus haute.

5.5 Contrôle de l'initialisation des systèmes de filtration avec afficheur électronique/unité de mesure

- Le réglage by-pass en pourcentage, la capacité restante en litres, l'histogramme de capacité et la date actuelle doivent s'afficher sur l'afficheur.

Remarque : si ces valeurs ne s'affichent pas, il faut rincer le système de filtration une nouvelle fois (chapitre 5.4) jusqu'à ce qu'elles apparaissent. Les systèmes de filtration avec afficheur électronique/unité de mesure sont maintenant opérationnels. Voir à cet effet aussi les chapitres 10.6 à 10.8.



6 Remplacement de la cartouche filtrante

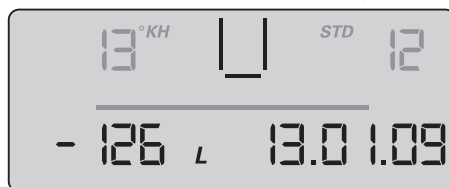
⚠ Attention : examiner toutes les pièces démontées minutieusement lors du remplacement ! Remplacer les pièces défectueuses et/ou les nettoyer si l'on trouve des impuretés ! Lire les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant le remplacement et les respecter. Après un stockage et un transport en dessous de 0 °C, stocker le produit avec l'emballage d'origine ouvert au moins 24 heures avant sa mise en service aux températures ambiantes indiquées dans le chapitre 12.

Systèmes de filtration avec afficheur électronique/unité de mesure

Le remplacement de la cartouche filtrante doit s'effectuer au plus tard 12 mois après la mise en service indépendamment de l'état d'usure du système de filtration. Si la cartouche filtrante devient inefficace dans un délai plus court (chapitre 7), il faut la remplacer plus rapidement.

Si la cartouche est saturée, la capacité est indiquée avec un signe négatif et clignote. L'histogramme n'affiche plus de barres.

En cas de dépassement de la durée maximale, la date se met à clignoter.



Réinitialisation de l'afficheur électronique

Pour utiliser l'afficheur électronique, il faut le retirer de l'armature de raccordement.

Pousser le boîtier de l'afficheur électronique vers le haut d'env. 10 mm et le retirer par l'avant. L'afficheur électronique se commande sur la face arrière au moyen d'une touche.

- Une pression de la touche (>10 s) a pour effet de reprendre les données réglées à la première installation et d'actualiser la capacité, le réglage by-pass et la date entrée.



Remarque : la durée maximale est automatiquement réglée sur 12 mois.

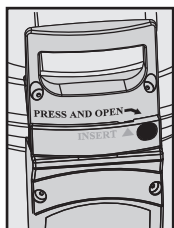
Remarque : si aucune saisie n'intervient pendant plus de 30 secondes, l'afficheur revient dans le mode de veille ou de fonctionnement sans enregistrer les paramètres modifiés.

Poser l'afficheur devant la tête de mesure à une hauteur d'env. 10 mm puis le faire glisser vers le bas. Les ergots de l'afficheur doivent s'engager dans les rainures de la tête de mesure.

6.1 Echange de la cartouche filtrante

- Mettre l'appareil raccordé au filtre hors tension (en débranchant la prise).
- Fermer la valve d'entrée ⑦ sur le flexible d'entrée ⑥.
- Placer le flexible de rinçage dans un seau et mettre le système de filtration hors pression en ouvrant la valve de rinçage. Récupérer l'eau qui sort dans un seau.

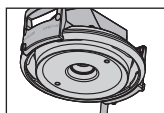
Remarque : si le volume d'eau qui sort dépasse 1 litre, la valve d'entrée ⑦ n'est pas complètement fermée ou est entartrée.



- Poser les deux pieds sur les appuis ⑫ et soulever le couvercle ③ en appuyant sur le verrou de sécurité ⑮ et en tournant simultanément dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Une pression sur les poignées ⑮ a pour effet de libérer la cartouche filtrante ②.

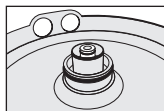
- Poser le couvercle ③ verticalement sur les deux poignées ⑮.
- **Remarque :** ne pas poser le couvercle horizontalement sur la tête.
- Maintenir les deux pieds sur les appuis ⑫ et tourner la chambre de pression ① au niveau des poignées ⑮ dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Retirer les pieds des appuis ⑫ et pousser la chambre de pression ① vers le bas avec les deux mains au niveau des poignées ⑮.
- Enlever la cartouche filtrante ② saturée de la chambre de pression ①.
- Mettre la cartouche ② saturée à l'envers pour la vider de son eau (> 5 min).
- Placer le capuchon de protection ⑮ de la nouvelle cartouche filtrante sur la cartouche ② saturée et l'envoyer dans le carton d'origine à l'adresse indiquée par votre fournisseur.

6.2 Mise en place de la cartouche filtrante

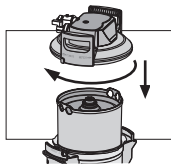


- Vérifier la bonne position du joint torique de la cartouche filtrante ② dans la rainure, la propreté et l'état.

Remarque : les joints de la cartouche sont graissés en usine avec une graisse de qualité alimentaire.



- Vérifier la propreté et l'état général du logement du joint torique de la cartouche filtrante ② dans le couvercle ③.
- Insérer la nouvelle cartouche ② dans la chambre de pression ①.
- Poser les deux pieds sur les appuis ⑫. Soulever la chambre de pression ① et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les poignées ⑮ se trouvent au-dessus des appuis ⑫.



- Maintenir les deux pieds posés sur les appuis ⑨ et placer le couvercle ③ sur la chambre de pression ①. Le positionnement de la flèche sur la poignée de couvercle ⑮ doit concorder avec la rainure « INSERT ».
- Emboîter le couvercle ③ vers le bas et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à enclenchement du verrou de sécurité ⑮.

- Mettre l'appareil raccordé au filtre sous tension (en branchant la prise).
- Pour rincer et purger la nouvelle cartouche filtrante ②, effectuer les opérations décrites au point 5.4.

7 Capacité de filtration

Tableau de capacité (en litres)

Dureté carbonate °KH	HYDROLINE STEAM		
	Position by-pass		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002

Dureté carbonate °KH	HYDROLINE STEAM		
	Position by-pass		
	0	1/2	3
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

Il est possible d'adapter la position by-pass à la qualité de l'eau locale ou au type d'appareil.

De manière standard, les recommandations suivantes s'appliquent pour le réglage by-pass :
Position 0 : tous les appareils utilisés dans les zones à eau très dure ($> KH = 22^{\circ}KH$).

Position 1 : fours vapeur et fours traditionnels avec système d'injection directe.

Position 2 : fours vapeur et fours traditionnels avec système de chauffe-eau.

Position 3 : tous les appareils dans les zones à eau douce ($< KH = 7^{\circ}KH$).

Pour obtenir des conseils personnalisés, s'adresser à votre interlocuteur Hobart.

Remarque : les capacités mentionnées ont été testées et calculées sur la base de conditions d'utilisation et de fonctionnement courantes. Des facteurs externes (par exemple une eau brute de qualité variable et/ou le type de la machine) peuvent entraîner des variations par rapport aux valeurs indiquées.

8 Entretien

Contrôler régulièrement l'étanchéité du système de filtration. Vérifier périodiquement les flexibles. Remplacer les flexibles pliés.

Le système de filtration complet doit être remplacé au plus tard tous les 10 ans.

Les flexibles doivent être remplacés au plus tard tous les 5 ans.

⚠ Attention : lire attentivement les caractéristiques techniques (chapitre 12) ainsi que les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant le remplacement et les respecter.

Nettoyer régulièrement le système de filtration à l'extérieur avec un chiffon humide.

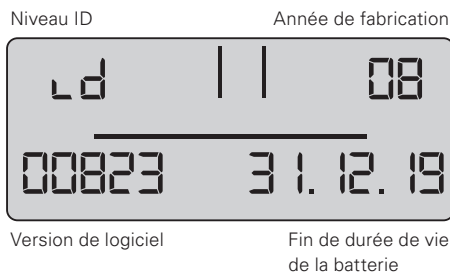
⚠ Attention : ne pas utiliser de substances incompatibles avec le matériau (chapitre 3.4) ni de produits de nettoyage agressifs, abrasifs.

9 Fonction pour interroger

La fonction pour interroger permet d'appeler les données suivantes :

Données de fabrication

- Presser la touche 1 x brièvement (< 1 seconde). Le message suivant s'affiche.

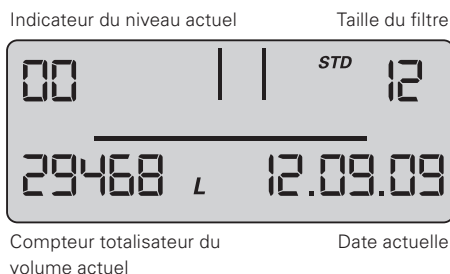


Année de fabrication : exemple 08 = 2008
 Numéro d'appareil : séquentiel
 Durée de vie de la batterie : exemple 31/12/19 = la batterie de l'afficheur sera usée le 31.12.2019 et le système de filtration aura atteint sa durée d'utilisation maximale.

Compteur totalisateur de volume

- Presser la touche 2 x brièvement (<1 seconde). Le message suivant s'affiche.

00 Niveau données actuelles (aujourd'hui)

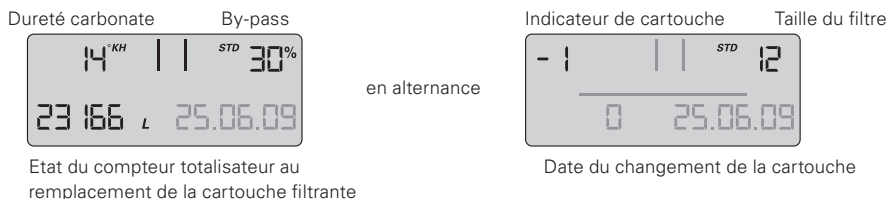


Ce niveau gère le compteur totalisateur dont l'incrémentation débute à 0 indépendamment des remplacements de cartouche.

Consultation de la mémoire

Le mode mémoire permet d'appeler les données des 4 dernières cartouches filtrantes utilisées. Presser la touche 1 x brièvement (<1 seconde). Le message suivant s'affiche :

Niveau -1, -2, -3, -4 – Données des cartouches utilisées avant la cartouche courante.



En haut à gauche se trouve l'indicateur de la cartouche filtrante (-1 pour l'avant-dernière cartouche) en alternance avec la dureté de l'eau réglée et en combinaison avec l'unité de dureté. En haut à droite se trouve la taille du système de filtration en alternance avec le réglage by-pass (représentation indicateur 1 s, dureté de l'eau 1 s), en bas à gauche l'état du compteur au remplacement de la cartouche (-1) et en bas à droite la date du changement de la cartouche.

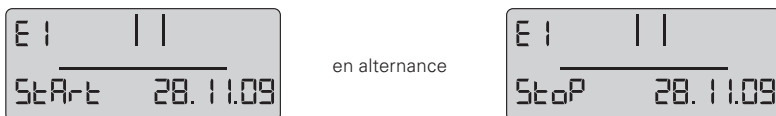
Signification : l'avant-dernière cartouche filtrante utilisée était une cartouche HYDROLINE STEAM. La cartouche filtrante a été installée le 25.6.05 et utilisée jusqu'au niveau de comptage 23166 litres. La dureté de l'eau était réglée sur 14°KH et le by-pass mesuré était égal à 30%. Les indications s'appliquent de manière analogue aux cartouches filtrantes antérieures (-2,-3,-4).

Messages d'erreur

Le niveau E1 indique si une erreur est survenue sur le compteur d'entrée d'eau et la période correspondante.

E1 est activé dès qu'il y a un problème de détection du by-pass.

Le texte « Start » s'affiche alors avec la date où l'erreur est survenue.



Dès que la détection du rapport de by-pass est à nouveau correcte, l'erreur est éliminée et la date Stop est ajoutée. Au niveau d'erreur 01, l'affichage Stop/Start change toutes les secondes. Le niveau d'erreur E2 indique si une erreur est survenue sur le compteur de sortie d'eau et la période correspondante. L'affichage est analogue au niveau E1.

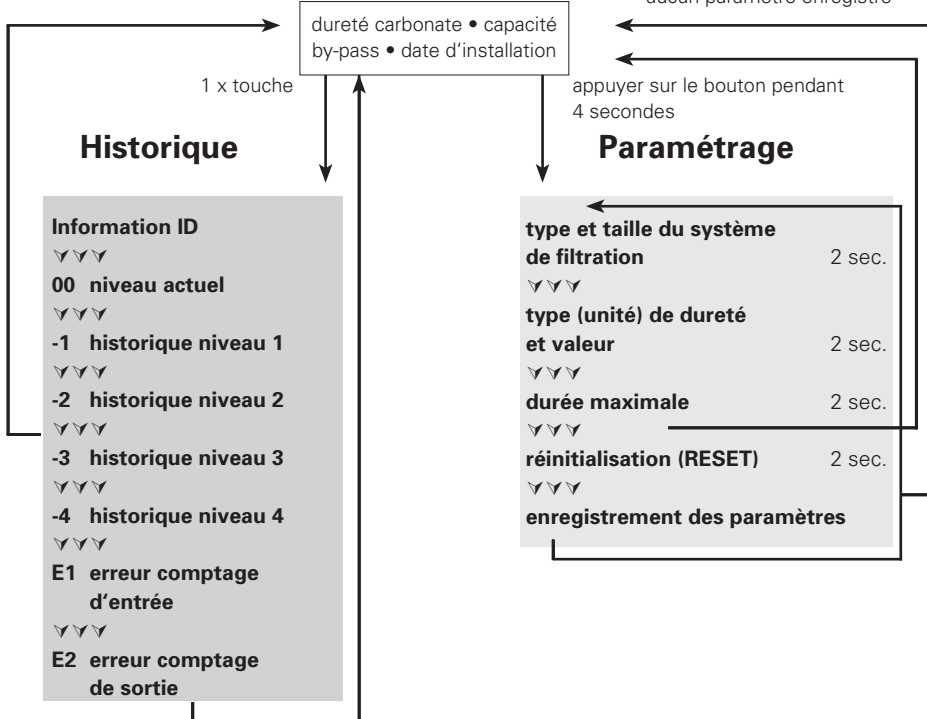
Structure du programme

20 sec. sans action

mode fonctionnement

30 sec. sans action =

aucun paramètre enregistré



10 Dépannage

10.1 Absence d'eau

Cause : arrivée d'eau fermée.
Solution : ouvrir l'arrivée d'eau située sur la vanne d'arrêt en amont ou sur la valve d'entrée ⑦ du flexible d'entrée ⑥.

⚠ Attention : les dépannages suivants sont réservés à un personnel formé et autorisé.

10.2 Absence ou faible débit malgré l'ouverture de l'arrivée d'eau

Cause : pression de tuyau trop faible.
Solution : vérifier la pression du tuyau.
Si le problème persiste, contrôler le système de filtration et la cartouche filtrante, et les remplacer si nécessaire.
⚠ Attention : lire attentivement les caractéristiques techniques (chapitre 12) ainsi que les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant le remplacement et les respecter.

10.3 Fuites au niveau des raccords vissés

Cause : montage incorrect des raccords.
Solution : vérifier la pression du tuyau. Contrôler tous les raccords vissés et les monter conformément au chapitre 4.
Si le problème persiste, remplacer le système de filtration.
⚠ Attention : lire attentivement les caractéristiques techniques (chapitre 12) ainsi que les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant le remplacement et les respecter.

10.4 Fuites après un remplacement du filtre

Cause : le joint torique de la cartouche filtrante est mal placé.
Solution : rectifier la position du joint torique (chapitre 6.2).
⚠ Attention : lire attentivement les caractéristiques techniques (chapitre 12) ainsi que les consignes d'utilisation et de sécurité (chapitre 3) avant le démontage et les respecter.

10.5 Pas d'affichage

Cause : pile déchargée.
Solution : remplacer l'afficheur.
Remarque : tenir compte du présent mode d'emploi lors du remplacement de l'afficheur.

10.6 Données clignotantes

Cause : durée maximale atteinte, capacité restante à zéro (chapitre 5.2).
Solution : remplacer la cartouche filtrante (chapitre 6).

10.7 Le réglage by-pass affiché ne correspond pas au réglage de la vis (cf. 10.8/10.9)

Cause : le filtre n'a pas été mis en service correctement.
Solution : rincer le filtre une nouvelle fois (chapitre 5.4). Contrôler les données affichées après le rinçage (chapitre 5.5).

10.8 Le réglage by-pass affiché ne correspond pas au réglage de la vis (cf. 10.7/10.8)

Cause : il existe un léger décalage entre la valeur du by-pass et le réglage mécanique.
Solution : rincer une nouvelle fois le système de filtrage et réajuster la vis de réglage du by-pass (chapitre 5.3).

11 Pile

La pile intégrée a une durée d'utilisation approximative de 10 ans. Il est interdit de brûler la pile et l'afficheur électronique ni de les jeter avec les déchets ménagers.

Pour retirer la pile de l'appareil, procéder comme suit

- Dévisser la vis sur la face arrière de l'afficheur électronique. Ouvrir et enlever la face arrière.
- Sectionner les points de contact de la pile à l'aide d'une pince coupante et retirer la pile de son support.
- Remettre la face arrière sur l'afficheur électronique et visser la vis.

La pile et l'afficheur électronique sont ainsi prêts pour le triage sélectif.



12 Caractéristiques techniques

Système de filtration HYDROLINE STEAM avec cartouche filtrante	
Pression en service	2 bar – max. 6,9 bar
Température de service/de l'eau	4°C – 30°C
Température ambiante	fonctionnement 10°C – 40°C
	Stockage/Transport –20°C – 50°C
Débit lors d'une perte de pression de 1 bar	400 l/h
Débit nominal	100 l/h
Perte de pression au débit nominal	0,1 bar
Zone vide résiduelle	9,9 l
Poids (sec/humide)	18 kg/24 kg
Capacité comparative selon DIN 18879-1:2007	
La capacité comparative est un paramètre standardisé qui permet de comparer différents filtres. Elle est déterminée dans des conditions extrêmes. La capacité utile dans la pratique est supérieure à la capacité comparative et peut diverger considérablement en fonction des conditions d'utilisation.	
Capacité comparative	9521 l
Dimensions (largeur/profondeur/hauteur)	249 mm/212 mm/408 mm
Les rayons de courbure des flexibles d'entrée et de sortie de 2 m, DN13, 3/4"-3/4" représentent env. 130 mm et doivent être pris en compte en plus des cotes du système complet suivant le montage et la position de fonctionnement.	
Position de fonctionnement	Le système de filtration peut être monté en position horizontale ou verticale.
Raccord d'entrée d'eau	G 1"
Raccord de sortie d'eau	G 3/4"

Capacité comparative selon DIN 18879-1:2007

La capacité comparative est un paramètre standardisé permettant de comparer plusieurs filtres. Elle est déterminée dans des conditions extrêmes. La capacité utile dans la pratique est supérieure à la capacité comparative et peut diverger considérablement en fonction des conditions d'utilisation.

	Capacité comparative selon DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 litres

13 Références

Systèmes de filtration HYDROLINE STEAM

Article	Référence
HYDROLINE STEAM (système complet avec cartouche filtrante) avec afficheur/unité de mesure	895480-1
HYDROLINE STEAM cartouche filtrante	895480-11

1 Overzicht van de begrippen

- ① Drukbehuizing
- ② Filterpatroon
- ③ Deksel van drukbehuizing
- ④ Aansluitkop (optioneel met meeteenheid)
- ⑤ Afleeseenheid (optioneel)
- ⑥ Toevoerslang
- ⑦ Ingangsventiel op toevoerslang (Hoofdstuk 12)
- ⑧ Aansluiting eindapparaat
- ⑨ Spoelventiel met waterafvoer
- ⑩ Spoelventiel met waterafvoer
- ⑪ Sticker filtervervanging
- ⑫ Strips
- ⑬ Uitwerpvoet
- ⑭ Display van afleeseenheid (optioneel)
- ⑮ Sluitbeveiliging
- ⑯ Handgreep
- ⑰ Verloopstuk 1"-3/4"
- ⑱ Transportbeschermkap
- ⑲ Bypass-instelschroef
- ⑳ Dekselgreep
- ㉑ Spoelslang

2 Algemene informatie

2.1 Functie en toepassingsgebied

Het Hobart Waterfiltersysteem HYDROLINE STEAM optimaliseert leidingwater speciaal voor combi-steamers en bakovens. Het is bedoeld voor de decarbonisatie van drinkwater, waardoor de kalkaanslag in en aan het eindapparaat wordt gereduceerd. Afhankelijk van de bypass-instelling worden tijdens de doorstroming selectief calcium- en magnesiumionen alsmede zware-metaal-ionen zoals lood en koper aan het drinkwater onttrokken. Verder reduceert het filtermateriaal naast vertroebelingen en organische verontreinigingen ook geur- en smaakverstorende stoffen zoals chloorresten.

Door middel van een bypass-instelling, die speciaal op combi-steamers en bakovens is afgestemd, wordt de reductie van de carbonaathardheid aangepast aan de lokale waterhardheid om een optimale waterkwaliteit te bereiken. Door de verhoogde doorstroming en het verminderde drukverlies is een storingsvrij gebruik van de combi-steamer gewaarborgd.

De Waterfiltersystemen tonen u de actuele restcapaciteits- en bypassinstelling van uw filterpatroon, het ingestelde Waterfiltersysteemtype met -grootte en de laatste vervangingsdatum van de filterpatroon. Daardoor worden optimale filtercontrole en waterfiltraatkwaliteit gegarandeerd.

2.2 Garantievoorschriften

Voor de Waterfiltersystemen HYDROLINE STEAM geldt een wettelijke garantie van twee jaar. Een aanspraak op garantie kan alleen worden geclaimd als alle aanwijzingen in dit handboek opgevolgd zijn.

2.3 Opslag/transport

Neem de omgevingsvoorwaarden voor opslag en transport in acht in de technische gegevens (hoofdstuk 12).

Het handboek moet als onderdeel van het product worden beschouwd en moet tijdens de gehele levensduur van het Waterfiltersysteem worden bewaard en aan de eventuele volgende eigenaar worden doorgegeven.

2.4 Recycling/afvalverwijdering

Als u zorgt voor een reglementaire afvalverwijdering van dit product en de verpakkingsbestanddelen, draagt u bij aan het voorkomen van mogelijke negatieve effecten op mens en milieu die door onvakkundige afvalverwijdering kunnen optreden.

De batterij en de afleeseenheid mogen niet worden verbrand of met het huishoudelijk afval worden meegegeven. Lever deze in volgens de ter plaatse geldende milieuvorschriften. Zie ook hoofdstuk 11.

Uitgeputte filterpatronen worden bij inlevering op de vermelde adressen teruggenomen.

3 Gebruiks- en veiligheidsvoorschriften

3.1 Gekwalificeerd personeel

Installatie en onderhoud van het Waterfiltersysteem mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.

3.2 Correct gebruik

De correcte en veilige werking van het product wordt gegarandeerd wanneer de aanwijzingen over installatie, gebruik en onderhoud, beschreven in dit handboek, worden opgevolgd.

Aanwijzing: het Waterfiltersysteem en de systeemspecifieke filterpatronen HYDROLINE STEAM mogen uitsluitend voor daarachter geplaatste eindapparatuur worden gebruikt, zoals heteluchtstoomers, combi-stoomers en bakovens.

3.3 Aansprakelijkheid

De installatie moet precies volgens de gegevens in dit handboek worden uitgevoerd.

Hobart is niet aansprakelijk voor eventuele schade inclusief gevolgschade, die kan ontstaan door een verkeerde installatie of verkeerd gebruik van het product.

3.4 Specifieke veiligheidsinstructies

- Als toevoerwater voor het Hobart Waterfiltersysteem mag uitsluitend water van drinkwaterkwaliteit worden gebruikt. Het Hobart Waterfiltersysteem is uitsluitend geschikt voor koudwater-toepassingen binnen het in hoofdstuk 12 aangegeven ingangstemperatuurbereik van het water. In geen geval mag microbiologisch belast water of water van onbekende kwaliteit worden gebruikt zonder eerst een geschikte desinfectie uit te voeren.
- Als van overheidswege wordt geëist dat het leidingwater moet worden gekookt, moet het Waterfiltersysteem buiten werking worden gesteld. Nadat deze maatregel is ingetrokken, moeten de filterpatronen worden vervangen en de aansluitingen worden gereinigd.
- Om hygiënische redenen heeft het materiaal van de filterpatroon een speciale behandeling met zilver ondergaan. Hierdoor kan een geringe hoeveelheid zilver worden afgegeven aan het water, die echter geen gevaar vormt voor de gezondheid. Dit is in overeenstemming met de aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor drinkwaterkwaliteit. Desondanks kunnen de vermelde waarden in de Codex Alimentarius Austriacus worden overschreden.
- Opmerking voor mensen met een nierandoening of dialysepatiënten: tijdens het filterproces kan het kaliumgehalte iets toenemen. Als u aan een nierziekte lijdt en/of een speciaal kaliumdieet volgt, adviseren wij u vooraf met uw arts te overleggen.
- Het waterfilteraat is conform EN 1717 ingedeeld in categorie 2.
- Hobart raadt aan het Waterfiltersysteem niet gedurende een langere periode buiten werking te stellen. Als het Hobart Waterfiltersysteem HYDROLINE STEAM enkele (= twee tot drie) dagen niet wordt gebruikt, adviseren wij u het Waterfiltersysteem met het in onderstaande tabel vermelde spoelvolumen X te spoelen. Na stagnatieperiodes van meer dan vier weken moet het filter volgens onderstaande tabel met minimaal spoelvolumen Y worden gespoeld of in plaats daarvan worden vervangen. Let hiervoor ook op de maximale gebruiksduur van de filterpatroon van twaalf maanden (hoofdstuk 6).

Waterfiltersysteem	Spoelvolumen X na 2–3 dagen stagnatie	Spoelvolumen Y na 4 weken stagnatie
HYDROLINE STEAM	24 liter	120 liter

- Het Waterfiltersysteem is niet bestand tegen sterk geconcentreerde reinigingsmiddelen (bijv. bleekmiddelen, gechloreerde oplosmiddelen, sterke oxidatiemiddelen) en mag daarmee niet in contact komen.
- Tijdens de werking mag het Waterfiltersysteem niet geopend of gedemonteerd worden. Ook de filterpatroon mag niet worden geopend.
- De drukbehuizing en het drukbehuizingsdeksel van het filtersysteem zijn -bij installatie en gebruik volgens de voorschriften en inachtneming van de in de technische specificaties vermelde voorwaarden – ontworpen voor een levensduur van maximaal 10 jaar (vanaf de installatiedatum). Uiterlijk na 10 jaar moet altijd een vervanging plaatsvinden. De slangen moeten ten minste om de 5 jaar worden vervangen.

• Productiedatum:

Sticker productiecode filterpatroon en doos, voorbeeld: B812002010	
8	Productiejaar, hier: 2008
12	Productieweek, hier: kalenderweek 12
002	Partijnummer van filtermedium, hier de hoeveelheid die werd gevuld voor de tweede partij
010	lopend nummer van de filterpatroon, hier de tiende filterpatroon uit de tweede partij

Productiedatum drukbehuizing en deksel van drukbehuizing, voorbeeld: 0308	
03	Productiemaand, hier: maart
08	Productiejaar, hier: 2008

3.5 Veiligheidstechnische montagevoorschriften

- Het eindapparaat waarop het Waterfiltersysteem wordt aangesloten, moet voor de installatie kalkvrij zijn.
- Bescherm het Waterfiltersysteem tegen direct zonlicht en mechanische beschadigingen.
- Niet in de nabijheid van hittebronnen en open vuur monteren.
- Voor de toevoerslang van het Waterfiltersysteem moet een afsluitventiel geïnstalleerd zijn.
- Als de waterdruk hoger is dan 6,9 bar of als er wettelijke eisen bestaan, moet er een reduceer-ventiel voor het Waterfiltersysteem worden gemonteerd.
- Bij de watertoevoer van de filterkop is een door de Duitse DVGW goedgekeurde terugslagklep geïnstalleerd.
- Tussen het Waterfilter en de verbruiker mogen geen koperen leidingen en geen verzinkte of vernikkelde leidingen/verbindingstukken gemonteerd zijn. Hiervoor wordt de toepassing van Hobart-slangensets geadviseerd. Bij de materiaalselectie van onderdelen die in contact komen met water na het Hobart Waterfiltersysteem moet erop worden gelet dat het gedecarboneerde water als gevolg van het proces koolzuur bevat.
- De installatie van alle onderdelen moet overeenkomstig de landspecifieke richtlijnen voor de installatie van drinkwaterinrichtingen worden uitgevoerd.
- Voor de plaatsing en het gebruik van het Waterfiltersysteem moeten onder andere de Arboregels „Werken in keukenbedrijven“ van de vakcommissie „Voedings- en genotmiddelen“ van de BGZ (BGR111) in acht worden genomen.

4 Installatie

⚠ Attentie: raadpleeg voor installatie de technische gegevens (hoofdstuk 12) en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3). Na opslag en transport onder 0 °C moet het product in de geopende, originele verpakking minstens 24 uur vóór de inbedrijfstelling bij de opgegeven omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (hoofdstuk 12) worden bewaard.

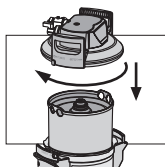
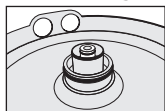
4.1 Leveringsomvang

Neem vóór de installatie de gehele omvang van de levering uit de verpakking en controleer deze op volledigheid:

- 1 x drukbehuizing ①
- 1 x deksel van drukbehuizing ③
- 1 x filterpatroon ②
- 1 x handboek
- 1 x carbonaathardheidstest
- 1 x sticker voor servicepas (oranje)
- 1 x verloopstuk 1"-3/4"

Indien er onderdelen van de levering ontbreken, neem dan contact op met het voor u verantwoorde-lijke Hobart serviceadres.

4.2 Montage van de drukbehuizing en het deksel van de drukbehuizing



- Met beide voeten op de strips ⑫ gaan staan.
- Drukbehuizing ① optillen en met de klok mee draaien tot de handgrepen ⑮ boven de strips ⑫ staan.
- Transportbeschermer ⑮ van de filterpatroon verwijderen.
- Controleren of de O-ring van de filterpatroon ② op correcte wijze in de groef is bevestigd, controleren op verontreiniging en beschadiging.
- **Opmerking:** de zitting van de filterpatroon is in de fabriek met een voedsel-veilig smeermiddel ingevet.
- Met beide voeten op de strips ⑫ gaan staan en deksel van drukbehuizing ③ op drukbehuizing ① zetten. De positionering van de pijlmarkering op de dekselgreep ⑮ moet hierbij met groef „INSERT” overeenkomen.
- Deksel van drukbehuizing ③ omlaag drukken en rechtsom draaien tot de vergrendeling ⑮ vastklikt.

4.3 Montage toe- en afvoerslangen

Opmerking: de toe- en afvoerslangen zijn niet bij de standaardlevering inbegrepen. Het gebruik van Hobart slangensets wordt aanbevolen.

- Toevoerslang ⑥ aan de ingang van de aansluitkop ④ en afvoerslang ⑩ aan de uitgang van de aansluitkop ④ monteren.
- **Aanwijzing:** ingang „IN” en uitgang „OUT” van de aansluitkop ④ zijn met O-ringen als afdichtingen uitgerust. Daarom mogen hier geen extra afdichtingen worden gebruikt. Controleer of de O-ringen goed vast zitten.

⚠ Let op: het max. aanhaalmoment op de 1" en 3/4" aansluitingen mag niet hoger zijn dan 15 Nm! Er mogen alleen slangaansluitingen met vlakke afdichtingen worden gebruikt. Slangen met conische afdichtingen beschadigen de aansluitingen van de filterkop en leiden tot het vervallen van de aanspraak op garantie! Voor het aansluiten van apparaten mogen uitsluitend slangen worden gebruikt die voldoen aan de eisen van DVGW-W 543.

Let vóór de montage op de stromingsrichting aan de bovenzijde van de filterkop, „IN” = water-ingang, „OUT” = wateruitgang. Let vóór installatie op de inbouwmaten en de gebruikssituatie (hoofdstuk 12). Als er geen originele slangen worden gebruikt, moet het meegeleverde verloopstuk 1"-3/4" ⑪ worden gebruikt om een correcte afdichting van de terugslagklep (voorgemonteerd in de wateringang) te garanderen.

5 Inbedrijfstelling van een nieuwe filterpatroon

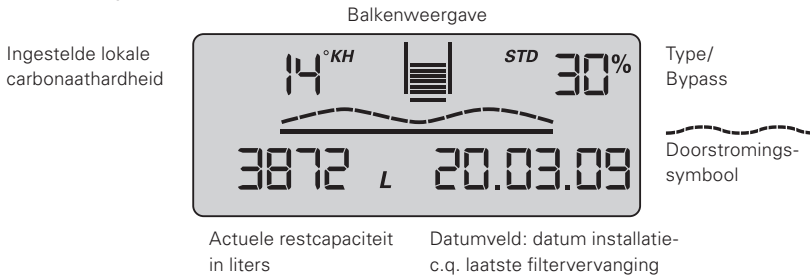
5.1 Bypassinstelling voor Hobart Waterfiltersystemen zonder en met elektronische meet- en afleeseenheid

- Bepaling van de lokale carbonaathardheid in °dH (nomenclatuur volgens Hobart: °KH) door middel van de meegeleverde carbonaathardheidstest.
- Bypassinstelling op de bypass-instelschroef ⑲ controleren.

Opmerking: de bypassinstelling is in de fabriek op stand 1 ingesteld en kan zo nodig overeenkomstig de lokale waterkwaliteit en de toepassing worden aangepast (hoofdstuk 7).

5.2 Inbedrijfstelling van Waterfiltersystemen met elektronische meet- en afleeseenheid

Weergave in bedrijfsmodus



Carbonaathardheid

De eenheden van de carbonaathardheid kunnen naar wens op de Duitse °dH (= displayinstelling °KH), Engelse (°e = Clark) (= displayinstelling °EH), Franse (°f) (= displayinstelling °FH), US-Amerikaanse (grains per gallon) (= displayinstelling gpg) of internationale hardheidswaarden (mg/l CaCO_3) (= displayinstelling mg/L) worden ingesteld.

Wordt tijdens de gebruiksduur van de filter de instelling van de hardheid (= eenheid) gewijzigd, dan vindt een automatische omrekening van de oorspronkelijk ingestelde waarden plaats.

Balkenweergave

Weergave van de actuele restcapaciteit aan hand van een balkendiagram. Na de installatie van een nieuw Waterfiltersysteem c.q. na een filtervervanging is het symbool van de filterpatroon compleet met 10 balken gevuld.

Bypassvolume in procenten

Het bypassvolume wordt gedefinieerd als het gedeelte niet gedecarboniseerd water van de totale filtraathoeveelheid en wordt in procenten aangegeven.

Doorstromingssymbool

Bij het aftappen van water via het Waterfiltersysteem wordt een grafische golf in het display weergegeven.

Actuele restcapaciteit van de filterpatroon

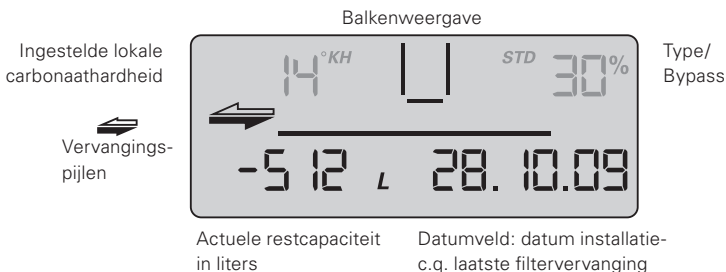
De restcapaciteit van de filterpatroon wordt naar keuze in liters of in US gallons weergegeven.

Bij het aftappen van water wordt in stappen van 1 liter of 1 US gallon teruggeteld. Als de filterpatroon uitgeput is wordt de capaciteit negatief weergegeven en knippert deze.

Bij 20% restcapaciteit beginnen de beide laatste balken in het balkendiagram te knippen.

Bij 10% restcapaciteit knippert de laatste balk in het balkendiagram met de beide vervangingspijlen.

Bij 0% restcapaciteit knippen de negatieve balken en de vervangingspijlen afwisselend met de negatief weergegeven restcapaciteit.



Als de maandlimiet een maand voor afloop van de ingestelde limiet bereikt is, wordt dit gesignaleerd door knipperen van het datumveld.

Als de maandlimiet voor 100% bereikt is, wordt dit door een afwisselend knipperen van het datumveld en de vervangingspijlen aangegeven.

Als de restcapaciteit en de maandlimiet zijn overschreden, wordt dit door knipperen van de negatieve restcapaciteit en het datumveld afwisselend met de vervangingspijlen aangegeven.

Datum inbedrijfstelling filterpatroon c.q. laatste vervanging filterpatroon

De datum van inbedrijfstelling filterpatroon c.q. laatste vervanging filterpatroon wordt als volgt aangegeven:

Voorbeeld: 28.10.09	
28	Dag, hier de 28e dag
10	Maand, hier oktober
09	Jaar, hier 2009

Keuze van maateenheden

Voor de displayweergave kan worden gekozen tussen Europese, US-Amerikaanse en internationale maateenheden.

Europese maateenheden: naar gelang het filtersysteemtype (STD, STM of GYP) moet de voorgeschreven hardheidsgraadeenheid °KH, °EH, °FH of °DH worden gekozen. De volume-eenheid en de datumindeling worden dan automatisch in liters en als DD.MM.JJ weergegeven.

US-Amerikaanse maateenheden: hardheidsgraadeenheid gpg kiezen, de volume-eenheid en de datumindeling worden dan automatisch in US-gallons en als MM.DD.JJ weergegeven.

Internationale maateenheden: hardheidsgraadindeling mg/L kiezen, de volume-eenheid en de datumindeling worden dan automatisch in liters en als DD.MM.JJ weergegeven.

Parametreren

De volgende parameters moeten worden ingevoerd:

- Waterfiltersysteemtype en -grootte**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Hardheidseenheid en waarde van de waterhardheid**

Voor de verschillende filtersysteemtypen kunnen de volgende hardheidseenheden worden uitgekozen:

Eenheid van de carbonaathardheid voor de filtersysteemtypen STM:

°KH (Duitse hardheidseenheid)

°EH (Engelse hardheidseenheid)

°FH (Franse hardheidseenheid)

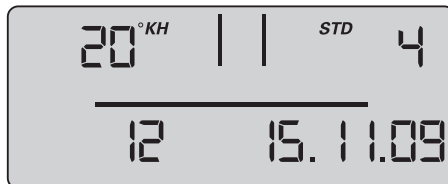
gpg (US-Amerikaanse hardheidseenheid)

mg/L (internationale hardheidseenheid)

- Maandlimiet 2-12**

Carbonaathardheid

Type/Waterfiltersysteem



Uitputting na maanden

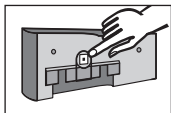
Datumveld

- **Geheugenfunctie voor gebruiksduur filter in maanden**

Onafhankelijk van de indicatiefunctie van de restcapaciteit kunt u een tijdlimiet van 2–12 maanden instellen, om een geheugenfunctie voor de filtervervanging te activeren. Als de tijdlimiet een maand voor afloop van de ingestelde limiet bereikt is, wordt dit door het knippen van het datumveld signaleerd. In de fabriek zijn 12 maanden ingesteld.

Voorbeeld: instelling 9 maanden, het datumveld begint na 8 maanden in het display te knippen.

Bediening van het display



Voor de bediening van de meet- en afleeseenheid moet deze van de aansluitarmatuur zijn verwijderd. Displayhuis ca.10 mm naar boven schuiven en afleeseenheid er naar voren uitnemen.

De bediening van de afleeseenheid vindt plaats via een toets aan de achterkant van de meet- en afleeseenheid.

De displayeenheid wordt in standby-modus geleverd. Om het display te activeren, drukt u de toets aan de achterzijde 1 keer kort in en na de parameterinvoer moet u het display resetten.

Parameterinvoer waterhardheid en filtersysteemtype

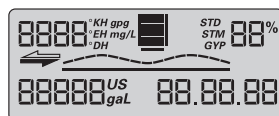
Op dit niveau worden de voor de werking noodzakelijke parameters handmatig ingesteld.

De keuze van het filtersysteemtype en -grootte, de instelling van de hardheidseenheid, de invoer van de lokale carbonaathardheid en de totale hardheid van het leidingwater en de activering van de maximale patroonlevensduur (maandlimiet) vinden eerst plaats. Daarna moet een parameterovername worden uitgevoerd.

- Om het display te activeren, drukt u de toets aan de achterzijde 1 x in (< 1 seconde) tot het gegevensveld verschijnt.



< 1 sec



- Houd de toets zo lang ingedrukt (> 4 en < 10 sec) tot de parameterinvoer van filtersysteemtype en -grootte knippert.



> 4 sec



- Houd de toets zo lang ingedrukt (> 2 seconden) tot het filtersysteemtype (STM) en de daarbij behorende waarde voor de filtersysteemgrootte (04, 06, 12) is bereikt.



> 2 sec



- Toets 1 x bedienen (< 1 seconde), om naar de volgende parameterinvoer voor hardheidseenheid te gaan. Hardheidseenheid knippert.



< 1 sec



- Toets zo lang bedienen (> 2 seconden) tot de gewenste hardheidseenheid is gekozen.



> 2 sec



- Toets 1 x bedienen (< 1 seconde) om naar de volgende parameterinvoer voor de hardheidswaarde te gaan. Invoer hardheidswaarde knippert.



< 1 sec



- Toets zo lang bedienen (> 2 seconden) tot de waarde voor de waterhardheid begint te stijgen en zolang ingedrukt houden tot de gewenste waarde bereikt is.



> 2 sec



- Toets 1 x bedienen (< 1 seconde) om naar de volgende parameterinvoer voor de maandlimiet te gaan. Maandlimietinvoer knippert.



< 1 sec



- Toets zo lang bedienen (> 2 seconden) en zo lang ingedrukt houden tot de gewenste waarde is bereikt.



> 2 sec



De ingestelde parameters kunnen nu worden overgenomen. Bij een gewenste parameterovername gaat u als volgt te werk:

- Toets 1 x bedienen (< 1 seconde), tot de melding „Reset“ verschijnt en knippert.



< 1 sec



- Toets 1 x bedienen (> 2 seconden), tot de totale capaciteit (bij 0% bypass) en de actuele datum verschijnen.



> 2 sec



De ingestelde parameters worden overgenomen.

Opmerking: als er langer dan 30 seconden geen invoer plaatsvindt, keert het display terug naar de standby- of bedrijfsmodus zonder gewijzigde parameters over te nemen.

- Afleeseenheden van voren op ca. 10 mm hoogte erin zetten en omlaag schuiven. De neuzen op het display moeten in de groeven op de meetkop worden ingevoerd. Verder met paragraaf 5.4 Spoelen/ontluchten van Hobart Waterfiltersystemen met en zonder elektronische meet- en afleeseenheden.

5.3 Bypassinstelling

Bepalen van de bypassinstelling

Overeenkomstig de toepassing en de vastgestelde carbonaathardheid wordt aan de hand van de bypass- en capaciteitstabel (hoofdstuk 7) de bypassinstelling bepaald. Vervolgens wordt de bypass als volgt op de bypass-instelschroef ⑲ ingesteld:

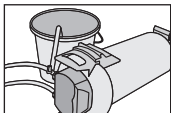
Draai bypass-instelschroef ⑲ tot de gewenste bypass (0–3) overeenstemt met de markering.

⚠ **Attentie:** inbussleutel 6 mm of 7/32" gebruiken.

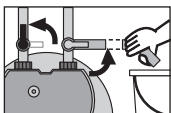
⚠ **Attentie:** draai de by pass instelling nooit te voor door, dit om schade te voorkomen.

5.4 Spoelen/ontluchten van Hobart Waterfiltersystemen met en zonder elektronische meet- en afleeseenheid

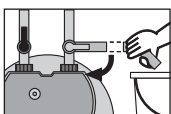
Aanwijzing: voor het spoelen/ontluchten is een emmer met een inhoud van 10 liter nodig.



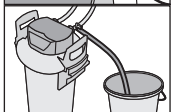
- Waterfiltersysteem horizontaal neerleggen.



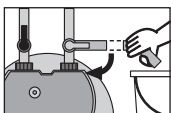
- Spoelventiel ⑨ helemaal openen.
- Ingangsventiel ⑦ op toevoerslang ⑥ geheel openen, daarbij spoelslang in de emmer houden. Spoelhoeveelheid: minstens 10 liter bij een minimale volumestroom van 3 l/min (180 l/h).



- Spoelventiel ⑨ sluiten, filter neerzetten en emmer legen.



- Spoelventiel ⑨ voorzichtig openen, daarbij spoelslang in de emmer houden. Spoelhoeveelheid minimaal 10 liter.



- Spoelventiel ⑨ sluiten.

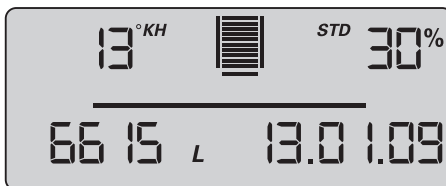
- Controleer het systeem op eventuele lekkages.
- Installatiedatum van het Waterfiltersysteem en volgende vervangingsdatum op de bijgevoegde sticker noteren en deze op de drukbehuizing plakken.

Aanwijzing: op de drukbehuizing zijn meerdere posities voor stickers beschikbaar. De nieuwe sticker met de installatiedatum op de bovenste plaats aanbrengen.

5.5 Controle van de initialisering voor Waterfiltersystemen met elektronische meet- en afleeseenheid

- Bypassinstelling in procenten, restcapaciteit in liters, capaciteitsbalk en de actuele datum moeten in het display worden weergegeven.

Aanwijzing: als deze waarden niet in het display worden getoond, moet het Waterfiltersysteem opnieuw worden gespoeld (paragraaf 5.4) totdat de waarden op het display verschijnen. De Waterfiltersystemen met elektronische meet- en afleeseenheid zijn nu bedrijfsklaar. Zie hiervoor ook paragraaf 10.6 t/m 10.8.



6 Vervangen van de filterpatroon

⚠ Attentie: bij het vervangen alle gedemonteerde onderdelen zorgvuldig nakijken! Defecte onderdelen moeten vervangen worden, verontreinigde delen dienen gereinigd te worden! Vóór de vervanging de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3) in acht nemen. Na opslag en transport onder 0 °C moet het product in de geopende originele verpakking minstens 24 uur voor de inbedrijfstelling worden opgeslagen bij de in hoofdstuk 12 aangegeven omgevingstemperatuur bij bedrijf.

Hobart Waterfiltersystemen met elektronische meet- en afleeseenheid

De vervanging van de filterpatroon moet plaatsvinden uiterlijk 12 maanden na inbedrijfstelling, onafhankelijk van de uitputtingsgraad van de filterpatroon. Als de capaciteit van de filterpatroon eerder uitgeput is (hoofdstuk 7), moet de vervanging eerder plaatsvinden.

Als de filterpatroon uitgeput is wordt de capaciteit negatief weergegeven en knippert deze. In het balkendiagram worden geen balken meer weergegeven.

Als de tijdlimiet voor de filterpatroon overschreden is, wordt dit door het knipperen van de datum aangegeven.



De afleeseenheid resetten

Voor de bediening van de meet- en afleeseenheid moet deze van de aansluitarmatuur zijn verwijderd. Displayhuis ca. 10 mm naar boven schuiven en afleeseenheid er naar voren uitnemen. De bediening van de afleeseenheid vindt plaats via een toets aan de achterkant van de meet- en afleeseenheid.

- Door (>10 sec) op de toets te drukken worden de bij de eerste installatie ingestelde gegevens opnieuw overgenomen en worden capaciteit, bypass-instelling en invoerdatum geactualiseerd.



Opmerking: De maandlimiet wordt hierbij automatisch op 12 maanden gezet.

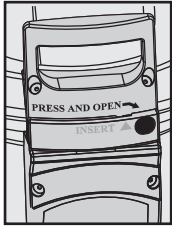
Opmerking: als er langer dan 30 seconden geen invoer plaatsvindt, keert het display terug naar de standby- of bedrijfsmodus zonder gewijzigde parameters over te nemen.

Afleeseenheid van voren op ca. 10 mm hoogte erin zetten en omlaag schuiven. De neuzen op de meet- en afleeseenheid moeten in de groeven op de meetkop worden ingevoerd.

6.1 Verwijderen van de filterpatroon

- Spanningstoevoer van het eindapparaat uitschakelen (stekker uit het stopcontact trekken).
- Ingangsventiel ⑦ op de toevoerslang ⑥ aansluiten.
- Spoelslang in een emmer houden en het Waterfiltersysteem drukloos maken door het spoelventiel te openen. Het weglopende water in een emmer opvangen.

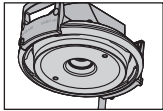
Opmerking: als er meer dan één liter water wegloopt, is het ingangsventiel ⑦ niet volledig gesloten of verkalkt.



- Met beide voeten op de strips ⑫ gaan staan en daarbij het deksel van de drukbehuizing ③ openen door op de vergrendeling ⑮ te drukken en tegelijkertijd linksom tot aan de aanslag te draaien. Door op de handgrepen ⑮ te drukken, laat de filterpatroon ② los.

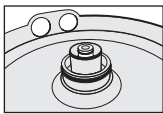
- Deksel drukbehuizing ③ verticaal op beide dekselgrepen ⑮ zetten.
Aanwijzing: deksel niet in horizontale positie ondersteboven neerleggen.
- Met beide voeten op de strips ⑫ gaan staan en daarbij de drukbehuizing ① aan de handgrepen ⑮ linksom tot aan de aanslag draaien.
- Voeten van de strips ⑫ nemen en drukbehuizing ① met beide handen aan de handgrepen ⑮ omlaag drukken.
- Uitgeputte filterpatroon ② uit de drukbehuizing ① verwijderen.
- Uitgeputte filterpatroon ② met aansluiting omlaag in gootsteen plaatsen (> vijf minuten) om hem te legen.
- Uitgeputte filterpatronen ② afsluiten met de transportbeschermkap ⑮ van de nieuwe filterpatroon en in de originele doos naar het betreffende adres terugsturen dat is aangegeven door uw leverancier.

6.2 Installeren van de filterpatroon

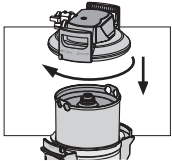


- Controleer of de O-ring van de nieuwe filterpatroon ② op correcte wijze in de groef is bevestigd, controleer op verontreiniging en beschadiging.

Aanwijzing: De zitting van de filterpatroon is in de fabriek met een voedselveilig smeermiddel ingevet.



- Aansluiting voor de O-ring van de filterpatroon ② in deksel behuizing ③ op verontreiniging en beschadiging controleren.
- Nieuwe filterpatroon ② in de drukbehuizing ① plaatsen.
- Met beide voeten op de strips ⑫ gaan staan, drukbehuizing ① optillen en met de klok mee draaien tot de handgrepen ⑮ boven de strips ⑫ staan.



- Met beide voeten op de strips ⑨ gaan staan en het deksel van de drukbehuizing ③ op de drukbehuizing ① zetten. De positionering van de pijlmarkering op de dekselgreep ⑮ moet hierbij met groef „INSERT” overeenstemmen.
- Deksel van drukbehuizing ③ omlaag drukken en rechtsonder draaien tot de vergrendeling ⑮ vastklikt.

- Spanningstoevoer van de apparatuur inschakelen (netstekker).
- Voor het spoelen en ontluften van de nieuwe filterpatroon ② de stappen onder 5.3 uitvoeren.

7 Filtercapaciteit

Capaciteitstabel (gegevens in liters)

Carbonaathardheid in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Bypass-positie		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836

Carbonaathardheid in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Bypass-positie		
	0	1/2	3
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

Afhankelijk van de lokale waterkwaliteit of het type machine kan de bypass-positie worden aangepast.

Standaard gelden de volgende aanbevelingen voor de bypass-instelling:

Stand 0: alle apparaten in gebieden met zeer hard water ($> KH = 22$ °KH).

Stand 1: combi-steamers en bakovens met directe insputting.

Stand 2: combi-steamers en bakovens met een boilersysteem.

Stand 3: alle apparaten in gebieden met zeer hard water ($< KH = 7$ °KH).

Vraag uw contactpersoon bij Hobart om persoonlijk advies.

Opmerking: De vermelde capaciteiten zijn op basis van de gebruikelijke toepassings- en machine-omstandigheden getest en berekend. Op basis van de externe invloedsfactoren (bijvoorbeeld leidingwater van wisselende kwaliteit en/of machinetype) kunnen er afwijkingen ten opzichte van deze waarden ontstaan.

8 Onderhoud

Controleer het Waterfiltersysteem regelmatig op lekkage. Controleer de slangen regelmatig op knikken. Geknikte slangen moeten worden vervangen.

Het complete waterfiltersysteem moet ten minste om de 10 jaar worden vervangen.

De slangen moeten ten minste om de 5 jaar worden vervangen.

⚠ Let op: vóór vervanging de technische gegevens (hoofdstuk 12) en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3) in acht nemen.

Reinig de buitenkant van het Waterfiltersysteem regelmatig met een zachte, vochtige doek.

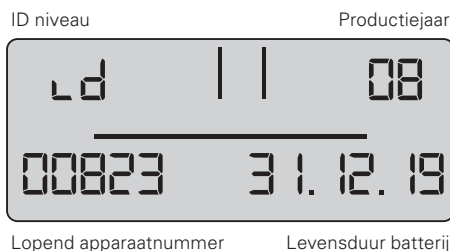
⚠ Let op: gebruik daarbij geen stoffen die het materiaal niet verdraagt (hoofdstuk 3.4) of scherpe, schurende reinigingsmiddelen.

9 Opvraagmodus

In de opvraagmodus kunnen de volgende gegevens worden opgevraagd:

Productiegegevens

- Toets 1 x kort bedienen (< 1 seconde) tot de volgende melding verschijnt.



Productiejaar: voorbeeld 08 = 2008

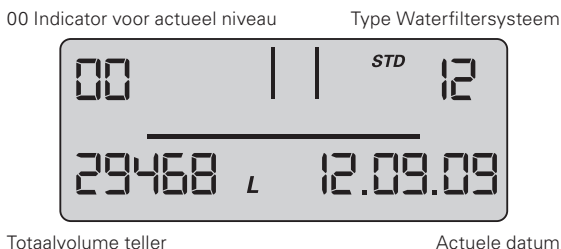
Apparaatnummer: doorlopend

Levensduur batterij: voorbeeld 31.12.19 = De batterij van de afleeseenheid is op 31-12-2019 verbruikt en het complete Waterfiltersysteem heeft de max. gebruiksduur bereikt.

Totaalvolume teller

- Toets 2 x kort bedienen (< 1 seconde), de volgende melding verschijnt:

00 Niveau actuele gegevens (vandaag)



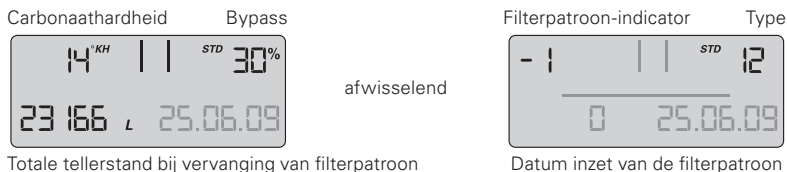
Op dit niveau wordt de totaalvolumeteller gebruikt die onafhankelijk van het vervangen van de betreffende filterpatroon beginnend bij 0 optelt.

Geheugenoproep

In de modus geheugenoproep kunnen de gegevens van de laatste 4 gebruikte filterpatronen worden opgeroepen.

Toets 1 x kort bedienen (< 1 seconde) tot de volgende • melding verschijnt:

-1, -2, -3, -4 niveau – gegevens van de filterpatronen die voor de actuele filterpatroon zijn gebruikt.



Linksboven wordt de indicator voor de filterpatroon (-1 voor de op één na laatste filterpatroon) afwisselend met de hierbij ingestelde waterhardheid samen met de hardheidseenheid weergegeven.

Rechtsboven wordt het type Waterfiltersysteem afwisselend met de bypassinstelling (weergave 1 s indicator, 1 s waterhardheid) weergegeven; linksonder wordt de tellerstand bij het vervangen van de patroon (-1) en rechtsonder de inzetdatum van de filterpatroon weergegeven.

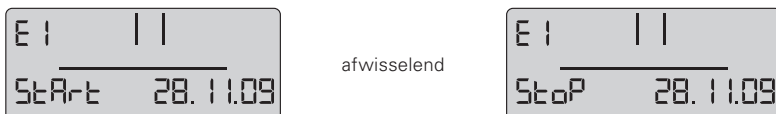
Betekenis: de op één na laatst geplaatste filterpatroon was van het type HYDROLINE STEAM, de filterpatroon werd op 25-6-05 geplaatst en gebruikt tot een tellerstand van 23166 liter. De ingestelde waterhardheid bedroeg 14°KH en de gemeten bypass bedroeg 30%. Hetzelfde geldt voor de filterpatroon (-2), de op twee na laatste patroon en de andere filterpatronen die daarvóór zijn geplaatst -3,-4.

Foutmeldingen

Foutniveau E1 geeft aan of en van wanneer tot wanneer er een fout aan de ingangswaterteller is opgetreden.

E1 wordt geactiveerd zodra de actuele bypass niet correct is herkend.

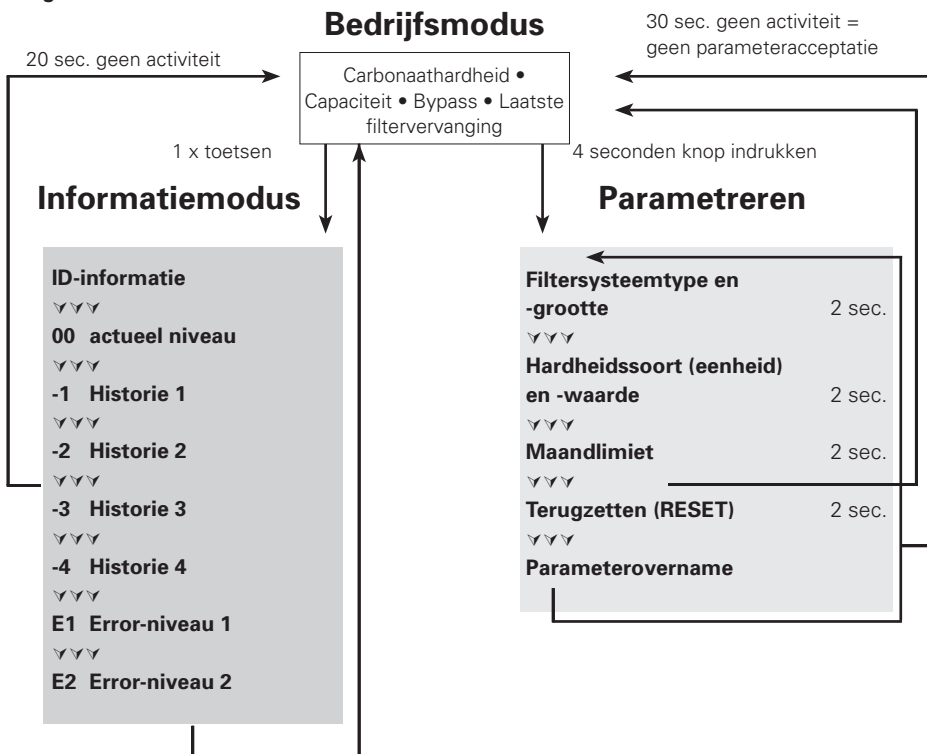
Het woord 'start' wordt dan samen met de datum van optreden weergegeven.



Zodra de actuele bypassverhouding weer correct wordt herkend, is de fout beëindigd en wordt de stopdatum toegevoegd. Op foutniveau 01 wisselt de stop- c.q. startweergave in intervallen van een seconde.

Op foutniveau E2 wordt aangegeven of en van wanneer tot wanneer er een fout aan de uitgangswaterteller is opgetreden. De weergave vindt analoog plaats op niveau E1.

Programma-overzicht



10 Verhelpen van fouten

10.1 Geen water

Oorzaak: watertoevoer gesloten.
Verhelpen: watertoevoer openen bij het ervoor geschakelde afsluitventiel of ingangsventiel ⑦ op toevoerslang ⑥ openen.

 **Let op:** de volgende storingen mogen alleen door geschoold en geautoriseerd personeel worden verholpen.

10.2 Geen of weinig water ondanks geopende watertoevoer

Oorzaak: waterdruk te gering.
Verhelpen: waterdruk controleren.
Als de storing ondanks voldoende waterdruk nog steeds optreedt, dient u het Waterfiltersysteem en de filterpatroon te controleren en indien nodig te vervangen.
 **Attentie:** vóór vervanging de technische gegevens (hoofdstuk 12) en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3) in acht nemen.

10.3 Lekkage bij schroefverbindingen

Oorzaak: schroefverbindingen niet correct gemonteerd.
Verhelpen: waterdruk controleren. Alle schroefverbindingen controleren en overeenkomstig hoofdstuk 4 monteren.
Als de storing blijft bestaan, het Waterfiltersysteem vervangen.
 **Attentie:** vóór vervanging de technische gegevens (hoofdstuk 12) en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3) in acht nemen.

10.4 Lekkage na filtervervangning

Oorzaak: O-ring filterpatroon zit niet correct.
Verhelpen: correcte zitting van de O-ring controleren (paragraaf 6.2).
 **Attentie:** Voor demontage de gegevens (hoofdstuk 12) en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften (hoofdstuk 3) in acht nemen.

10.5 Geen displayfunctie

Oorzaak: Batterij is leeg.
Verhelpen: display vervangen (zie hoofdstuk 13 voor bestelnummer).
Aanwijzing: Bij het vervangen van de meet- en afleeseenheid het bijgesloten handboek in acht nemen

10.6 Gegevens in display knippen

Oorzaak: maandlimiet is verstreken of de restcapaciteit van de filterpatroon is uitgeput (paragraaf 5.2).
Verhelpen: filterpatroon vervangen (hoofdstuk 6).

10.7 Bypassinstelling in display stemt niet overeen met instelling van de bypassinstelschroef (zie ook 10.8/10.9)

Oorzaak: Filter werd niet correct in bedrijf genomen.
Verhelpen: Filter opnieuw spoelen (paragraaf 5.4). Gegevens in display na het spoelen controleren (paragraaf 5.5).

10.8 Bypass-instelling in display komt niet overeen met instelling van de bypass-instelschroef (zie ook 10.7/10.8)

Oorzaak: Ventielklep van de bypass-instelling is niet correct ingesteld.
Verhelpen: Waterfiltersysteem opnieuw spoelen en bypass-instelschroef fijner afstellen (paragraaf 5.3).

11 Batterij

De ingebouwde batterij heeft een gebruiksduur van ca. 10 jaar. De batterij en de afleeseenheid mogen niet worden verbrand of met het huishoudelijk afval worden meegegeven.

Voor het verwijderen van de batterij gaat u als volgt te werk:

- Schroef op de achterzijde van de afleeseenheid eruit draaien en de achterzijde van de behuizing openen en afnemen.
- Contactlasplaatsten op de batterij met een zijsnijtang doorknippen en de batterij uit de houder verwijderen.
- Achterzijde van behuizing weer op de afleeseenheid terugplaatsen en de schroef vastdraaien.

De batterij en de afleeseenheid moeten als klein chemisch afval worden verwijderd.



12 Technische gegevens

HYDROLINE STEAM Waterfiltersysteem met filterpatroon		
Bedrijfsdruk		2 bar – max. 6,9 bar
Wartertemperatuur		4°C – 30°C
Omgevingstemperatuur tijdens	werking	10°C – 40°C
	opslag/transport	-20°C – 50°C
Doorstroming bij 1 bar drukverlies		400 l/h
Nominale doorstroming		100 l/h
Drukverlies bij nominale doorstroming		0,1 bar
Netto volume		9,9 l
Gewicht (droog/nat)		18 kg/24 kg
Referentiecapaciteit volgens DIN 18879-1:2007		
De referentiecapaciteit is een gestandaardiseerde kenmerkende grootte waarmee verschillende filters met elkaar kunnen worden vergeleken. De referentiecapaciteit wordt onder extreme omstandigheden bepaald. De nuttige capaciteit in het praktische gebruik is groter dan de referentiecapaciteit en kan, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, aanzienlijk verschillen.		
Referentiecapaciteit		9521 l
Afmetingen (breedte/diepte/hogte)		288 mm/255 mm/550 mm
De buigradiussen van de toe- en afvoerslang van 2 m, DN13, 3/4"-3/4" bedragen ca. 130 mm en moeten afhankelijk van de ruimtelijke inbouwmaten en de gebruikssituatie naast de afmetingen van het complete systeem in acht worden genomen.		
Gebruikssituatie		Het Waterfiltersysteem kan naar keuze verticaal of horizontaal worden gebruikt.
Ingangsaansluiting		G 1"
Uitgangsaansluiting		G 3/4"

Vergelijkingscapaciteit conform DIN 18879-1:2007

De vergelijkingscapaciteit is een gestandaardiseerde kenmerkende grootte waarmee filters met elkaar vergeleken kunnen worden. De referentiecapaciteit wordt onder extreme omstandigheden bepaald. De nuttige capaciteit in het praktische gebruik is groter dan de referentiecapaciteit en kan, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, aanzienlijk verschillen.

	Vergelijkingscapaciteit conform DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 liter

13 Bestelnummers

Filtersysteem HYDROLINE STEAM

Artikel	Artikelnummer
HYDROLINE STEAM (compleet systeem met filterpatroon) met elektronische meet- en afleeseenheid	895480-1
HYDROLINE STEAM filterpatroon	895480-11

1 Panoramica delle definizioni

- ① Recipiente a pressione
- ② Cartuccia filtrante
- ③ Coperchio del recipiente a pressione
- ④ Testa di raccordo (opzionale con unità di misurazione)
- ⑤ Unità di visualizzazione (opzionale)
- ⑥ Tubo di entrata
- ⑦ Valvola di entrata sul tubo di entrata (Capitolo 12)
- ⑧ Raccordo apparecchio di distribuzione
- ⑨ Valvola di risciacquo con scarico dell'acqua
- ⑩ Raccordo tubo di uscita
- ⑪ Etichetta adesiva sostituzione del filtro
- ⑫ Sporgenze di appoggio
- ⑬ Pedale di espulsione
- ⑭ Display dell'unità di visualizzazione (opzionale)
- ⑮ Sicura di chiusura
- ⑯ Impugnatura del rivestimento
- ⑰ Riduttore 1"-3/4"
- ⑱ Cappuccio protettivo per il trasporto
- ⑲ Vite di regolazione del by-pass
- ⑳ Impugnatura del coperchio
- ㉑ Tubo di risciacquo

2 Informazioni generali

2.1 Funzionamento e campo d'impiego

I sistemi Hobart di filtrazione dell'acqua HYDROLINE STEAM ottimizzano l'acqua di rubinetto specificamente per sistemi di cottura a vapore combinati e forni di cottura, riducendo la durezza da carbonati insieme a odori e sapori sgradevoli. Scorrendo nell'apparecchio, l'acqua potabile filtrata dallo scambiatore di ioni viene privata in modo selettivo degli ioni di calcio e di magnesio oltre che degli ioni dei metalli pesanti, come ad es. piombo e rame. Inoltre, il materiale filtrante riduce non solo le torbidità e le impurità organiche, ma anche i componenti che alterano l'odore e il sapore, come ad esempio i residui di cloro nel filtrato e nell'acqua di by-pass.

Mediante regolazione del by-pass specificamente armonizzata per sistemi di cottura a vapore combinati e forni di cottura, la riduzione della durezza da carbonati viene adattata alla durezza dell'acqua locale per ottenere una qualità ottimale del filtrato. L'elevato passaggio e la perdita di pressione ridotta consentono il funzionamento regolare dei sistemi di cottura a vapore combinati.

I sistemi di filtrazione indicano la capacità residua e la regolazione del by-pass attuali, il tipo e la capacità del sistema di filtrazione installati e l'ultima data di sostituzione della cartuccia filtrante. In tal modo vengono garantiti un controllo del filtro e una qualità del filtrato ottimali.

2.2 Condizioni di garanzia

I sistemi di filtrazione HYDROLINE STEAM sono coperti dalla garanzia di due anni prevista dalla legge. È possibile rivendicare un diritto alla garanzia solo se sono state rispettate e osservate tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

2.3 Stoccaggio/Trasporto

Nello stoccaggio e nel trasporto rispettare le condizioni ambientali indicate nei dati tecnici (capitolo 12).

Il manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato per tutta la durata utile del sistema di filtrazione e consegnato al proprietario successivo.

2.4 Riciclaggio / Smaltimento

Il regolare smaltimento del prodotto e dei componenti del suo imballaggio contribuisce a prevenire eventuali effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente che possono manifestarsi in caso di smaltimento inappropriato.

Non bruciare la batteria e l'unità di visualizzazione né gettarle tra i rifiuti domestici. Accertarsi che lo smaltimento sia regolare ed in conformità con le normative locali. Consultare a tal proposito il Capitolo 11.

Le cartucce filtranti esaurite saranno ritirate alla consegna agli indirizzi indicati.

3 Istruzioni di funzionamento e sicurezza

3.1 Personale qualificato

L'installazione e la manutenzione del sistema di filtrazione possono essere eseguite esclusivamente da parte di personale autorizzato e addestrato.

3.2 Uso conforme

Il funzionamento sicuro e corretto del prodotto presuppone il rispetto della procedura di installazione, utilizzo e manutenzione riportata nel presente manuale.

Avvertenza: il sistema di filtrazione e le relative cartucce filtranti HYDROLINE STEAM possono essere impiegati solo a monte di apparecchi di distribuzione quali forni a convezione vapore, sistemi di cottura a vapore combinati o forni di cottura.

3.3 Esclusione di responsabilità

L'installazione deve essere eseguita rispettando le indicazioni contenute nel presente manuale.

Hobart non risponde di eventuali danni, inclusi danni indiretti, che possono derivare dall'installazione o da un utilizzo errati del prodotto.

3.4 Avvertenze di sicurezza specifiche

- Come acqua di alimentazione per il sistema di filtrazione dell'acqua Hobart può essere utilizzata esclusivamente acqua di qualità potabile. Il sistema di filtrazione dell'acqua Hobart è adatto unicamente per gli usi di acqua fredda alle temperature di ingresso indicate nel capitolo 12. Non deve essere utilizzata in alcun caso acqua inquinata microbiologicamente o acqua di qualità sconosciuta senza opportuna sterilizzazione.
- In caso di richiesta da parte di un ente ufficiale di far bollire l'acqua di rubinetto, il sistema di filtrazione deve essere messo fuori servizio. Al termine della bollitura è necessario sostituire la cartuccia filtrante e pulire i raccordi.
- Per motivi igienici il materiale filtrante della cartuccia viene sottoposto a un trattamento speciale con argento. È possibile che una piccola quantità d'argento, sicura per la salute, venga rilasciata nell'acqua. Ciò è conforme alle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per l'acqua potabile. È comunque possibile un superamento dei valori indicati nel Codex Alimentarius Austriacus.
- Avvertenza per malati di reni o pazienti dializzati: durante il processo di filtrazione è possibile che si verifichi un leggero innalzamento del tenore di potassio. In caso di problemi ai reni e/o se si deve seguire una speciale dieta a base di potassio, si consiglia di consultare precedentemente il proprio medico.
- Il filtrato dell'acqua è classificato di categoria 2 conformemente alla norma EN 1717.
- Hobart consiglia di non lasciare inutilizzato il sistema di filtrazione per periodi prolungati. In caso di mancato utilizzo per alcuni giorni (da due a tre) del sistema di filtrazione Hobart HYDROLINE STEAM, si consiglia di lavarlo con i volumi di lavaggio X, indicati nella tabella sottostante. Dopo periodi di inutilizzo superiori alle 4 settimane, il filtro dovrebbe essere lavato, conformemente alla tabella sottostante, almeno con volumi di lavaggio Y oppure sostituito. Rispettare, inoltre, la durata di impiego massima della cartuccia filtrante, pari a dodici mesi (capitolo 6).

Sistema di filtrazione	Volumi di lavaggio X dopo 2-3 giorni di inutilizzo	Volumi di lavaggio Y dopo 4 settimane di inutilizzo
HYDROLINE STEAM	24 litri	120 litri

- Il sistema di filtrazione non è resistente ai detergenti ad alta concentrazione (ad es. agenti sbiancanti, solventi clorurati, ossidanti potenti) e non deve venire in contatto con essi.
- Durante il funzionamento il sistema di filtrazione non deve essere aperto o smontato. La cartuccia filtrante non deve essere aperta.
- Se installati e utilizzati correttamente e rispettandone le condizioni di esercizio indicate nei dati tecnici, il recipiente a pressione e il relativo coperchio del sistema di filtrazione possono durare fino a 10 anni (a partire dalla data di installazione). Al più tardi allo scadere del decimo anno, è necessario sostituirli comunque. I tubi flessibili devono essere sostituiti a rotazione al massimo dopo 5 anni.
- **Data di produzione:**

Etichetta adesiva con codice di produzione cartuccia filtrante e scatola in cartone – Esempio: B812002010	
8	Anno di produzione, qui: 2008
12	Settimana di produzione, qui: settimana 12
002	Numero cariche mezzo filtrante, qui la seconda carica riempita secondo la quantità
010	Numero corrente della cartuccia filtrante, qui la decima cartuccia della seconda carica
Data di produzione recipiente a pressione e coperchio del recipiente a pressione – Esempio: 0308	
03	Mese di produzione, qui: marzo
08	Anno di produzione, qui: 2008

3.5 Istruzioni di montaggio per la sicurezza tecnica

- Prima dell'installazione l'apparecchio di distribuzione azionato assieme al filtro deve essere privo di calcare.
- Proteggere il sistema di filtrazione dai raggi solari diretti e da danni meccanici. Non montare nelle vicinanze di fonti di calore o di fiamme libere.
- A monte del tubo di entrata del sistema di filtrazione deve essere installata una valvola di chiusura.
- Se la pressione dell'acqua è superiore a 6,9 bar o sussistono requisiti di legge, deve essere installato un riduttore di pressione a monte del sistema di filtrazione.
- Sull'ingresso dell'acqua nella testa del filtro deve essere installata di fabbrica una valvola di non ritorno omologata DVGW.
- Tra il filtro dell'acqua e l'utenza non devono essere installati tubi in rame e tubi/raccordi zincati o nichelati. Si consiglia l'impiego di set di tubi Hobart. Prestare attenzione durante la sostituzione dei materiali dei componenti a contatto con l'acqua che si trovano a valle del sistema di filtrazione Hobart poiché l'acqua decarbonizzata contiene anidride carbonica libera derivante dal processo stesso.
- L'installazione di tutti i componenti deve essere eseguita secondo le direttive specifiche del paese in materia di installazione di impianti di acqua potabile.
- Per la collocazione e il funzionamento del sistema di filtrazione, devono, inoltre, essere osservate le regole BG «Lavoro in attività di cucina» del comitato tecnico «Generi alimentari e voluttuari» della BGZ (BGR 111).

4 Installazione

⚠ Attenzione: prima dell'installazione, leggere attentamente i dati tecnici (capitolo 12) e le istruzioni di funzionamento e sicurezza (capitolo 3). Dopo lo stoccaggio e il trasporto a temperature inferiori a 0 °C, prima della messa in funzione il prodotto con imballaggio originale aperto deve riposare per almeno 24 ore alle temperature ambientali indicate (capitolo 12).

4.1 Dotazione

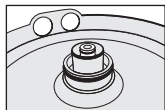
Prima di procedere all'installazione, estrarre l'intera dotazione dall'imballaggio e verificarne la completezza:

- 1 x recipiente a pressione ①
- 1 x coperchio del recipiente a pressione ③
- 1 x cartuccia filtrante ②

- 1 x manuale
- 1 x test durezza da carbonati
- 1 x etichetta per Service Pass (arancione)
- 1 x riduttore 1"-3/4"

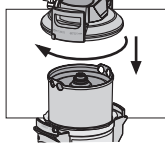
Qualora dei componenti della dotazione risultino mancanti, rivolgersi alla sede Hobart di competenza.

4.2 Montaggio del recipiente a pressione e del coperchio del recipiente a pressione



- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio (12).
- Sollevare il recipiente a pressione (1) e ruotarlo in senso orario fino a quando le impugnature del rivestimento (16) si trovano al di sopra delle sporgenze di appoggio (12).
- Rimuovere il cappuccio protettivo per il trasporto (18) dalla cartuccia filtrante.
- Verificare che la guarnizione O-ring della cartuccia filtrante (2) sia posizionata correttamente nella scanalatura e non presenti imbrattamento o danni.

Avvertenza: la sede della cartuccia è lubrificata di fabbrica con un lubrificante per l'industria alimentare.



- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio (12) e applicare il coperchio del recipiente a pressione (3) sul recipiente a pressione (1). Il posizionamento della freccia riportata sull'impugnatura del coperchio (20) deve corrispondere alla scanalatura «INSERT».
- Premere verso il basso il coperchio del recipiente a pressione (3) e ruotarlo in senso orario fino a fare scattare la sicura di chiusura (15).

4.3 Montaggio dei tubi di entrata e di uscita

Avvertenza: i tubi di entrata e di uscita non sono contenuti nella dotazione standard. Si consiglia l'utilizzo di set di tubi Hobart.

- Montare il tubo di entrata (6) all'entrata della testa di raccordo (4) e il tubo di uscita (10) all'uscita della testa di raccordo (4).

Avvertenza: l'entrata «IN» e l'uscita «OUT» della testa di raccordo (4) sono munite di O-ring; pertanto non devono essere utilizzate guarnizioni piatte supplementari. Verificare il corretto posizionamento degli O-Ring.

⚠ Attenzione: la coppia di serraggio max sui raccordi 1" e 3/4" non deve superare il valore di 15 Nm! Possono essere utilizzati soltanto raccordi con guarnizioni piatte. I tubi con collegamenti a vite conici danneggiano i raccordi della testa del filtro e causano la cessazione del diritto alla garanzia! Per il collegamento dell'apparecchio possono essere usati solo tubi che corrispondono a DVGW-W 543.

Prima del montaggio, verificare la direzione del flusso sul lato superiore della testa del filtro, «IN» = ingresso dell'acqua, «OUT» = uscita dell'acqua. Prima dell'installazione verificare le dimensioni di installazione e la posizione di esercizio (capitolo 12). Se non si utilizzano tubi originali, è necessario impiegare il riduttore da 1"-3/4" (17) fornito in dotazione per garantire una corretta tenuta della valvola di non ritorno (premontata all'ingresso dell'acqua).

5 Messa in funzione di un nuovo filtro

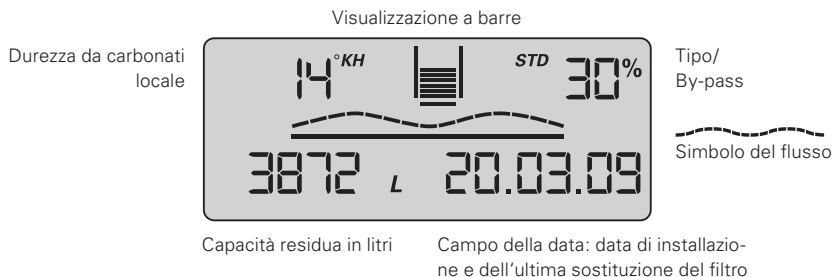
5.1 Regolazione del by-pass per sistemi di filtrazione senza e con unità di misurazione e visualizzazione

- Determinazione della durezza da carbonati locale in gradi di durezza tedesca °dH (abbreviazione Hobart °KH) mediante il test allegato.
- Verificare la regolazione del by-pass sulla vite di regolazione del by-pass (19).

Avvertenza: la regolazione del by-pass è impostata di fabbrica sulla posizione 1 e può essere adattata in base alla durezza da carbonati locale e all'impiego (capitolo 7).

5.2 Messa in funzione dei sistemi di filtrazione con unità di misurazione e visualizzazione

Visualizzazione nella modalità operativa



Durezza da carbonati

Le unità relative alla durezza da carbonati possono essere impostate, a seconda delle esigenze, sui valori di durezza tedeschi °dH (= impostazione °KH), inglesi (°e = Clark) (= impostazione °EH), francesi (°f) (= impostazione °FH), americani (grano per gallone) (= impostazione gpg) o internazionali (mg/l CaCO_3) (= impostazione mg/L).

Se, nel corso del funzionamento del filtro, viene modificata l'impostazione del tipo di durezza (= unità), i valori impostati in precedenza vengono convertiti automaticamente.

Grafico a barre

Visualizzazione della capacità residua sulla base del grafico a barre. Dopo l'installazione di un nuovo sistema di filtrazione e/o dopo la sostituzione di un filtro, il simbolo della cartuccia filtrante è completamente riempito con 10 barre.

By-pass in percentuale

Il by-pass viene definito come percentuale dell'acqua non decarbonizzata rispetto all'intera quantità del filtrato e viene indicata in percentuale.

Simbolo del flusso

Prelevando l'acqua mediante il sistema di filtrazione, sul display viene visualizzata una serpentina grafica.

Capacità residua della cartuccia filtrante

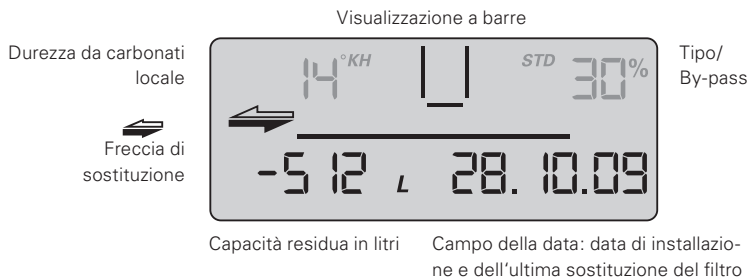
La capacità residua della cartuccia filtrante viene visualizzata, in base alla selezione, in litri o in galloni americani.

Durante il prelievo dell'acqua, si scala di intervalli da 1 litro e/o 1 gallone americano. Se la cartuccia è esaurita, la capacità verrà visualizzata in negativo e lampeggerà.

Con una capacità residua del 20% le ultime due barre del grafico iniziano a lampeggiare.

Con una capacità residua del 10% lampeggia l'ultima barra del grafico con le due frecce di sostituzione.

A partire da una capacità residua dello 0% lampeggiano alternativamente la barra negativa e le frecce di sostituzione con la capacità residua visualizzata in negativo.



Se il limite mensile viene raggiunto un mese prima della scadenza del limite di tempo impostato, il campo della data lampeggia.

Se il limite mensile viene raggiunto al 100%, il campo della data lampeggia alternativamente alle frecce di sostituzione.

Se la capacità residua e il limite mensile vengono superati, la capacità residua negativa e il campo della data lampeggiano alternativamente alle frecce di sostituzione.

Data della messa in funzione della cartuccia filtrante e/o dell'ultima sostituzione della cartuccia filtrante

La data della messa in funzione della cartuccia filtrante e/o dell'ultima sostituzione della cartuccia filtrante viene indicata come illustrato di seguito:

Esempio: 28.10.09	
28	Giorno, qui il giorno 28
10	Mese, qui ottobre
09	Anno, qui 2009

Selezione delle unità di misura

Per la visualizzazione del display, è possibile scegliere tra le unità di misura europee, americane e internazionali.

Unità di misura europee: a seconda del tipo di sistema di filtrazione (STD, STM o GYP), selezionare l'unità relativa al grado di durezza predefinita °KH, °EH, °FH o °DH. L'unità di volume e la data vengono visualizzate automaticamente in litri e nel formato GG.MM.AA.

Unità di misura americane: selezionare l'unità relativa al grado di durezza gpg. L'unità di volume e la data vengono visualizzate automaticamente in galloni americani e nel formato MM.GG.AA.

Unità di misura internazionali: selezionare l'unità relativa al grado di durezza mg/L. L'unità di volume e la data vengono visualizzate automaticamente in litri e nel formato GG.MM.AA.

Parametri

Devono essere inseriti i seguenti parametri:

- Tipo e capacità del sistema di filtrazione**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Unità di durezza e valore della durezza dell'acqua**

Per i diversi tipi di sistemi di filtrazione, è possibile selezionare le seguenti unità di durezza:

Unità di durezza da carbonati per i tipi di sistemi di filtrazione STM:

°KH (unità di durezza tedesca)

°EH (unità di durezza inglese)

°FH (unità di durezza francese)

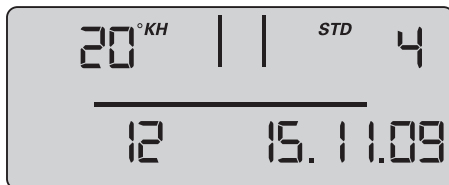
gpg (unità di durezza americana)

mg/L (unità di durezza internazionale)

- Limite mensile 2-12**

Durezza da carbonati

Tipo/Capacità del sistema di filtrazione



Esaurimento dopo mesi

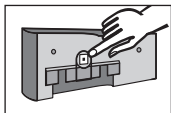
Campo data

- **Funzione di avvertimento della durata d'impiego del filtro in mesi**

Indipendentemente dalla funzione di visualizzazione della capacità residua, è possibile impostare un limite mensile di 2-12 mesi, per attivare la funzione di avvertimento per la sostituzione del filtro. Se il limite mensile viene raggiunto un mese prima della scadenza del limite di tempo, il campo della data lampeggia. Di fabbrica sono impostati 12 mesi.

Esempio: con impostazione 9 mesi, il campo della data inizia a lampeggiare sul display dopo 8 mesi.

Uso dell'unità di visualizzazione



Per azionare l'unità di visualizzazione, questa deve essere estratta dal raccordo. Spostare verso l'alto di ca. 10 mm l'alloggiamento del display ed estrarre l'unità di visualizzazione dal davanti.

L'unità di visualizzazione viene azionata mediante un tasto presente sul retro dell'unità stessa.

L'unità di visualizzazione viene fornita in modalità di standby. Per attivare la visualizzazione, premere brevemente 1 volta il tasto sul retro e, successivamente all'inserimento dei parametri, eseguire un ripristino.

Inserimento dei parametri Durezza dell'acqua e Capacità del sistema di filtrazione

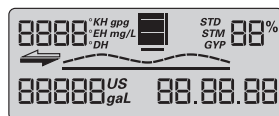
In questo livello vengono impostati manualmente i parametri necessari per il funzionamento.

Viene eseguita la selezione del tipo e della capacità del sistema di filtrazione, l'impostazione dell'unità di durezza, l'inserimento della durezza da carbonati locale e/o totale dell'acqua di rubinetto e l'attivazione della durata utile massima della cartuccia (limite mensile). Pertanto, è necessario procedere all'accettazione dei parametri.

- Per attivare la visualizzazione, premere 1 volta il tasto sul retro (< 1 secondo), fino a visualizzare il campo dati.



< 1 sec



- Tenere premuto il tasto (> 4 secondi e < 10 sec.), finché i parametri relativi al tipo e alla capacità del sistema di filtrazione lampeggiano.



> 4 sec



- Tenere premuto il tasto (> 2 secondi), fino a raggiungere il valore relativo al tipo di sistema di filtrazione (STM) e alla rispettiva capacità del sistema di filtrazione (04, 06, 12).



> 2 sec



- Premere 1 volta il tasto (< 1 secondo), per passare all'inserimento del successivo parametro relativo all'unità di durezza. Il parametro dell'unità di durezza lampeggia.



< 1 sec



- Premere il tasto (> 2 secondi), fino alla selezione dell'unità di durezza desiderata.



> 2 sec



- Premere 1 volta il tasto (< 1 secondo), per passare all'inserimento del successivo parametro Valore di durezza. Il valore di durezza inserito lampeggia.



< 1 sec



- Premere il tasto (> 2 secondi), finché il valore della durezza dell'acqua aumenta e tenerlo premuto fino al raggiungimento del valore desiderato.



> 2 sec



- Premere 1 volta il tasto (< 1 secondo), per passare all'inserimento del successivo parametro Limite mensile. Il limite mensile inserito lampeggia.



< 1 sec



- Premere il tasto (> 2 secondi) e tenerlo premuto, fino al raggiungimento del valore desiderato.



> 2 sec



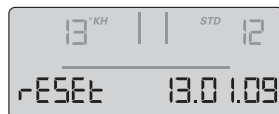
A questo punto, i parametri impostati vengono accettati.

Una volta confermati i parametri desiderati, procedere come descritto di seguito:

- Premere 1 volta il tasto (< 1 secondo), finché viene visualizzato e lampeggia il messaggio «Reset».



< 1 sec



- Premere 1 volta il tasto (> 2 secondi), fino a visualizzare la capacità totale (con by-pass 0%) e la data attuale.



> 2 sec



I parametri impostati sono stati accettati.

Avvertenza: se non viene effettuato alcun inserimento per più di 30 secondi, il display ritorna in modalità operativa e/o di standby, senza accettare i parametri modificati.

- Inserire l'unità di visualizzazione dal davanti a un'altezza di ca. 10 mm e spostarla verso il basso. I naselli presenti sull'indicatore devono essere inseriti nelle scanalature della testa di misurazione. Passare al capitolo 5.4 Risciacquo/sfiato per i sistemi di filtrazione con e senza unità di misurazione e visualizzazione.

5.3 Regolazione del by-pass

Determinazione della regolazione del by-pass

In base all'utilizzo e alla durezza da carbonati determinata e con riferimento alla tabella del by-pass e della capacità (capitolo 7) viene determinata l'impostazione del by-pass. Successivamente, il by-pass

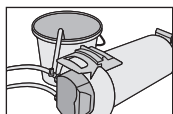
viene impostato sulla vite di regolazione del by-pass ⑱ come indicato di seguito: girare la vite di regolazione del by-pass ⑱, fino a quando il by-pass desiderato (0–3) coincide con la tacca.

⚠ **Attenzione:** utilizzare una chiave a brugola da 6 mm o 7/32".

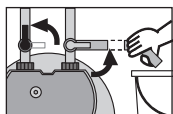
⚠ **Nota:** non forzare oltre il limite il settaggio del bypass per evitare eventuale danni.

5.4 Risciacquo/sfiato di sistemi di filtrazione con e senza unità di misurazione e visualizzazione

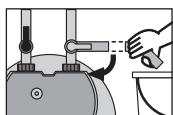
Avvertenza: per il risciacquo/sfiato è necessario un secchio da 10 litri.



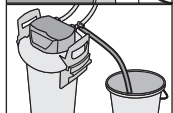
- Porre il sistema di filtrazione in orizzontale.



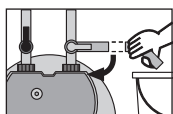
- Aprire completamente la valvola di risciacquo ⑨.
- Aprire completamente la valvola di entrata ⑦ sul tubo di entrata ⑥, tenendo fermo il tubo di risciacquo nel secchio. Procedere ad un risciacquo con almeno 10 litri di acqua con un flusso volumetrico minimo di 3 l/min (180 l/h).



- Chiudere la valvola di risciacquo ⑨, inserire il filtro e svuotare il secchio.



- Aprire con cautela la valvola di risciacquo ⑨ tenendo fermo il tubo di risciacquo nel secchio. Procedere a un nuovo risciacquo con almeno 10 litri di acqua.



- Chiudere la valvola di risciacquo ⑨.

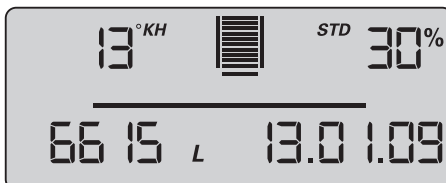
- Verificare l'eventuale presenza di perdite nel sistema.
- Annotare la data di installazione del sistema di filtrazione e la data della successiva sostituzione sull'etichetta adesiva allegata e applicare quest'ultima sul recipiente a pressione.

Avvertenza: sul recipiente a pressione sono previste più posizioni per l'etichetta adesiva. Applicare la nuova etichetta adesiva con la data di installazione nella posizione più alta.

5.5 Controllo dell'inizializzazione per i sistemi di filtrazione con unità di misurazione e visualizzazione

- Sul display devono essere visualizzate regolazione del by-pass in percentuale, capacità residua in litri e data attuale.

Avvertenza: se questi valori non vengono visualizzati sul display, il sistema di filtrazione deve essere nuovamente sottoposto a risciacquo (capitolo 5.4), fino a quando i valori compaiono sul display. I sistemi di filtrazione con unità di misurazione e di visualizzazione sono ora pronti per l'uso. Consultare in merito anche i capitoli dal 10.6 al 10.8.



6 Sostituzione della cartuccia filtrante

⚠ Attenzione: durante la sostituzione analizzare accuratamente tutti i componenti smontati! I componenti difettosi devono essere sostituiti, i componenti imbrattati devono essere puliti! Prima della sostituzione leggere attentamente le istruzioni di funzionamento e sicurezza (capitolo 3). Dopo lo stoccaggio e il trasporto a temperature inferiori a 0°C, prima della messa in funzione il prodotto con imballaggio originale aperto deve riposare per almeno 24 ore alle temperature ambientali indicate al capitolo 12.

Sistemi di filtrazione con unità di misurazione e visualizzazione

La cartuccia filtrante deve essere sostituita al più tardi 12 mesi dalla messa in funzione, indipendentemente dal grado di esaurimento del sistema di filtrazione. Se la capacità della cartuccia filtrante si esaurisce prima (capitolo 7), eseguire la sostituzione con un intervallo minore.

Se la cartuccia è esaurita, la capacità verrà visualizzata in negativo e lampeggerà. Nella visualizzazione a barre non viene più visualizzata alcuna barra.

Se viene superato il limite mensile per la cartuccia, la data lampeggia.



Ripristino dell'unità di visualizzazione

Per azionare l'unità di visualizzazione, questa deve essere estratta dal raccordo.

Spostare verso l'alto di ca. 10 mm l'alloggiamento del display ed estrarre l'unità di visualizzazione dal davanti. L'unità di visualizzazione viene azionata mediante un tasto presente sul retro dell'unità stessa.

- Premendo il tasto (> 10 secondi) i dati impostati durante la prima installazione vengono nuovamente accettati, così come vengono aggiornate la capacità, la regolazione del by-pass e la data di inserimento.



Avvertenza: il limite mensile viene impostato automaticamente su 12 mesi.

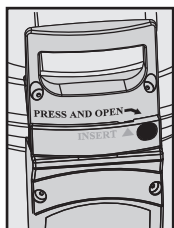
Avvertenza: se non viene effettuato alcun inserimento per più di 30 secondi, il display ritorna in modalità operativa e/o di standby, senza accettare i parametri modificati.

Inserire l'unità di visualizzazione dal davanti a un'altezza di ca. 10 mm e spostarla verso il basso. I naselli presenti sull'indicatore devono essere inseriti nelle scanalature della testa di misurazione.

6.1 Estrazione della cartuccia filtrante

- Disattivare la tensione di alimentazione dell'apparecchio di distribuzione (estrarre il connettore di rete).
- Chiudere la valvola di entrata ⑦ sul tubo di entrata ⑥.
- Collocare il tubo di risciacquo in un secchio e depressurizzare il sistema aprendo la valvola di risciacquo. Raccogliere l'acqua in un secchio.

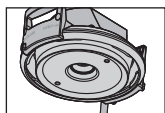
Avvertenza: se la quantità d'acqua che fuoriesce è superiore a un litro, la valvola di entrata ⑦ non è completamente chiusa oppure è ostruita dal calcare.



- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio ⑫ e aprire il coperchio del recipiente a pressione ③ premendo la sicura di chiusura ⑮ e ruotando contemporaneamente in senso antiorario fino alla battuta. Premendo sulle impugnature del rivestimento ⑮ la cartuccia filtrante si stacca ②.

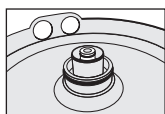
- Appoggiare il coperchio del recipiente a pressione ③ in verticale su entrambe le impugnature del coperchio ⑮.
- **Avvertenza:** non appoggiare il coperchio capovolto in posizione orizzontale.
- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio ⑫ e ruotare il recipiente a pressione ①, afferrandolo per le impugnature del rivestimento ⑮, in senso antiorario fino alla battuta.
- Togliere i piedi dalle sporgenze di appoggio ⑫ e premere verso il basso il recipiente a pressione ① con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature del rivestimento ⑮.
- Estrarre la cartuccia filtrante esaurita ② dal recipiente a pressione ①.
- Porre la cartuccia filtrante esaurita ② nel dispositivo di risciacquo con il raccordo verso il basso per lo svuotamento (> cinque min.).
- Chiudere la cartuccia filtrante esaurita ② con il cappuccio protettivo per il trasporto ⑮ della nuova cartuccia e, nel cartone originale, rispedirla all'indirizzo dichiarato del vostro fornitore.

6.2 Inserimento della cartuccia filtrante

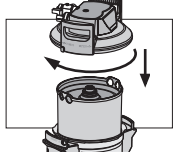


- Verificare che la guarnizione O-ring della cartuccia filtrante ② sia posizionata correttamente nella scanalatura e non presenti imbrattamento o danni.

Avvertenza: la sede della cartuccia è lubrificata in fabbrica con un lubrificante per l'industria alimentare.



- Verificare l'eventuale presenza di sporcizia o danni nella sede di collegamento per l'O-ring della cartuccia filtrante ② nel coperchio del recipiente a pressione ③.
- Inserire una nuova cartuccia filtrante ② nel recipiente a pressione ①.
- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio ⑫, sollevare il recipiente a pressione ① e ruotare in senso orario, fino a posizionare le impugnature ⑮ al di sopra delle sporgenze di appoggio ⑫.



- Posizionare entrambi i piedi sulle sporgenze di appoggio ⑨ e applicare il coperchio del recipiente a pressione ③ sul recipiente a pressione ①. Il posizionamento della freccia riportata sull'impugnatura del coperchio ⑮ deve corrispondere alla scanalatura «INSERT».
- Premere verso il basso il coperchio del recipiente a pressione ③ e ruotarlo in senso orario fino a fare scattare la sicura di chiusura ⑮.

- Attivare la tensione di alimentazione dell'apparecchio di distribuzione (spina).
- Per il risciacquo e lo sfiato della nuova cartuccia filtrante ② eseguire le fasi descritte al punto 5.3.

7 Capacità filtrante

Tabella della capacità (dati in litri)

Durezza da carbonati in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Posizione del by-pass		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836

Durezza da carbonati in °KH	HYDROLINE STEAM		
	Posizione del by-pass		
	0	1/2	3
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

La posizione del by-pass può essere adattata a seconda della qualità dell'acqua locale e del tipo di macchina.

Valgono come standard i seguenti consigli per la regolazione del by-pass:

Posizione 0: tutti gli apparecchi nelle zone con altissima durezza dell'acqua ($> \text{KH} = 22 \text{ °KH}$).

Posizione 1: sistemi di cottura a vapore combinati e forni di cottura ad iniezione diretta.

Posizione 2: sistemi di cottura a vapore combinati e forni di cottura con sistema scaldacqua.

Posizione 3: tutti gli apparecchi nelle zone con acqua dolce ($< \text{KH} = 7 \text{ °KH}$).

Consigli personalizzati sono disponibili presso il referente locale Hobart.

Avvertenza: le capacità riportate sono state testate e calcolate in base alle comuni condizioni di utilizzo e di funzionamento. A causa di influssi esterni (ad esempio la qualità variabile dell'acqua non trattata e/o il tipo di macchina) si possono verificare degli scostamenti dai dati originali.

8 Manutenzione

Controllare regolarmente che il sistema di filtrazione non presenti perdite. Controllare regolarmente che i tubi non siano piegati. I tubi piegati devono essere sostituiti.

Il sistema di filtrazione completo deve essere sostituito a rotazione al massimo dopo 10 anni.

I tubi flessibili devono essere sostituiti a rotazione al massimo dopo 5 anni.

⚠ Attenzione: prima della sostituzione leggere attentamente i dati tecnici (capitolo 12) e le indicazioni sul funzionamento e la sicurezza (capitolo 3).

Pulire con regolarità l'esterno del sistema di filtrazione utilizzando un panno morbido e umido.

⚠ Attenzione: durante questa operazione non utilizzare alcuna sostanza non compatibile con il materiale (capitolo 3.4) oppure detergenti aggressivi e abrasivi.

9 Modalità di interrogazione

Nella modalità di interrogazione è possibile richiamare i seguenti dati:

Dati produzione:

- Premere brevemente 1 volta il tasto (< 1 secondo): verrà visualizzato il seguente messaggio.

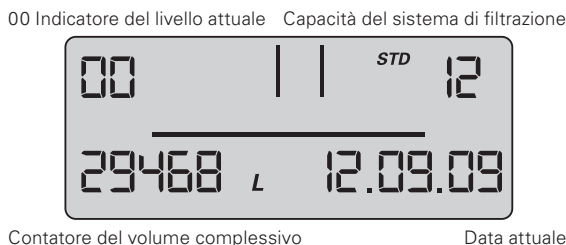


Anno di produzione: esempio 08 = 2008
 Numero apparecchio: progressivo
 Durata utile della batteria: esempio 31.12.19 = il 31.12.2019 la batteria dell'unità di visualizzazione risulterà esaurita e il sistema di filtrazione completo avrà raggiunto la sua durata massima di impiego.

Contatore del volume complessivo

- Premere brevemente 2 volte il tasto (< 1 secondo): verrà visualizzato il seguente messaggio.

00 livello dati attuali (oggi)



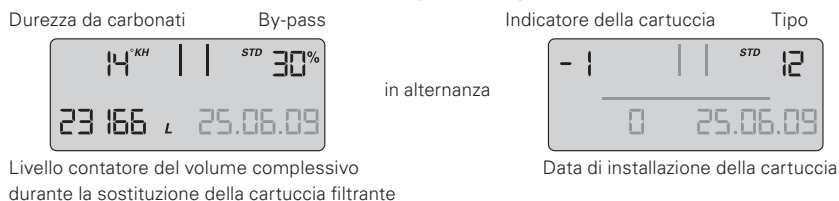
In questo livello viene gestito il contatore del volume complessivo che, indipendentemente dalle sostituzioni delle relative cartucce, conta in crescendo partendo da 0.

Interrogazione memoria

Nella modalità Interrogazione memoria è possibile richiamare i dati delle ultime 4 cartucce filtranti inserite.

Premere brevemente 1 volta il tasto (< 1 secondo) fino a visualizzare il seguente messaggio.

Livello 1, 2, 3 e 4 – Dati delle cartucce inserite prima di quelle attuali.



In alto a sinistra vengono visualizzati alternativamente l'indicatore della cartuccia filtrante (-1 per la cartuccia filtrante precedente) e la durezza dell'acqua impostata assieme all'unità di durezza. In alto a destra vengono visualizzate alternativamente la capacità del sistema di filtrazione e la regolazione del by-pass (visualizzazione 1 s indicatore 1 s durezza dell'acqua), a sinistra in basso il livello del contatore durante la sostituzione della cartuccia (-1) e a destra in basso la data di installazione della cartuccia.

Significato: la cartuccia filtrante precedentemente inserita era una cartuccia filtrante con capacità HYDROLINE STEAM. La cartuccia filtrante era stata inserita il 25/06/05 ed è stata utilizzata fino a un livello del contatore pari a 23166 litri.

La durezza dell'acqua impostata era pari a 14 °KH e il by-pass misurato era del 30 %.

Lo stesso vale per le cartucce filtranti inserite precedentemente (-2) e le altre cartucce filtranti ancora precedenti -3,-4.

Messaggi di guasto

Il livello di guasto E1 indica se e da quando a quando è comparso un guasto nel contatore dell'acqua in ingresso.

E1 viene attivato non appena il by-pass attuale non viene riconosciuto in modo corretto.

Quindi viene visualizzata la parola Start assieme alla data di comparsa del guasto.

E1 | |
Start 28.11.09

in alternanza

E1 | |
Stop 28.11.09

Non appena il rapporto del by-pass viene nuovamente riconosciuto in modo corretto, si esce dal guasto e viene aggiunta la data dello Stop. Nel livello di guasto 01 l'alternanza tra la visualizzazione dello Stop e la visualizzazione dello Start avviene nell'ordine dei secondi.

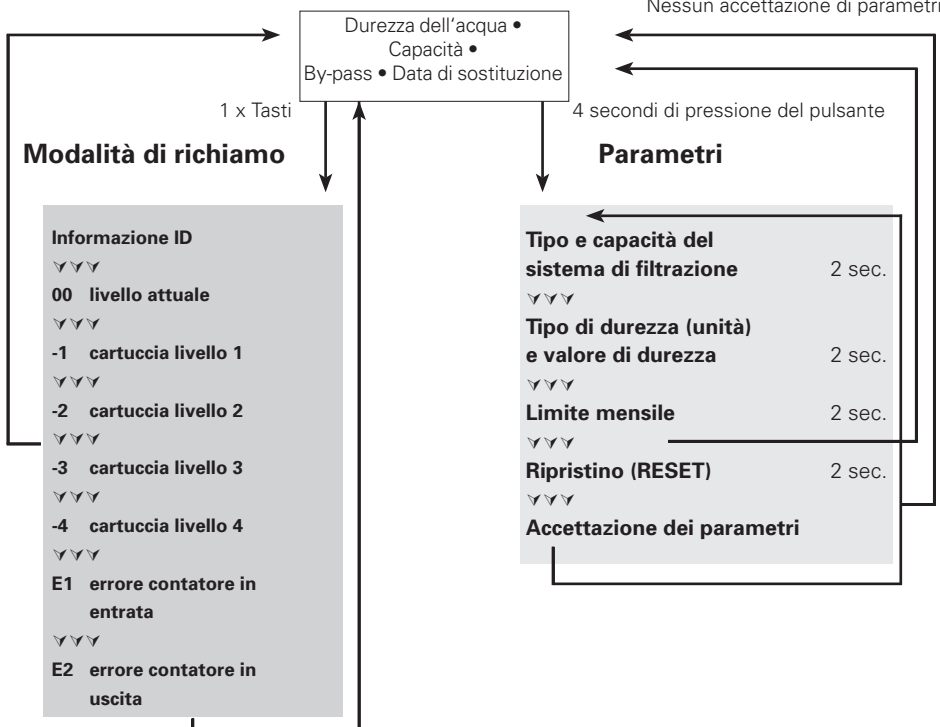
Nel livello di guasto E2 viene indicato se e da quando a quando è comparso un guasto nel contatore dell'acqua in uscita. La visualizzazione avviene come per il livello E1.

Panoramica del programma

20 sec. senza attività

Modalità operativa

30 sec. senza attività =
Nessun accettazione di parametri



10 Eliminazione dei guasti

10.1 Nessun flusso d'acqua

Causa: mandata dell'acqua chiusa

Eliminazione guasto: aprire la mandata dell'acqua sulla valvola di chiusura collegata a monte o la valvola di entrata ⑦ sul tubo di entrata ⑥.

⚠ Attenzione: i guasti indicati di seguito possono essere eliminati soltanto da personale addestrato e autorizzato.

10.2 Flusso d'acqua assente o ridotto nonostante la mandata dell'acqua aperta

Causa: pressione nella tubatura insufficiente.

Eliminazione guasto: controllare la pressione nelle tubature.

Se nonostante una pressione sufficiente nelle tubature il guasto continua a comparire, controllare ed eventualmente sostituire il sistema di filtrazione e la cartuccia filtrante.

⚠ Attenzione: prima della sostituzione leggere attentamente i dati tecnici (capitolo 12) e le istruzioni di funzionamento e sicurezza (capitolo 3).

10.3 Perdita sui collegamenti a vite

Causa: collegamenti a vite non montati correttamente

Eliminazione guasto: controllare la pressione nelle tubature. Controllare tutti i collegamenti a vite e montarli come indicato al capitolo 4.

Se il guasto continua a comparire, sostituire il sistema di filtrazione.

⚠ Attenzione: prima della sostituzione leggere attentamente i dati tecnici (capitolo 12) e le istruzioni di funzionamento e sicurezza (capitolo 3).

10.4 Perdite dopo la sostituzione del filtro

Causa: l'O-ring della cartuccia filtrante non è inserito correttamente.

Eliminazione guasto: verificare il corretto inserimento dell'O-ring (capitolo 6.2).

⚠ Attenzione: prima dello smontaggio leggere attentamente i dati (capitolo 12) e le istruzioni di funzionamento e sicurezza (capitolo 3).

10.5 Nessuna funzione sul display

Causa: batteria scarica.

Eliminazione guasto: sostituire l'unità di visualizzazione (per il n. d'ordine ved. capitolo 13).

Avvertenza: durante la sostituzione dell'unità di visualizzazione leggere attentamente il manuale allegato

10.6 I dati sul display lampeggiano

Causa: limite mensile scaduto o capacità residua della cartuccia filtrante esaurita (capitolo 5.2).

Eliminazione guasto: sostituire la cartuccia filtrante (capitolo 6).

10.7 La regolazione del by-pass sul display non corrisponde all'impostazione della vite di regolazione del by-pass (cfr. 10.8/10.9)

Causa: il filtro non è stato messo in funzione correttamente.

Eliminazione guasto: risciacquare nuovamente il filtro (capitolo 5.4). Dopo il risciacquo controllare i dati sul display (capitolo 5.5).

10.8 La regolazione del by-pass sul display non corrisponde all'impostazione della vite di regolazione del by-pass (cfr. 10.7/10.8)

Causa: il diaframma della valvola di regolazione del by-pass non è impostato correttamente.

Eliminazione guasto: risciacquare nuovamente il sistema di filtrazione e regolare di nuovo la vite di regolazione del by-pass (capitolo 5.3).

11 Batteria

La batteria incorporata è concepita per una durata di esercizio di ca. 10 anni. Non bruciare la batteria e l'unità di visualizzazione né gettarle tra i rifiuti domestici.

Per rimuovere la batteria, procedere come indicato di seguito:

- Svitare la vite sul retro dell'unità di visualizzazione e aprire e rimuovere la parete posteriore dell'alloggiamento.
- Staccare i punti di contatto della batteria con una pinza a cesoia e prelevare la batteria dal supporto.
- Riposizionare la parete posteriore dell'alloggiamento sull'unità di visualizzazione e avvitare la vite.

La batteria e l'unità di visualizzazione devono essere smaltite nel rispetto dell'ambiente.



12 Dati tecnici

Sistema di filtrazione HYDROLINE STEAM con cartuccia filtrante	
Pressione di esercizio	2 bar – max. 6,9 bar
Temperatura d'esercizio/temperatura acqua	4°C – 30°C
Temperatura ambiente durante il funzionamento	10°C – 40°C
lo stoccaggio/il trasporto	–20°C – 50°C
Flusso con perdita di pressione di 1 bar	400 l/h
Flusso nominale	100 l/h
Perdita di pressione con flusso nominale	0,1 bar
Volume della cartuccia a vuoto	9,9 l
Peso (secco/bagnato)	18 kg/24 kg
Capacità di riferimento secondo DIN 18879-1:2007	
La capacità di riferimento è un parametro standardizzato per consentire di confrontare tra loro filtri diversi. La capacità di riferimento è rilevata a condizioni estreme. La capacità utile nel funzionamento pratico è più elevata rispetto alla capacità di riferimento e può variare sensibilmente a seconda delle condizioni di utilizzo.	
Capacità di riferimento	9521 l
Dimensioni del sistema completo (larghezza/profondità/altezza)	288 mm/255 mm/550 mm
I raggi di curvatura del tubo di entrata e di uscita 2 m, DN13, 3/4"–3/4" sono pari a 130 mm e, in base all'orientamento spaziale dell'installazione e alla posizione di esercizio, devono essere presi in considerazione in aggiunta alle dimensioni del sistema completo.	
Posizione di esercizio	Il sistema di filtrazione può essere utilizzato sia in posizione verticale che orizzontale.
Raccordo d'ingresso	G 1"
Raccordo di uscita	G 3/4"

Capacità di riferimento secondo DIN 18879-1:2007

La capacità di riferimento è un parametro standard utilizzato per confrontare fra loro diversi filtri. La capacità di riferimento è rilevata a condizioni estreme. La capacità utile nel funzionamento pratico è più elevata rispetto alla capacità di riferimento e può variare sensibilmente a seconda delle condizioni di utilizzo.

	Capacità di riferimento secondo DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 litri

13 Numeri d'ordine

Sistema di filtrazione HYDROLINE STEAM

Articolo	N. articolo
HYDROLINE STEAM (sistema completo con cartuccia filtrante) con MAE	895480-1
Cartuccia filtrante HYDROLINE STEAM	895480-11

1 Términos

- ① Depósito a presión
- ② Cartucho filtrante
- ③ Tapa del depósito a presión
- ④ Cabeza de unión (opcional con unidad de medición)
- ⑤ Indicador (opcional)
- ⑥ Manguera de admisión
- ⑦ Válvula de admisión en la manguera de admisión (Capítulo 12)
- ⑧ Conexión al terminal
- ⑨ Válvula de limpieza con salida de agua
- ⑩ Conexión de manguera de salida
- ⑪ Adhesivo de cambio de filtro
- ⑫ Estribos
- ⑬ Zócalo
- ⑭ Display de la unidad de indicación (opcional)
- ⑮ Seguro de cierre
- ⑯ Asa aislante
- ⑰ Reductor 1"-3/4"
- ⑱ Tapa protectora para transporte
- ⑲ Tornillo de mezcla
- ⑳ Asa de tapa
- ㉑ Manguera de descarga

2 Información general

2.1 Funcionamiento y aplicación

El sistema de filtro de agua HYDROLINE STEAM de Hobart optimiza el agua del grifo especialmente para emisores de vapor combinado y hornos convencionales. Sirve para la descarbonización del agua potable con el fin de reducir los depósitos calcáreos en el terminal. Independientemente del ajuste de mezcla, en el proceso de flujo se eliminan del agua potable de forma selectiva los iones de calcio y de magnesio, así como los iones de metales pesados como, por ejemplo, el plomo y el cobre. El material del filtro reduce, además de la turbidez y las impurezas orgánicas, las sustancias que distorsionan el olor y el sabor, como, por ejemplo, los restos de cloro.

Mediante el ajuste de mezcla, que está indicado especialmente para emisores de vapor combinado y hornos convencionales, se adapta la reducción de la dureza de carbonatos a la dureza del agua local, para obtener una calidad del agua óptima. El caudal elevado y la reducción de pérdida de presión facilitan un funcionamiento sin problemas del emisor de vapor combinado.

Los sistemas de filtro muestran el ajuste de mezcla y capacidad restante de su cartucho filtrante, el tipo y tamaño de sistema de filtro instalado y la fecha del último cambio del cartucho filtrante. De este modo se garantizan un control del filtro y una calidad de filtrado de agua óptimos.

2.2 Disposiciones de garantía

Los sistemas de filtro HYDROLINE STEAM están sujetos a la garantía legal de dos años. Sólo se puede ejercer el derecho de garantía si se han seguido y cumplido todas las indicaciones de este manual.

2.3 Almacenamiento/Transporte

Para el almacenamiento y el transporte se deben tener en cuenta las condiciones del entorno en los datos técnicos (Capítulo 12).

El manual debe entenderse como parte del producto y conservarse durante toda la vida útil del sistema de filtro y transmitirse a los siguientes propietarios.

2.4 Reciclaje/Eliminación

Si desecha este producto y sus elementos de embalaje de forma adecuada, ayudará a prevenir los efectos negativos sobre las personas y el medio ambiente que podrían surgir al eliminarlos de forma indebida.

La batería y el indicador no deben quemarse ni desecharse con la basura doméstica.

Deseche estos elementos de forma adecuada conforme a lo establecido en la normativa local vigente. Consulte para ello el Capítulo 11.

Los filtros usados pueden devolverse a las direcciones indicadas con el envío.

3 Instrucciones de funcionamiento y seguridad

3.1 Personal cualificado

La instalación y el mantenimiento del sistema de filtro se deben llevar a cabo solamente a través del personal cualificado o autorizado.

3.2 Utilización adecuada

Para un funcionamiento correcto y seguro del producto, se requiere que se sigan los procedimientos de instalación, utilización y mantenimiento descritos en este manual.

Nota: tanto el sistema de filtro como los cartuchos filtrantes específicos del sistema HYDROLINE STEAM solamente se pueden utilizar antes del suministro a terminales conectados como hornos de aire caliente, emisores de vapor combinado u hornos convencionales.

3.3 Exoneración de responsabilidad

La instalación debe realizarse siguiendo exactamente las instrucciones que contiene este manual. Hobart no se hace cargo de posibles daños, inclusive los consiguientes, resultantes de una instalación o utilización incorrecta del producto.

3.4 Indicaciones de seguridad específicas

- Debe utilizarse exclusivamente agua potable como agua de alimentación para el sistema de filtro Hobart. El sistema de filtro de agua Hobart sólo es adecuado para la aplicación de agua fría dentro del margen de temperatura de entrada indicada en el Capítulo 12. En ningún caso se puede utilizar agua con carga microbiológica o de dudosa calidad sin haberla esterilizado antes adecuadamente.
- Si las autoridades exigen que el agua corriente se hierva, el sistema de filtro no deberá utilizarse. Cuando finalice la exigencia de cocción, deberán cambiarse los cartuchos filtrantes y limpiarse las conexiones.
- Por razones de higiene, el material del filtro del cartucho se somete a un tratamiento especial con plata. Es posible que llegue al agua una pequeña cantidad de plata, inocua para la salud. Dicha cantidad se ajusta a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el agua potable. No obstante en Austria puede superar los valores especificados en el Codex Alimentarius Austriacus.
- Indicación para enfermos del riñón o pacientes sometidos a diálisis: durante el filtrado puede producirse un ligero aumento del nivel de potasio. Si padece algún trastorno renal y/o debe seguir una dieta potásica especial, recomendamos que consulte primero a su médico.
- El filtrado de agua se clasifica en la categoría 2 según EN 1717.
- Hobart recomienda que el sistema de filtro no se mantenga sin funcionar durante un elevado intervalo de tiempo. Si el sistema de filtro Hobart HYDROLINE STEAM no se utilizara durante algún tiempo (de dos a tres días), recomendamos lavar el sistema de filtro según el volumen de lavado X indicado en la tabla siguiente. Tras periodos de parada superiores a cuatro semanas, el filtro debe aclararse de acuerdo con el volumen de lavado Y indicado en la tabla siguiente o bien cambiarlo. Tenga en cuenta también el tiempo máximo de uso de los cartuchos filtrantes de doce meses (Capítulo 6).

Sistema de filtro	Volumen de lavado X tras 2–3 días de parada	Volumen de lavado Y 4 semanas de parada
HYDROLINE STEAM	24 litros	120 litros

- El sistema de filtro puede dañarse con los medios de limpieza muy concentrados (por ej. blanqueadores, disolventes clorados, oxidantes potentes) y no debe entrar en contacto con éstos.
- Durante el funcionamiento no debe abrirse ni desmontarse el sistema de filtro.
El cartucho filtrante no debe abrirse.
- El depósito a presión del sistema de filtro y su tapa (en condiciones de instalación y uso adecuadas, así como respetando las condiciones de funcionamiento reflejadas en los datos técnicos) están diseñados para tener una vida útil de hasta 10 años (a partir de la fecha de instalación). Transcurridos 10 años como máximo, debe procederse a su cambio. Las mangueras deben sustituirse por turnos cada 5 años como máximo.
- **Fecha de producción:**

Adhesivo de código de producción de cartucho filtrante y cartón envoltente, Ejemplo: B812002010	
8	Año de producción, aquí: 2008
12	Semana de producción, aquí: semana natural 12
002	Número de lote de medio filtrante, aquí: el segundo lote llenado cuantitativamente.
010	Número actual del cartucho filtrante, aquí: el décimo cartucho del segundo lote.
Fecha de producción del depósito a presión y su tapa, Ejemplo: 0308	
03	Mes de producción, aquí: marzo
08	Año de producción, aquí: 2008

3.5 Instrucciones técnicas de seguridad de montaje

- El terminal conectado con el filtro debe estar libre de cal antes de la instalación.
- El sistema de filtro debe protegerse de la luz solar y de daños mecánicos.
No montar en la proximidad de fuentes de calor o llamas libres.
- Antes de la manguera de admisión del sistema de filtro debe instalarse una válvula de cierre.
- Si la presión del agua es superior a 6,9 bares o si existen exigencias legales, debe instalarse un reductor de presión antes del sistema de filtro.
- En la entrada de agua de la cabeza filtrante se encuentra instalado de fábrica un supresor de retorno probado por DVGW.
- Entre el filtro de agua y el receptor no deben instalarse tuberías de cobre, ni tuberías o conexiones galvanizadas o niqueladas. Se recomienda la instalación de los juegos de mangueras de Hobart. En la elección del material de las piezas en contacto con el agua del sistema de filtro Hobart, debe tenerse en cuenta que el agua descarbonizada contiene ácido carbónico libre generado por el procedimiento.
- La instalación de todas las piezas debe llevarse a cabo siguiendo las directivas específicas de cada país para la instalación de dispositivos para el agua potable.
- Para la instalación y el funcionamiento del sistema de filtro se deben tener en cuenta, entre otras, las normas de la ley federal alemana «Trabajos en establecimientos de restauración» del Comité técnico «Productos alimenticios y estimulantes» de la BGZ (Central de la mutua profesional en favor de la salud y seguridad laboral) (Normas de la mutua profesional 111).

4 Instalación

⚠ Atención: antes de proceder a la instalación deben tenerse en cuenta los datos técnicos (Capítulo 12) y las instrucciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3). Después del almacenamiento y el transporte a temperaturas inferiores a 0°C, el producto debe almacenarse con el envase original abierto durante, al menos, 24 horas antes de ponerlo en marcha dentro de las temperaturas ambiente indicadas (Capítulo 12).

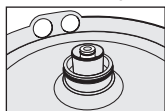
4.1 Contenido

Antes de proceder a la instalación, extraiga todo el contenido del embalaje y verifique que está todo completo:

- 1 x depósito a presión ①
- 1 x tapa del depósito a presión ③
- 1 x cartucho filtrante ②
- 1 x manual
- 1 x test de dureza de carbonatos
- 1 x adhesivo de Service-Pass (naranja)
- 1 reductor 1"-3/4"

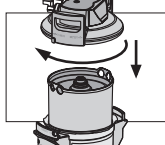
Si faltasen piezas del contenido, diríjase a la sucursal de Hobart correspondiente.

4.2 Montaje del depósito a presión y su tapa



- Coloque ambos pies en los estribos ⑫.
- Levante el depósito a presión ① y gírelo en el sentido de las agujas del reloj, hasta que las asas aislantes ⑮ estén situadas sobre los estribos ⑫.
- Quite la tapa protectora para transporte ⑮ del cartucho filtrante.
- Revise la correcta posición en la ranura de la junta tórica del cartucho filtrante ② y si está obstruida o dañada.

Nota: el asiento del cartucho viene engrasado de fábrica con un lubricante adecuado para productos alimenticios.



- Coloque ambos pies en los estribos ⑫ y ponga la tapa del depósito a presión ③ sobre el depósito a presión ①. La posición de la marca en forma de flecha en el asa de tapa ⑮ debe coincidir con la ranura «INSERT».
- Presione la tapa del depósito a presión ③ hacia abajo y gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que se bloquee el seguro de cierre ⑮.

4.3 Montaje de las mangueras de admisión y de salida

Nota: las mangueras de entrada y salida no están incluidas en el suministro estándar. Se recomienda la instalación de los juegos de manguera de Hobart.

- Monte la manguera de admisión ⑥ en la entrada de la cabeza de unión ④ y la manguera de salida ⑩ en la salida de la cabeza de unión ④.

Nota: la entrada «IN» y la salida «OUT» de la cabeza de unión ④ están equipadas con juntas tóricas; por esta razón no se deben utilizar juntas planas adicionales en estos puntos. Preste atención al asiento correcto de las juntas tóricas.

⚠ Atención: ¡el par de apriete en las uniones de 1" y 3/4" no debe superar los 15 Nm! Sólo se deben utilizar conexiones de manguera con juntas planas. ¡Las mangueras con uniones roscadas cónicas dañan las conexiones de la cabeza filtrante y anulan la garantía! Para la conexión de los aparatos únicamente deben utilizarse mangueras que sean conformes con DVGW-W 543. Antes del montaje, observe la dirección del flujo de la parte superior de la cabeza filtrante, «IN» = entrada de agua, «OUT» = salida de agua. Antes de la instalación, tenga en cuenta las dimensiones de montaje y la posición de funcionamiento (Capítulo 12). Si no se utilizan mangueras originales, debe usarse el reductor 1"-3/4" ⑪ suministrado, para garantizar la correcta estanqueidad del supresor de retorno (premontado en la entrada de agua).

5 Puesta en marcha de un filtro nuevo

5.1 Ajuste de mezcla para sistemas de filtro sin y con unidad de medición e indicación

- Determinación de la dureza de carbonatos local en el grado de dureza alemán °dH (nomenclatura de Hobart °KH) mediante el test de dureza de carbonatos adjunto.
- Compruebe el ajuste de mezcla en el tornillo de mezcla ⑮.

Nota: el ajuste de mezcla viene regulado de fábrica en la posición 1 y puede ser adaptado en función de la dureza de carbonatos local y la aplicación (Capítulo 7).

5.2 Puesta en marcha de los sistemas de filtro con unidad de medición e indicación

Esquema en modo de funcionamiento



Dureza de carbonatos

Las unidades de dureza de carbonatos pueden fijarse, según sea necesario, en los valores de dureza alemanes °dH (= ajuste de indicación °KH), ingleses (°e = Clark) (= ajuste de indicación °EH), franceses (°f) (= ajuste de indicación °FH), estadounidenses (granos por galón) (= ajuste de indicación gpg) o valores de dureza internacionales (mg/l CaCO_3) (= ajuste de indicación mg/L).

Si durante el funcionamiento del filtro se modifica el ajuste de tipo de dureza (= unidad) se realizará un cálculo automático de los valores anteriormente introducidos.

Gráfico de barras

Representación de la capacidad restante mediante un gráfico de barras. Tras la instalación de un nuevo sistema de filtro o un cambio de filtro, el símbolo del cartucho filtrante se llena completamente con 10 barras.

Proporción de mezcla en porcentaje

La proporción de mezcla se define como la parte de agua no descarbonatada en el total de agua filtrada, y se expresa en porcentaje.

Símbolo de circulación

Durante la salida de agua a través del sistema de filtro aparece en el display un gráfico con una onda.

Capacidad restante del cartucho filtrante

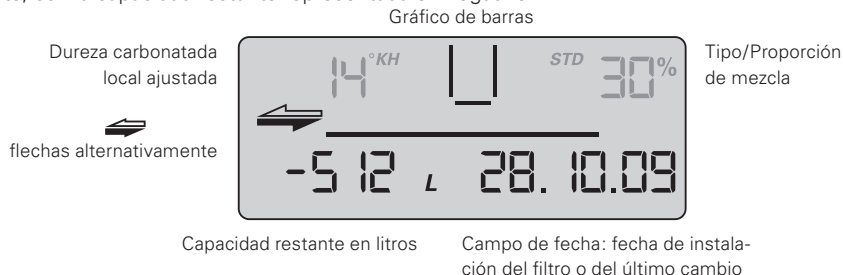
La capacidad restante del cartucho filtrante se muestra según se desee en litros o en galones estadounidenses.

La salida de agua se indica por pasos de 1 litro o 1 galón estadounidense en forma de cuenta atrás. Cuando se gasta el cartucho, la capacidad aparece con valores negativos y parpadea.

Con una capacidad restante del 20%, las dos últimas barras del gráfico comienzan a parpadear.

Con una capacidad restante del 10%, parpadea la última barra del gráfico de barras con las dos flechas de cambio.

A partir de una capacidad restante del 0%, parpadean las barras negativas y las flechas alternativamente, con la capacidad restante representada en negativo.



Si se alcanza el límite en meses menos uno antes de llegar el límite de tiempo determinado, el campo de fecha parpadea.

Si se alcanza el límite en meses al 100%, el campo de fecha y las flechas de cambio parpadean alternativamente.

Si se sobrepasa la capacidad restante y el límite en meses, la capacidad restante negativa y el campo de fecha parpadean alternativamente con las flechas de cambio.

Fecha de la puesta en marcha del cartucho filtrante o del último cambio de cartucho filtrante

La fecha de la puesta en marcha del cartucho filtrante o del último cambio de cartucho filtrante se indica de la forma siguiente:

Ejemplo: 28.10.09	
28	Día, aquí: día 28
10	Mes, aquí: octubre
09	Año, aquí: 2009

Selección de las unidades de medida

En el indicador de la pantalla se puede escoger entre unidades de medida europeas, estadounidenses e internacionales.

Medidas europeas: según el tipo de sistema de filtro (STD, STM o GYP) deberá seleccionar una de las unidades de grado de dureza existentes °KH, °EH, °FH o °DH. Así, la unidad de volumen y el formato de fecha se indicarán automáticamente en litros y dd/mm/aa.

Unidades de medida estadounidenses: seleccionar la unidad de grado de dureza gpg; entonces la unidad de volumen y el formato de fecha se indican automáticamente en galones US y mm/dd/aa.

Unidades de medida internacionales: seleccionar el grado de dureza mg/l; entonces la unidad de volumen y el formato de fecha se indican automáticamente en litros y dd/mm/aa.

Parametrización

Deben introducirse los siguientes parámetros:

- Tipo y tamaño del sistema de filtro**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Unidad de dureza y valor de la dureza del agua**

Para los distintos tipos de sistemas de filtro pueden seleccionarse las siguientes unidades de dureza:

Unidad de dureza de carbonatos para los tipos de sistema de filtro STM:

°KH (unidad de dureza alemana)

°EH (unidad de dureza inglesa)

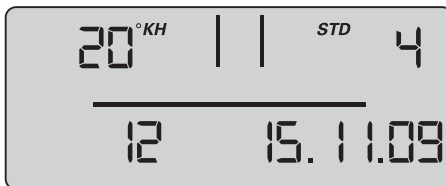
°FH (unidad de dureza francesa)

gpg (unidad de dureza estadounidense)

mg/L (unidad de dureza internacional)

- Límite mensual 2-12**

Dureza carbonatada Tipo/Tamaño del sistema de filtro



Agotamiento tras meses

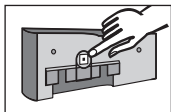
Campo de fecha

- **Función de memoria de duración máxima del filtro en meses**

Independientemente de la función de indicador de capacidad restante, puede fijar un límite de 2-12 meses, para activar una función de memoria del cambio de filtro. Si se alcanza el límite en meses menos uno antes de que transcurra el límite de tiempo, lo señala el parpadeo del campo de fecha. De fábrica viene ajustado a 12 meses.

Ejemplo: ajuste de 9 meses, el campo de fecha empieza a parpadear en el display tras 8 meses.

Manejo del indicador



Para que el indicador funcione hay que sacarlo de los accesorios de conexión. Empuje la caja del indicador aprox. 10 mm hacia arriba y extraiga hacia delante el indicador.

El indicador se maneja mediante un botón situado en su parte posterior.

El indicador se entrega en modo standby.

Para activar el indicador, pulse brevemente el botón 1 de la parte trasera y, a continuación, lleve a cabo un reset tras la introducción de parámetros.

Introducción de parámetros de dureza del agua y tamaño del sistema de filtro

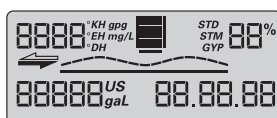
Ahora se deben ajustar los parámetros necesarios para el funcionamiento.

Lo siguiente es la selección del tipo y tamaño del sistema de filtro, el ajuste de la unidad de dureza, la introducción de la dureza de carbonatos y total del agua del grifo, y la activación de la duración máxima de los cartuchos (límite mensual). Después, debe procederse a la aceptación de parámetros.

- Para activar el indicador pulse el botón 1 x trasero (< 1 segundo hasta que aparezca el campo de datos.



< 1 sec



- Pulse el botón (> 4 segundos y < 10 s.) hasta que parpadee la introducción de parámetros de tipo y tamaño del sistema de filtro.



> 4 sec



- Pulse el botón (> 2 segundos) hasta que se alcance el tipo de sistema de filtro (STM) y el correspondiente valor de tamaño del sistema de filtro (04, 06, 12).



> 2 sec



- Pulse el botón 1 x (<1segundo), para pasar a la siguiente introducción de parámetros, tipo de dureza. La unidad de dureza parpadea.



< 1 sec



- Pulse el botón (>2 segundos), hasta que se seleccione la unidad de dureza deseada.



> 2 sec



- Pulse el botón 1 x (< 1 segundo), para pasar a la siguiente introducción de parámetros de valor de dureza. La introducción del valor de dureza parpadea.



< 1 sec



- Pulse el botón (> 2 segundos) hasta que aparezca el valor correspondiente a la dureza del agua y mantenerlo pulsado hasta que se alcance el valor deseado.



> 2 sec



- Pulse el botón 1 x (< 1 segundo) para pasar a la siguiente introducción de parámetros, límite mensual. La introducción de límite mensual parpadea.



< 1 sec



- Pulse el botón (> 2 segundos) y mantenerlo pulsado, hasta que se alcance el valor deseado.



> 2 sec



Ahora ya pueden aceptarse los parámetros establecidos.

Para proceder a la aceptación de los parámetros, siga los pasos siguientes:

- Pulse el botón 1 x (< 1 segundo) hasta que aparezca el mensaje «Reset» y parpadee.



< 1 sec



- Pulse el botón 1 x (> 2 segundos) hasta que aparezcan la capacidad total (con una mezcla del 0%) y la fecha actual.



> 2 sec



Los parámetros determinados han sido aceptados.

Nota: si no se produce ninguna introducción durante más de 30 segundos, el indicador regresa al modo de funcionamiento o standby sin aceptar parámetros modificados.

- Coloque el indicador por delante a una altura aproximada de 10 mm y empuje hacia abajo. Los topes del indicador deben encajarse en las ranuras de la cabeza de medición. Seguir con el Capítulo 5.4 Lavado/ventilación de sistemas de filtro con y sin unidad de medición e indicación.

5.3 Ajuste de mezcla

Determinación del ajuste de mezcla

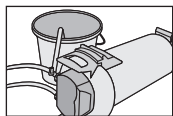
Determinación del ajuste de mezcla según el uso al que va destinada y la dureza de carbonatos determinada (Capítulo 7). A continuación se ajustará la mezcla en el tornillo de mezcla (19) del modo siguiente: girar el tornillo de mezcla (19) hasta que la mezcla deseada (0–3) coincida con la marca.

⚠ Atención: utilice una llave Allen de 6 mm o 7/32".

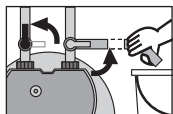
⚠ Nota: Nunca fuerce el tornillo del by-pass para evitar daños.

5.4 Lavado/ventilación de sistemas de filtro con y sin unidad de medición e indicación

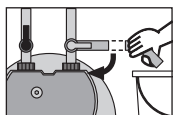
Nota: para el lavado/ventilación se necesita un cubo de 10 litros.



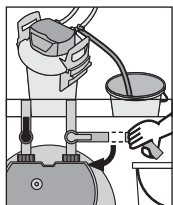
- Coloque horizontalmente el sistema de filtro.



- Abra la válvula de limpieza (9) completamente.
- Abra completamente la válvula de admisión (7) en la manguera de admisión (6), sosteniendo la manguera de descarga en el cubo. Deje salir por lo menos 10 litros a un caudal mínimo de 3 l/min (180 l/h).



- Cierre la válvula de limpieza (9), coloque el filtro y vacíe el cubo.



- Abra con cuidado la válvula de limpieza (9), sosteniendo la manguera de descarga en el cubo. Deje correr nuevamente por lo menos 10 litros.
- Cierre la válvula de limpieza (9).

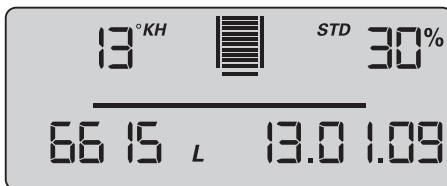
- Verifique eventuales fugas del sistema.
- Anote la fecha de instalación del sistema de filtro y la del próximo cambio en el adhesivo que se incluye, y colóquelo en el depósito de presión.

Nota: en el depósito a presión están previstas diversas posiciones para el adhesivo. Coloque el nuevo adhesivo con la fecha de instalación en la posición superior.

5.5 Revisión de la inicialización de los sistemas de filtro con unidad de medición e indicación

- El display debe mostrar el ajuste de mezcla en porcentaje, la capacidad restante en litros, las barras de capacidad y la fecha actual.

Nota: si estos valores no aparecieran en el display, se debe lavar nuevamente el sistema de filtro (Capítulo 5.4) hasta que aparezcan los valores en el display. Los sistemas de filtro con unidad de medición e indicación están ahora listos para funcionar. Vea también los capítulos de 10.6 a 10.8.



6 Cambio del cartucho filtrante

⚠ Atención: ¡durante el cambio, revisar cuidadosamente todas las piezas desmontadas! ¡Las piezas defectuosas deben cambiarse y limpiarse las que estén sucias! Antes de proceder al cambio se deben tener en cuenta las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3). Tras almacenamiento y transporte por debajo de 0 °C, antes de la puesta en marcha del producto, éste debe mantenerse por lo menos 24 horas con el embalaje original abierto, por debajo de las temperaturas ambiente indicadas para el funcionamiento en el Capítulo 12.

Sistemas de filtro con unidad de medición e indicación

El cambio del cartucho filtrante debe realizarse a más tardar 12 meses tras la puesta en marcha, independientemente del grado de agotamiento del sistema de filtro. Si la capacidad del cartucho filtrante se agota más pronto (Capítulo 7), se debe proceder al cambio antes.

Cuando se gasta el cartucho, la capacidad aparece con valores negativos y parpadea. En el gráfico de barras ya no aparece ninguna barra.

Si se ha sobrepasado el límite mensual, aparecerá señalizado mediante la intermitencia de la fecha.



Reset del indicador

Para que el indicador funcione hay que sacarlo de los accesorios de conexión.

Empuje la caja del indicador aprox. 10 mm hacia arriba y extraiga hacia delante el indicador. El indicador se maneja mediante un botón situado en su parte posterior.

- Pulsando el botón (> 10 segundos) se vuelven a aplicar los datos ajustados en la primera instalación y se actualizan la capacidad, el ajuste de mezcla y la fecha de entrada.



Nota: de este modo el límite mensual se ajusta automáticamente a 12 meses.

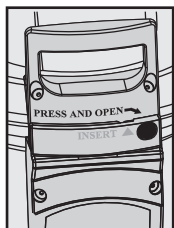
Nota: si no se produce ninguna introducción durante más de 30 segundos, el indicador regresa al modo de funcionamiento o standby sin aceptar parámetros modificados.

Coloque el indicador por delante a una altura aproximada de 10 mm y empuje hacia abajo. Los topes del indicador deben encajarse en las ranuras de la cabeza de medición.

6.1 Retirada del cartucho filtrante

- Corte el suministro de corriente del terminal (desconectar el enchufe).
- Cierre la válvula de admisión ⑦ en la manguera de admisión ⑥.
- Coloque la manguera de descarga en un cubo y, abriendo la válvula de limpieza, despresurice el sistema de filtro. Recoja el volumen de agua saliente en un cubo.

Nota: si el volumen de agua saliente supera un litro, la válvula de admisión ⑦ no está completamente cerrada o tiene depósitos calcáreos.



- Coloque ambos pies en los estribos ⑫ y abra la tapa del depósito a presión ③ presionando el seguro de cierre ⑮ y girando al mismo tiempo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope. Presionando las asas aislantes ⑮ se suelta el cartucho filtrante ②.

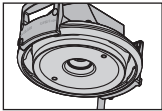
- Coloque la tapa del depósito a presión ③ en posición vertical sobre ambas asas de tapa ⑮.

Nota: no colocar la tapa en posición horizontal colgada en altura.

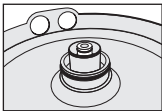
- Coloque ambos pies encima de los estribos ⑫ y gire el depósito a presión ① por las asas aislantes ⑮ en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope.
- Retire los pies de los estribos ⑫ y presione el depósito a presión ① con ambas manos por las asas aislantes ⑮ hacia abajo.

- Retire el cartucho filtrante agotado ② del depósito a presión ①.
- Para vaciar el cartucho filtrante ②, colóquelo en el fregadero con la conexión hacia abajo (> cinco min.).
- Cierre el cartucho filtrante agotado ② con la tapa protectora para transporte ⑮ del cartucho filtrante nuevo y envíelo en la caja original a la dirección como se indica por su proveedor.

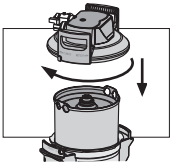
6.2 Colocación del cartucho filtrante



- Revise la correcta posición en la ranura de la junta tórica del cartucho filtrante nuevo ② y compruebe si está sucia o dañada.
Nota: el asiento del cartucho viene engrasado de fábrica con un lubricante adecuado para productos alimenticios.



- Revise la unión de la junta tórica del cartucho filtrante ② en la tapa del depósito a presión ③ por si estuviese rota o sucia.
- Coloque el nuevo cartucho filtrante ② en el depósito a presión ①.
- Coloque ambos pies encima de los estribos ⑫, levante el depósito a presión ① y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que las asas aislantes ⑩ se encuentren por encima de los estribos ⑫.



- Coloque ambos pies encima de los estribos ⑨ y coloque la tapa del depósito a presión ③ sobre el depósito a presión ①. Posicionamiento del La marca en forma de flecha en el asa de tapa ⑳ debe coincidir con la ranura «INSERT».
- Presione la tapa del depósito a presión ③ hacia abajo y gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que se bloquee el seguro de cierre ⑮.

- Conecte el suministro de corriente del terminal (enchufe).
- Para lavar y ventilar el cartucho filtrante nuevo ② realice los pasos que se detallan en 5.3.

7 Capacidad del filtro

Tabla de capacidades (datos en litros)

Dureza de carbonatos en °KH	HYDROLINE STEAM		
	Posición de mezcla		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

La posición de mezcla se puede adaptar según la calidad del agua local o del tipo de máquina. Las siguientes recomendaciones para el ajuste de mezcla son válidas de manera estándar:
 Posición 0: todos los aparatos en áreas con una dureza del agua muy elevada ($> KH = 22 \text{ }^{\circ}KH$).
 Posición 1: emisores de vapor combinado y hornos convencionales con sistema de inyección directa.

Posición 2: emisores de vapor combinado y hornos convencionales con sistema de calentador.
 Posición 3: todos los aparatos en áreas de agua blanda ($< KH = 7 \text{ }^{\circ}KH$).

Para sugerencias individualizadas comuníquese con su persona de contacto en Hobart.

Nota: las capacidades que se indican se han comprobado y calculado en base a las relaciones habituales de aplicación y de las máquinas. A causa de los factores de influencia externos (como, por ejemplo, la calidad variable del agua bruta y/o tipo de máquina) pueden producirse desviaciones de las presentes indicaciones.

8 Mantenimiento

Verifique periódicamente el sistema de filtro respecto a fugas. Verifique periódicamente las mangueras respecto a pliegues. Las mangueras dobladas deben ser sustituidas.

Todo el sistema de filtro debe sustituirse por turnos cada 10 años como máximo.
 Las mangueras deben sustituirse por turnos cada 5 años como máximo.

⚠ Atención: antes del cambio, tenga en cuenta los datos técnicos (Capítulo 12) y las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3).

Limpie el exterior del sistema de filtro periódicamente con un paño suave y húmedo.

⚠ Atención: no utilice para ello ninguna sustancia incompatible con el material (Capítulo 3.4) ni productos de limpieza agresivos o abrasivos.

9 Modo de acceso

En el modo de acceso se puede acceder a los siguientes datos:

Datos de producción

- Pulse brevemente el botón 1 x (< 1 segundo). Aparece el siguiente mensaje.

Nivel ID	Año de producción
	08
00823	31.12.19
Número de aparato correlativo	Vida útil de la batería

Año de producción: ejemplo 08 = 2008

Número de aparato: correlativo

Vida útil de la batería: ejemplo 31.12.19 = La batería del indicador se agota el 31.12.2019 y el conjunto del sistema de filtro alcanza su tiempo de uso máximo.

Medidor de volumen total

- Pulse brevemente el botón 2 x (< 1 segundo). Aparece el siguiente mensaje.

00 Nivel datos actuales (hoy)

00 Indicador de niveles actuales Tamaño del sistema de filtro



Medidor de volumen total

Fecha actual

En este nivel hay un contador de volumen total que empieza a contar a partir de 0, independientemente de los cambios de cartucho.

Recuperación de memoria

En el modo recuperación de memoria se pueden recuperar los datos de los últimos 4 cartuchos filtrantes instalados.

Pulse brevemente el botón 1 x (< 1 segundo) hasta que aparezca el siguiente mensaje:

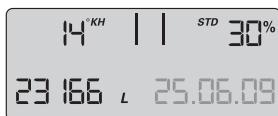
Niveles -1, -2, -3, -4 – Datos de los cartuchos instalados antes del actual.

Dureza carbonatada

Mezcla

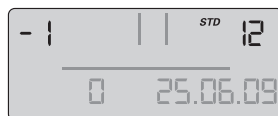
Indicador de cartucho

Tipo de cartucho cambiado



Situación del medidor total en el cambio del cartucho filtrante

cambiado



Fecha de instalación del cartucho

Arriba a la izquierda aparece el indicador del cartucho filtrante (-1 para el penúltimo) que se cambia, con la dureza del agua especificada junto con la unidad de dureza. Arriba a la derecha se indica el tamaño del sistema de filtro que se cambia, con el ajuste de mezcla (Figura 1 s indicador, 1 s dureza del agua), a la izquierda abajo la situación del contador al cambio del cartucho (-1) y a la derecha abajo la fecha de instalación del cartucho.

Significado: el penúltimo cartucho filtrante instalado fue un cartucho filtrante de tamaño HYDRO-LINE STEAM, el cartucho filtrante fue instalado el 25.06 y funcionó hasta un valor de contador de 23166 litros.

La dureza del agua determinada fue de 14°KH y la mezcla medida de 30%.

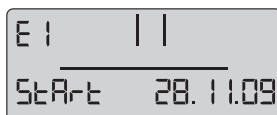
Lo mismo se aplica al cartucho filtrante antepenúltimo (-2) y para los anteriores -3, -4.

Avisos de error

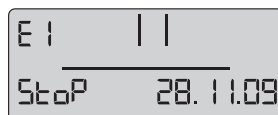
El nivel de error E1 indica si se ha producido un error en el contador de agua de admisión con la fecha en que se produjo.

E1 se activa si la mezcla actual no se ha reconocido correctamente.

Entonces se visualiza la palabra Start junto con la fecha en que se produjo.



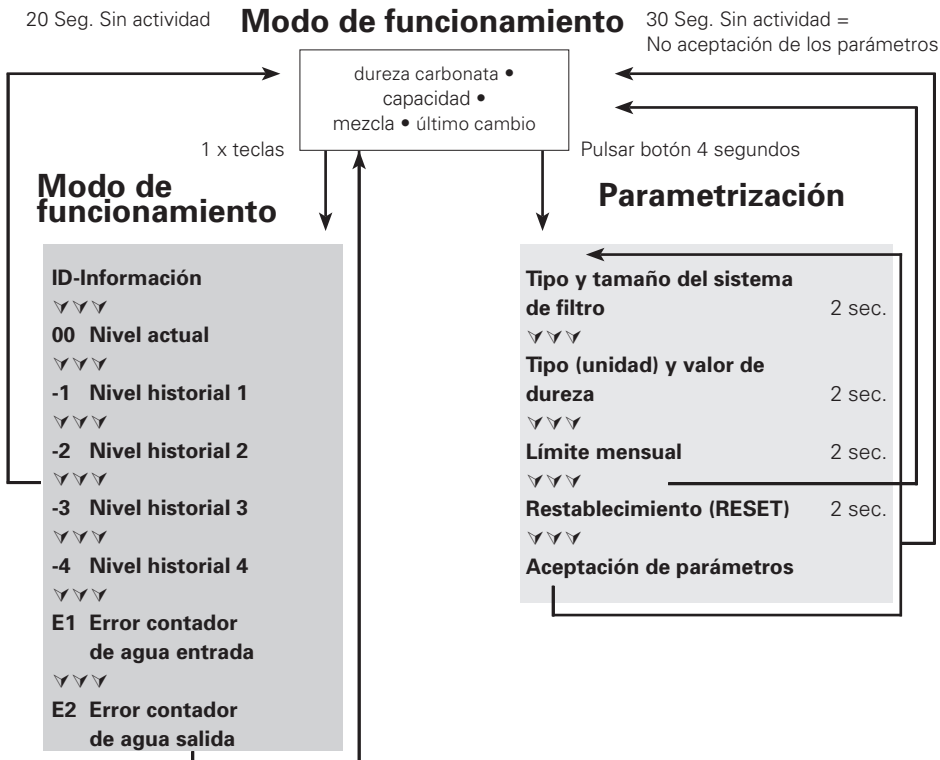
cambiado



En cuanto la proporción actual de mezcla vuelve a reconocerse correctamente, concluye el error y se añade la fecha de Stop. En el nivel de error 01 la representación de Stop o Start cambia por segundos.

En el nivel de error E2 se indica si se ha producido un error en el contador de agua de descarga, con la fecha en la que se produjo. La indicación se produce de forma análoga al nivel E1.

Resumen del programa



10 Solución de fallos

10.1 Sin flujo de agua

Causa: Suministro de agua cerrado

Solución de fallos: Abrir el suministro de agua en la válvula de cierre preconectada, o en la válvula de admisión ⑦ en la manguera de admisión ⑥.

⚠ Atención: Los siguientes fallos sólo pueden ser solucionados por parte de personal cualificado y autorizado.

10.2 Escaso o nulo flujo de agua a pesar de estar abierto el suministro

Causa: presión de tubería demasiado baja.

Solución de fallos: comprobar la presión de la tubería.

Si el error persiste a pesar de una presión suficiente en la tubería, comprobar y en su caso cambiar el sistema de filtro y el cartucho filtrante.

⚠ Atención: antes del cambio, tenga en cuenta los datos técnicos (Capítulo 12) y las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3).

10.3 Fugas en las uniones roscadas

Causa: las uniones roscadas no están montadas correctamente.

Solución de fallos: comprobar la presión de la tubería. Revisar todas las uniones roscadas y montarlas según el Capítulo 4.

Si el error se repite, cambiar el sistema de filtro.

⚠ Atención: antes del cambio, tenga en cuenta los datos técnicos (Capítulo 12) y las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3).

10.4 Fugas tras el cambio de filtro

Causa: La junta tórica en el cartucho de filtro no encaja correctamente.

Solución: Comprobar la correcta posición de la junta tórica (Capítulo 6.2).

⚠ Atención: antes de proceder a desmontarlo se deben tener en cuenta los datos (Capítulo 12) y las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 3).

10.5 No hay función de display

Causa: batería agotada.

Solución de fallos: cambiar el indicador (para número de pedido, ver Capítulo 13).

Nota: para cambiar el indicador se debe consultar el manual adjunto

10.6 Parpadean datos en el display

Causa: límite mensual superado o se ha agotado la capacidad restante del cartucho filtrante (Capítulo 5.2).

Solución de fallos: cambiar el cartucho filtrante (Capítulo 6).

10.7 El ajuste de mezcla del display no coincide con el ajuste del tornillo de regulación de mezcla (ver 10.8/10.9)

Causa: el filtro no se ha puesto en funcionamiento correctamente.

Solución de fallos: lavar nuevamente el filtro (Capítulo 5.4). Revisar los datos del display tras el lavado (Capítulo 5.5).

10.8 El ajuste de mezcla del display no coincide con el ajuste del tornillo de mezcla (ver 10.7/10.8)

Causa: la apertura del ajuste de mezcla no está regulada correctamente.

Solución de fallos: lavar nuevamente el sistema de filtro y reajustar el tornillo de mezcla (Capítulo 5.3).

11 Batería

La batería incorporada tiene una vida útil de aproximadamente 10 años. La batería y el indicador no deben quemarse ni desecharse con la basura doméstica.

Para extraer la batería, proceda del siguiente modo:

- Extraiga el tornillo situado en la parte posterior del indicador, y abra y retire la parte trasera de la carcasa.
- Separe los puntos de soldadura de contacto de la batería con unos alicates y extraiga la batería del soporte.
- Coloque nuevamente la parte trasera de la carcasa sobre el indicador y apriete el tornillo.

La batería y el indicador deben eliminarse ecológicamente.



12 Datos técnicos

Sistema de filtro HYDROLINE STEAM con cartucho filtrante	
Presión de funcionamiento	2 bar – max. 6,9 bar
Funcionamiento/temperatura del agua	4°C – 30°C
Temperatura ambiente en	funcionamiento 10°C – 40°C
	almacenamiento/transporte –20°C – 50°C
Flujo con pérdida de presión de 1 bar	400 l/h
Flujo nominal	100 l/h
Pérdida de presión con flujo nominal	0,1 bar
Volumen del cartucho vacío	9,9 l
Peso (seco/húmedo)	18 kg/24 kg
Capacidad comparativa según DIN 18879-1:2007	
la capacidad comparativa es una magnitud estandarizada para hacer comparables diferentes filtros entre sí. La capacidad comparativa se calcula bajo condiciones extremas. La capacidad útil en el funcionamiento práctico es mayor que la capacidad comparativa, y puede diferir considerablemente en función de las condiciones de utilización.	
Capacidad comparativa	9521 l
Dimensiones del sistema completo (anchura/profundidad/altura)	288 mm/255 mm/550 mm
Los radios de flexión de la manguera de admisión y de salida de 2 m, DN13, 3/4"-3/4" son de 130 mm aprox. y se tienen que tener en cuenta, en función de la orientación del montaje y la posición de funcionamiento, además de las dimensiones del sistema completo.	
Posición de funcionamiento	El sistema de filtro puede funcionar en posición vertical u horizontal.
Conexión de entrada	G 1"
Conexión de salida	G 3/4"

Capacidad de comparación según DIN 18879-1:2007

La capacidad de comparación es un parámetro que sirve para hacer que distintos filtros sean comparables. La capacidad de comparación se determina en condiciones extremas. La capacidad aprovechable en el funcionamiento práctico es superior a la capacidad de comparación y puede divergir considerablemente según las condiciones de aplicación.

	Capacidad de comparación según DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9.521 litros

13 Números de pedido

Sistemas de filtro HYDROLINE STEAM

Artículo	Número de artículo
HYDROLINE STEAM (sistema completo con cartucho filtrante) con MAE	895480-1
HYDROLINE STEAM con cartucho filtrante	895480-11

1 Przegląd pojęć

- ① Pojemnik ciśnieniowy
- ② Wkład filtracyjny
- ③ Pokrywa pojemnika ciśnieniowego
- ④ Głowica przyłączy (opcjonalnie z miernikiem)
- ⑤ Wskaźnik (opcja)
- ⑥ Wąż doprowadzający
- ⑦ Zawór wejściowy na węzu doprowadzającym (rozdział 12)
- ⑧ Podłączanie do urządzenia końcowego
- ⑨ Zawór płukania ze spustem wody
- ⑩ Podłączanie węża odprowadzającego
- ⑪ Naklejka informująca o dacie wymiany filtra
- ⑫ Przyciski nożne
- ⑬ Cokół wyrzutnika
- ⑭ Wyświetlacz wskaźnika (opcja)
- ⑮ Zamek zabezpieczający
- ⑯ Uchwyt płaszczowy
- ⑰ Kształtka redukcyjna 1"-3/4"
- ⑱ Transportowy kapturek ochronny
- ⑲ Śruba regulacyjna obejścia
- ⑳ Uchwyt na pokrywie
- ㉑ Przewód płukania

2 Informacje ogólne

2.1 Działanie oraz zakres zastosowania

System filtracji wody Hobart HYDROLINE STEAM optymalizuje wodę wodociągową specjalnie do użycia w parnikach i piekarnikach. Służy on do dekarbonizacji wody pitnej w celu zredukowania osadów kamienia w oraz na urządzeniu końcowym. W zależności od ustawienia obejścia, metodą przepływową wybiórczo izolowane są z wody jony wapnia i magnezu, a także metali ciężkich, jak np. ołów i miedź. Ponadto materiał filtracyjny oprócz zmętnienia i zanieczyszczeń organicznych redukuje także zawartość substancji wpływających niekorzystnie na zapach oraz smak wody, jak np. resztki chloru.

Za pomocą ustawienia obejścia, które jest dostosowane do parników i piekarników, można optymalnie dopasować stopień redukcji twardości węglanowej do twardości wody z lokalnej sieci wodociągowej w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody filtrowanej. Zwiększony przepływ oraz zmniejszone straty ciśnienia umożliwiają płynną pracę parników.

Systemy filtracyjne wskazują aktualne ustawienie pozostałej wydajności oraz obejścia wkładu filtracyjnego, ustawiony rodzaj i rozmiar systemu filtracyjnego, a także ostatnią datę wymiany wkładu filtracyjnego. Zapewnia to optymalną kontrolę filtra i jakości wody.

2.2 Warunki gwarancji

Systemy filtracyjne HYDROLINE STEAM są objęte gwarancją w ustawowym okresie dwóch lat. Roszczenia gwarancyjne będą uwzględniane wyłącznie pod warunkiem przestrzegania wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

2.3 Przechowywanie/transport

Należy przestrzegać warunków dotyczących otoczenia w trakcie przechowywania i transportu (rozdział 12).

Instrukcja stanowi część produktu, dlatego też należy przechowywać ją przez cały okres użytkowania systemu filtracyjnego i przekazywać dalej w przypadku zmiany właściciela.

2.4 Recykling/utylizacja

Prawidłowa utylizacja tego produktu oraz elementów jego opakowania przyczynia się do zapobiegania potencjalnym, negatywnym skutkom dla człowieka i środowiska, które mogą wystąpić w przypadku nieprawidłowej utylizacji.

Bateria i wskaźnik nie mogą być spalane, ani wyrzucane wraz domowymi odpadkami. Należy oddać je w przewidzianym miejscowymi przepisami punkcie zbiórki surowców wtórnych. Patrz także rozdział 11.

Zużyte wkłady filtracyjne mogą być oddane w placówkach, których adresy podane są w instrukcji.

3 Wskazówki dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa

3.1 Kwalifikacje personelu

Prace instalacyjne i konserwacyjne systemu filtracyjnego może przeprowadzać tylko wyszkolony lub upoważniony personel.

3.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Sprawne i bezpieczne stosowanie tego produktu zakłada znajomość zasad instalacji, użytkowania oraz konserwacji opisanych w niniejszej instrukcji.

Wskazówka: System filtracyjny oraz wkłady filtracyjne dostosowane do systemu HYDROLINE STEAM mogą być eksploatowane tylko przed urządzeniami końcowymi, takimi jak parniki, kombi-wary lub piekarniki.

3.3 Ograniczenie odpowiedzialności

Instalacja musi przebiegać ściśle według wskazówek zamieszczonych w niniejszej instrukcji.

Firma Hobart nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody lub ich następstwa, które wynikają z nieprawidłowej instalacji lub nieprawidłowego zastosowania produktu.

3.4 Specjalne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Za wodę zasilającą system filtracyjny Hobart może służyć wyłącznie woda pitna. System filtracji wody firmy Hobart jest przeznaczony tylko do zastosowania zimnej wody zgodnie z zakresem temperatury wody wejściowej podanym w rozdziale 12. W żadnym wypadku nie wolno stosować wody skażonej mikrobiologicznie lub też wody o nieznannej jakości bez uprzedniej, odpowiedniej dezynfekcji.
- Jeśli woda dostarczana z miejskiego zakładu wodociągowego okresowo wymaga przegotowania przed spożyciem, należy wyłączyć system filtracyjny z użytku. Po odwołaniu zarządzenia o konieczności przegotowania wody przed spożyciem należy wymienić wkład filtracyjny i oczyścić przyłączy.
- Ze względów higienicznych materiał filtrujący wkładu filtracyjnego poddany został specjalnemu procesowi z użyciem srebra. Niewielka i nieszkodliwa dla zdrowia ilość srebra może przedostać się do wody. Ilość ta jest zgodna z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) odnośnie norm jakościowych dla wody pitnej. Możliwe jest jednak przekroczenie wartości wyznaczonych w Codex Alimentarius Austriacus.
- Wskazówka dla osób ze schorzeniami nerek lub wymagających regularnego dializowania: na skutek filtracji może dojść do niewielkiego wzrostu zawartości potasu. Osoby ze schorzeniami nerek lub będące na diecie niskopotasowej powinny zasięgnąć porady lekarza.
- Filtrat wody jest zaklasyfikowany zgodnie z normą EN 1717 do kategorii 2.
- Firma Hobart zaleca, aby nie wyłączać systemu filtracyjnego z użytku na dłuższy czas. Jeśli system filtracyjny Hobart HYDROLINE STEAM nie był używany przez kilka dni (dwa do trzech dni), zaleca się jego przepłukanie odpowiednią ilością wody X, która jest określona w tabeli poniżej. Po okresie wyłączenia z użytku przekraczającym 4 tygodnie filtr należy przepłukać według wskazówek podanych w tabeli poniżej, co najmniej ilością Y lub go wymienić. Należy przestrzegać również maksymalnego okresu użytkowania wkładu filtracyjnego, który wynosi 12 miesięcy (rozdział 6).

System filtracyjny	Ilość wody do przepłukiwania X po 2–3 dniach przestoju	Ilość wody do przepłukiwania Y po 4 tygodniach przestoju
HYDROLINE STEAM	24 litry	120 litrów

- System filtracyjny nie jest odporny na silnie stężone środki czyszczące (np. Wybielacze, rozpuszczalniki na bazie chloru, silne środki oksydacyjne) i nie może się z nimi stykać.
- Podczas użytkowania nie wolno otwierać ani demontować systemu filtracyjnego. Nie wolno otwierać wkładu filtra.
- Trwałość pojemnika ciśnieniowego oraz pokrywy pojemnika ciśnieniowego – w przypadku fachowego montażu i użytkowania oraz stosowania się do warunków eksploatacji określonych w danych technicznych – jest ograniczona do 10 lat (od daty montażu). Najpóźniej po upływie 10 lat należy koniecznie dokonać wymiany. Węże należy wymieniać regularnie najpóźniej co 5 lat.
- **Data produkcji:**

Naklejka z kodem fabrycznym na wkładzie filtracyjnym i kartonie – przykład: B812002010	
8	Rok produkcji, tutaj: 2008
12	Tydzień produkcji, tutaj: 12 tydzień kalendarzowy
002	Nr partii medium filtra, tutaj (ilościowo) napełniona druga partia
010	Numer bieżący wkładu filtracyjnego, tutaj dziesiąty wkład z drugiej partii
Data produkcji pojemnika ciśnieniowego oraz jego pokrywy – przykład: 0308	
03	Miesiąc produkcji, tutaj: marzec
08	Rok produkcji, tutaj: 2008

3.5 Wskazówki dla instalatorów związane z bezpieczeństwem

- Urządzenie współpracujące z filtrem musi być wolne od osadów wapiennych przed zainstalowaniem systemu filtracyjnego.
- System filtracyjny chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym i uszkodzeniami mechanicznymi. Nie montować w pobliżu źródeł ciepła i otwartego ognia.
- Przed węzłem wejściowym systemu filtracyjnego musi zostać zainstalowany zawór odcinający.
- Jeśli ciśnienie wody przekracza 6,9 bar lub istnieją takie wymagania prawne, przed systemem filtracyjnym należy zamontować ogranicznik ciśnienia.
- Na wejściu wody w głowicy filtra zamontowany jest fabryczny zawór zwrotny atestowany przez DVGW.
- Pomiędzy filtrem do wody a urządzeniem konsumującym nie mogą być zainstalowane rury/kształtki miedziane ani ocynkowane czy niklowane. Zaleca się użycie specjalnych zestawów węży firmy Hobart. Wybierając materiał, z którego wykonane są części mające styczność z wodą za systemem filtracyjnym Hobart, należy zwrócić uwagę na to, że ze względu na charakter oczyszczania dekarbonizowana woda zawiera wolny kwas węglowy.
- Instalację wszystkich elementów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w danym kraju wytycznymi dla instalacji wody pitnej.
- W kwestiach montażu i eksploatacji systemu filtracyjnego należy przestrzegać reguł umieszczonych w rozporządzeniach branżowych „Praca w gastronomii” dział „Środki spożywcze” BGZ (BGR111).

4 Instalacja

⚠ Uwaga: Przed instalacją zapoznać się z danymi technicznymi (rozdział 12) oraz wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3). Po przechowywaniu i transporcie w temperaturze poniżej 0°C produkt należy przed zainstalowaniem trzymać w otwartym opakowaniu przez co najmniej 24 godziny w odpowiedniej temperaturze otoczenia (rozdział 12) panującej zazwyczaj w miejscu przyszłej instalacji.

4.1 Zakres dostawy

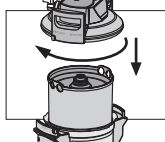
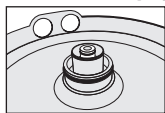
Przed montażem należy rozpakować zawartość dostawy i sprawdzić jej kompletność:

- 1 x pojemnik ciśnieniowy ①
- 1 x pokrywa pojemnika ciśnieniowego ③

- 1 x wkład filtracyjny ②
- 1 x instrukcja
- 1 x test twardości węglanowej
- 1 x naklejka do karty serwisowej (pomarańczowa)
- 1 x kształtka redukcyjna 1"-3/4"

W razie braków w dostawie należy zgłosić się pod odpowiedni adres przedstawicielstwa firmy Hobart.

4.2 Montaż pojemnika ciśnieniowego i jego pokrywy



- Obiema stopami stanąć na przyciskach nożnych ⑫.
- Unieść pojemnik ciśnieniowy ① i obracać w prawo, aż uchwyty płaszczowe ⑩ zatrzymają się nad przyciskami nożnymi ⑫.
- Zdjąć transportowy kapturek ochronny ⑮ z wkładu filtracyjnego.
- Sprawdzić, czy uszczelka we wkładzie filtracyjnym ② znajduje się w prawidłowym położeniu, czy nie jest zabrudzona ani uszkodzona.
Wskazówka: Gniazdo uszczelki we wkładzie filtracyjnym jest nasmarowane smarem nieszkodliwym dla zdrowia.
- Obiema stopami stanąć na przyciskach nożnych ⑫ i założyć pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③ na pojemnik ①. Położenie oznaczenia strzałką na uchwycie na pokrywie ② musi być przy tym zgodne z pozycją rowka „INSERT”.
- Pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③ wcisnąć do dołu i obracać w prawo do zatrzaśnięcia się zamka zabezpieczającego ⑮.

4.3 Montaż węży doprowadzających i odprowadzających

Wskazówka: Węże doprowadzające i odprowadzające nie są objęte zakresem standardowej dostawy. Zaleca się użycie specjalnych zestawów węży firmy Hobart.

- Zamontować wąż doprowadzający ⑥ na wejściu głowicy przyłączy ④ oraz wąż odprowadzający ⑩ na wyjściu głowicy przyłączy ④.

Wskazówka: Wejście „IN” oraz wyjście „OUT” głowicy przyłączy ④ są wyposażone w pierścienie samouszczelniające, dzięki czemu nie ma konieczności stosowania dodatkowych uszczelek płaskich. Zapewnić prawidłowe położenie uszczelek.

⚠ Uwaga: Maks. moment dokręcenia złączy 1" i 3/4" nie może przekraczać 15 Nm! Wolno stosować tylko złączki z uszczelkami płaskimi. Węże ze złączkami stożkowatymi powodują uszkodzenia przyłączy na głowicy filtra, a ich stosowanie prowadzi do wygaśnięcia gwarancji! Do przyłączenia urządzenia można jedynie stosować węże zgodne z normą DVGW-W 543. Przed montażem zwrócić uwagę na kierunek przepływu na stronie wierzchniej, „IN” = wejście, „OUT” = odpływ wody. Przed instalacją zwrócić uwagę na wymiary montażowe i położenie robocze (rozdział 12). Jeśli nie są stosowane oryginalne węże, należy użyć dołączonej kształtki redukcyjnej 1"-3/4" ⑪, w celu zapewnienia prawidłowego uszczelnienia zaworu zwrotnego (zamontowanego uprzednio na wejściu wody).

5 Rozruch nowego filtra

5.1 Ustawianie obejścia dla systemów filtracyjnych z modulem pomiarowo-wskaźnikowym i bez

- Określić miejscową twardość węglanową w stopniach skali niemieckiej °dH (w nomenklaturze firmy Hobart °KH) za pomocą dołączonego testu twardości węglanowej.
- Sprawdzić ustawienie obejścia na śrubie regulacyjnej obejścia ⑮.

Wskazówka: Obejście jest ustawione fabrycznie w pozycji 1, może zostać dopasowane odpowiednio do lokalnej twardości węglanowej i zastosowania (rozdział 7).

5.2 Rozruch systemów filtracyjnych z modułem pomiarowo-wskaźnikowym

Widok w trybie eksploatacji



Twardość węglanowa

Jednostki twardości węglanowej można ustawić w zależności od potrzeb na niemieckie °dH (= ustawienie wskaźnika °KH), angielskie (°e = Clark) (= ustawienie wskaźnika °EH), francuskie (°f) (= ustawienie wskaźnika °FH), amerykańskie (grains per gallon) (= ustawienie wskaźnika gpg) lub międzynarodowe wartości twardości (mg/l CaCO₃) (= ustawienie wskaźnika mg/L).

Jeśli podczas pracy filtra zostanie zmienione ustawienie typu twardości (= jednostka), to nastąpi automatyczne przeliczenie ustawionych pierwotnie wartości.

Wykres kreskowy

Przedstawia pozostałą wydajność (stan filtra) w postaci poziomych kresek. Po zainstalowaniu nowego systemu filtracyjnego, bądź po wymianie filtra, symboliczny wkład filtracyjny jest całkowicie wypełniony 10 kreskami.

Udział obejścia w procentach

Udział obejścia można zdefiniować jako stosunek wody nie poddanej procesowi dekarbonizacji do całkowitej ilości przefiltrowanej wody i jest podawany w procentach.

Symbol przepływu

Podczas pobierania wody poprzez system filtracyjny na wyświetlaczu widać graficzny obraz fali.

Pozostała wydajność wkładu filtracyjnego

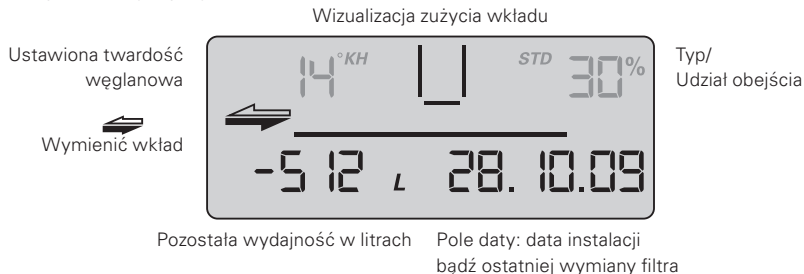
Pozostała wydajność wkładu filtracyjnego jest pokazywana, zależnie od wyboru, w litrach lub amerykańskich galonach.

Przy pobieraniu wody wskazanie cofa się co 1 litr lub 1 galon. Gdy wkład jest zużyty, liczba określająca wydajność jest wskazywana ujemnie i miga.

Przy 20% pozostałej wydajności filtra dwie ostatnie kreski na wykresie migają.

Przy 10% pozostałej wydajności filtra miga ostatnia kreska na wykresie oraz obie strzałki symbolizujące konieczność wymiany.

Przy 0% pozostałej wydajności filtra migają: kreska końcowa oraz strzałki, na zmianę z ujemnym wskazaniem pozostałej wydajności.



Kiedy dobiega termin wymiany wkładu i pozostało już mniej niż miesiąc do upływu ustawionego terminu, jest to sygnalizowane przez miganie pola daty.

Kiedy termin wymiany wkładu upłynął, sygnalizowane jest to przez migające na przemian pole daty i strzałkę symbolizującą wymianę.

Kiedy przekroczona została maksymalna wydajność filtra oraz upłynął termin wymiany wkładu, jest to sygnalizowane przez miganie ujemnego wskazania pozostałej wydajności oraz pola daty, na przemian ze strzałkami.

Data zainstalowania filtra bądź ostatniej wymiany wkładu

Data zainstalowania filtra bądź ostatniej wymiany wkładu jest podawana w następującym formacie:

Przykład: 28.10.09	
28	dzień, tutaj 28
10	miesiąc, tutaj październik
09	rok, tutaj 2009

Wybór jednostek miary

Na wyświetlaczu można wybrać wskazania europejskich, amerykańskich oraz międzynarodowych jednostek miary.

Europejskie jednostki miary: w zależności od typu systemu filtracyjnego (STD, STM lub GYP) wybrać zadaną jednostkę twardości °KH, °EH, °FH lub °DH. Jednostka objętości oraz format daty są następnie wyświetlane automatycznie, w litrach i formacie DD.MM.RR.

Amerykańskie jednostki miary: wybrać jednostkę twardości gpg, jednostka objętości oraz format daty są następnie wyświetlane automatycznie, w galonach i formacie MM.DD.RR.

Międzynarodowe jednostki miary: wybrać jednostkę twardości mg/L, jednostka objętości oraz format daty są następnie wyświetlane automatycznie, w litrach i formacie DD.MM.RR.

Ustawianie parametrów

Trzeba podać następujące parametry:

- Typ i rozmiar systemu filtracyjnego**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Jednostka twardości oraz wartość twardości wody**

Dla różnych typów systemów filtracyjnych można wybrać następujące jednostki twardości:

Jednostka twardości węglanowej dla systemów filtracyjnych typu STM:

°KH (niemiecka jednostka twardości)

°EH (angielska jednostka twardości)

°FH (francuska jednostka twardości)

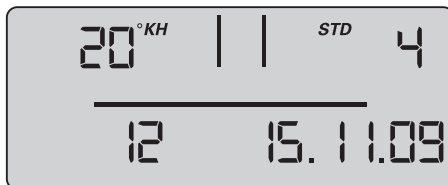
gpg (amerykańska jednostka twardości)

mg/L (międzynarodowa jednostka twardości)

- Limit miesięczny 2-12**

Twardość węglanowa

Typ/Rozmiar systemu filtracyjnego



Zużycie po miesiącach

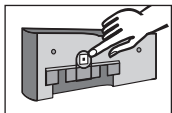
Pole daty

- **Funkcja przypominania o terminie wymiany wkładu**

Niezależnie od funkcji wskaźnika pozostałej wydajności można ustawić limit czasu w przedziale 2–12 miesięcy, w celu ustalenia terminu następnej wymiany wkładu. Kiedy dobiega termin wymiany wkładu i pozostało już mniej niż miesiąc do upływu ustawionego terminu, jest to sygnalizowane przez miganie pola daty. Fabrycznie ustawiony jest okres 12 miesięcy.

Przykład: ustawiono termin 9 miesięcy, pole daty zaczyna migać po upływie 8 miesięcy.

Obsługa wskaźnika



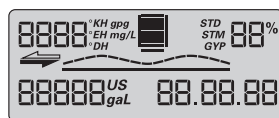
Do obsługi wskaźnika należy zdjąć go z armatury przyłączy. Obudowę wskaźnika przesunąć o ok. 10 mm do góry, po czym wysunąć wskaźnik do przodu. Obsługa wskaźnika odbywa się za pomocą przycisku z tyłu wskaźnika. Wskaźnik jest dostarczany z ustawionym trybem Standby. W celu aktywacji wskaźnika należy 1 raz krótko nacisnąć przycisk z tyłu, a następnie po wprowadzeniu parametrów wykonać reset.

Wprowadzanie parametrów twardości wody oraz rozmiaru systemu filtracyjnego

Na tym poziomie ręcznie ustawiane są parametry niezbędne do użytkowania filtra.

Następuje wybór typu systemu filtracyjnego oraz jego rozmiaru, ustawienie jednostki twardości, wprowadzenie lokalnej twardości węglanowej lub całkowitej twardości bieżącej wody, a także aktywacja maksymalnej żywotności wkładu (limit miesięczny). Następnie trzeba zastosować parametry.

- W celu aktywacji wskaźnika nacisnąć 1 raz przycisk z tyłu (< 1 s), aż pojawi się pole danych.



- Naciskać przycisk (> 4 s i < 10 s), aż zacznie migać pole wprowadzania parametrów dla typu systemu filtracyjnego i rozmiaru.



- Naciskać przycisk (> 2 s), aż pojawi się typ systemu filtracyjnego (STM) oraz przynależna wartość dla rozmiaru systemu filtracyjnego (04, 06, 12).



- Nacisnąć 1 raz przycisk (< 1 s), aby przejść do następnego parametru – jednostka twardości. Jednostka twardości miga.



- Naciskać przycisk (> 2 s), aż pojawi się żądana jednostka twardości.



- Nacisnąć 1 raz przycisk (< 1 s), aby przejść do następnego parametru – wartość twardości. Pole wprowadzania wartości twardości miga.



< 1 sec



- Naciskać przycisk (> 2 s), aż wartość twardości wody wzrośnie i przytrzymać do osiągnięcia żądanej wartości.



> 2 sec



- Nacisnąć 1 raz przycisk (< 1 s), aby przejść do następnego parametru – limit miesięczny. Pole wprowadzania limitu miesięcznego miga.



< 1 sec



- Naciskać przycisk (> 2 s) i przytrzymać do uzyskania żądanej wartości.



> 2 sec



Ustawione parametry można teraz zastosować.

Jeśli parametry mają zostać zastosowane, należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć przycisk 1 x (< 1 s), aż pojawi się tekst „Reset” i zacznie migać.



< 1 sec



- Nacisnąć 1 raz przycisk (> 2 s), aż pojawi się wskazanie całkowitej wydajności (przy obejściu 0%) i aktualna data.



> 2 sec



Ustawione parametry zostają zastosowane.

Wskazówka: Jeśli po 30 sekundach nie zostaną wprowadzone żadne parametry, wskaźnik powraca do trybu Standby lub eksploatacji bez zastosowania zmienionych parametrów.

- Wskaźnik wsadzić od przodu na wysokości ok. 10 mm i wsunąć do dołu. Noski na wskaźniku muszą zostać wprowadzone we wpusty na głowicy pomiarowej. Następnie zgodnie z rozdziałem 5.4 Płukanie/odpowietrzanie systemów filtracyjnych z modułem pomiarowo-wskaźnikowym i bez.

5.3 Ustawienie obejścia

Określanie ustawienia obejścia

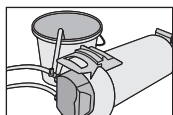
Zależnie od zastosowania i ustalonej twardości węglanowej, na podstawie tabeli obejść i wydajności (rozdział 7) określa się odpowiednie ustawienie obejścia. Następnie za pomocą śruby regulacyjnej obejścia ⑲ w następujący sposób ustawia się obejście: obracać śrubę regulacyjną obejścia ⑲ aż oznaczenie wskaże żądany rozmiar obejścia (0–3).

⚠ Uwaga: Stosować klucz imbusowy 6 mm lub 7/32".

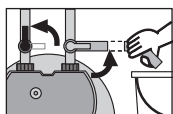
⚠ Uwaga: Aby uniknąć uszkodzenia nie należy nadmiernie przekręcać śruby by-pass.

5.4 Płukanie/odpowietrzanie systemów filtracyjnych z modułem pomiarowo-wskaźnikowym i bez

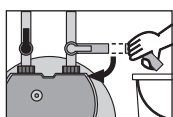
Wskazówka: Do przepłukiwania/odpowietrzania wymagane jest wiadro o pojemności 10 l.



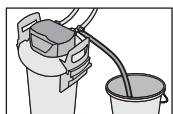
- System filtracyjny położyć poziomo.



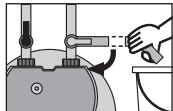
- Otworzyć całkowicie zawór płukania (9).
- Całkowicie otworzyć zawór wejściowy (7) na węży doprowadzającym (6), przytrzymując przy tym przewód płukania w wiadrze. Ilość wody do płukania – przynajmniej 10 litrów przy minimalnej objętości strumienia 3 l/min (180 l/h).



- Zamknąć zawór płukania (9), filtr postawić pionowo, opróżnić wiadro.



- Ostrożnie otworzyć zawór płukania (9), przytrzymując przewód płukania w wiadrze. Ponownie przepłukać minimum 10 l wody.



- Zamknąć zawór płukania (9).

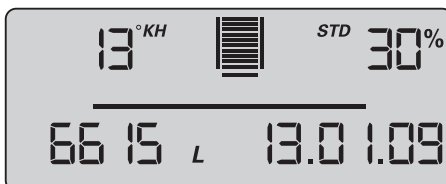
- Sprawdzić system pod kątem występowania ewentualnych nieszczelności.
- Zaznaczyć datę instalacji systemu filtracyjnego oraz datę następnej wymiany na dołączonej naklejce (pomarańczowa) i nalepić ją na pojemnik ciśnieniowy.

Wskazówka: Na pojemniku ciśnieniowym jest miejsce na wiele naklejek. Nową naklejkę z datą instalacji umieścić w najwyższym położonym miejscu.

5.5 Sprawdzanie inicjalizacji systemów filtracyjnych z modułem pomiarowo-wskaźnikowym

- Na wyświetlaczu muszą być widoczne: ustawienie obejścia w procentach, pozostała wydajność, paski wydajności oraz aktualna data.

Wskazówka: Jeśli te wartości nie są widoczne na wyświetlaczu, należy ponownie przepłukać system filtracyjny (rozdział 5.4), aż wartości się pojawią. Systemy filtracyjne z modułem pomiarowo-wskaźnikowym są teraz gotowe do użytku. Na ten temat patrz również rozdziały od 10.6 do 10.8.



6 Wymiana wkładów filtracyjnych

⚠ Uwaga: Podczas wymiany uważnie przyjrzeć się wszystkim zdemontowanym częściom! Uszkodzone części należy wymienić, a zanieczyszczone oczyścić! Przed wymianą zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3). Po przechowywaniu i transporcie w temperaturze poniżej 0°C produkt należy przed zainstalowaniem trzymać w otwartym opakowaniu przez 24 godziny w odpowiedniej temperaturze otoczenia (rozdział 12) panującej zazwyczaj w miejscu przysięgi instalacji.

Systemy filtracyjne z modulem pomiarowo-wskaźnikowym

Wymiana wkładu filtracyjnego musi odbywać się najpóźniej po upływie 12 miesięcy od uruchomienia instalacji, niezależnie od stanu zużycia wkładu. Jeśli wkład filtra wcześniej wyczerpał swoją wydajność (rozdział 7), wymiana musi nastąpić odpowiednio wcześniej.

Gdy wkład jest zużyty, liczba określająca wydajność jest wskazywana ujemnie i miga. Na wykresie kreskowym nie są widoczne już żadne kreski.

Jeśli przekroczony został limit miesięczny wkładu, sygnalizowane jest to przez miganie daty.



Resetowanie wskaźnika

Do obsługi wskaźnika należy zdjąć go z armatury przyłączy. Obudowę wskaźnika przesunąć o ok. 10 mm do góry, po czym wysunąć wskaźnik do przodu. Obsługa wskaźnika odbywa się za pomocą przycisku z tyłu wskaźnika.

- Po naciśnięciu przycisku (> 10 s) następuje przywrócenie danych ustawionych podczas pierwszej instalacji oraz aktualizacja wydajności, ustawienia obejścia i daty wprowadzenia.



Wskazówka: Limit miesięczny jest automatycznie ustawiany na 12 miesięcy.

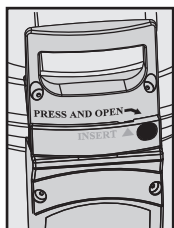
Wskazówka: Jeśli po 30 sekundach nie zostaną wprowadzone żadne parametry, wskaźnik powraca do trybu Standby lub eksploatacji bez zastosowania zmienionych parametrów.

Wskaźnik wsadzić od przodu na wysokości ok. 10 mm i wsunąć do dołu. Noski na wskaźniku muszą zostać wprowadzone we wpusty na głowicy pomiarowej.

6.1 Wyjmowanie wkładu filtracyjnego

- Wyłączyć zasilanie elektryczne urządzenia końcowego (wyciągnąć wtyczkę z gniazdka).
- Zamknąć zawór wejściowy ⑦ na wężu doprowadzającym ⑥.
- Umieścić przewód płukania w wiadrze i zredukować ciśnienie w systemie, otwierając zawór płukania. Wyptywającą wodę zebrać do wiadra.

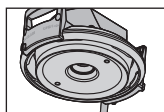
Wskazówka: Jeśli ilość wypływającej wody przekracza 1 litr, oznacza to, że zawór wejściowy ⑦ nie jest całkowicie zamknięty lub znajdują się na nim osady kamienia.



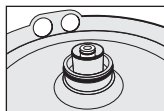
- Obiema stopami stanąć na przyciskach nożnych ⑫, otwierając przy tym pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③, naciskając zamek zabezpieczający ⑮ i obracając jednocześnie do oporu w lewo. Naciskając na uchwyty płaszczowe ⑯ można uwolnić wkład filtracyjny ②.

- Pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③ ustawić pionowo na obu uchwytych na pokrywie ⑳.
- **Wskazówka:** Nie odkładać pokrywy odwróconej w poziomie.
- Stanąć obiema stopami na przyciskach nożnych ⑫, obracając przy tym pojemnik ciśnieniowy ① do oporu w lewo, trzymając za uchwyty płaszczowe ⑯.
- Zejść z przycisków nożnych ⑫, po czym wcisnąć pojemnik ciśnieniowy ① do dołu, trzymając oburącz za uchwyty płaszczowe ⑯.
- Wyjąć zużyty wkład filtracyjny ② z pojemnika ciśnieniowego ①.
- Zużyty wkład filtracyjny ② odstawić do zlewu przyłączem do dołu, celem opróżnienia (> 5 min).
- Zużyty wkład filtracyjny ② zamknąć transportowym kapturkiem ochronnym ⑱ nowego wkładu i odesłać w oryginalnym opakowaniu pod adres wyznaczony przez dostawcę.

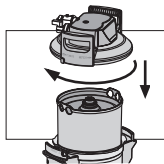
6.2 Instalacja wkładu filtracyjnego



- Sprawdzić, czy uszczelka w nowym wkładzie filtracyjnym ② znajduje się w prawidłowym położeniu, czy nie jest zabrudzona ani uszkodzona.
- **Wskazówka:** Gniazdo uszczelki we wkładzie filtracyjnym jest nasmarowane smarem nieszkodliwym dla zdrowia.



- Sprawdzić, czy gniazdo uszczelki wkładu filtracyjnego ② znajdujące się na pokrywie pojemnika ciśnieniowego ③ nie jest zabrudzone lub uszkodzone.
- Nowy wkład filtracyjny ② włożyć do pojemnika ciśnieniowego ①.
- Obiema stopami stanąć na przyciskach nożnych ⑫, unieść pojemnik ciśnieniowy ① i obracać w prawo, aż uchwyty płaszczowe ⑯ zatrzymają się nad przyciskami nożnymi ⑫.



- Obiema stopami stanąć na przyciskach nożnych ⑨ i założyć pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③ na pojemnik ①. Położenie oznaczenia strzałką na uchwycie na pokrywie ⑳ musi być przy tym zgodne z pozycją rowka „INSERT”.
- Pokrywę pojemnika ciśnieniowego ③ wcisnąć do dołu i obracać w prawo do zatrzaśnięcia się zamka zabezpieczającego ⑮.

- Włączyć zasilanie elektryczne urządzenia końcowego (podłączyć wtyczkę do gniazdka).
- W celu przepłukania i odpowietrzenia nowego wkładu filtracyjnego ② wykonać czynności opisane w punkcie 5.3.

7 Wydajność filtra

Tabela wydajności (wartości w litrach)

Twardość węglanowa w °KH	HYDROLINE STEAM		
	Ustawienie obejścia		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002

Twardość węglanowa w °KH	HYDROLINE STEAM		
	Ustawienie obejścia		
	0	1/2	3
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

W zależności od lokalnej jakości wody lub typu urządzenia można dopasować ustawienie obejścia.

Standardowo obowiązują następujące zalecenia odnośnie ustawienia obejścia:

Pozycja 0: Wszystkie urządzenia na obszarach występowania bardzo twardej wody ($> KH = 22^\circ KH$).

Pozycja 1: Parowniki i piekarniki z systemem bezpośredniego wtrysku pary.

Pozycja 2: Parowniki i piekarniki z bojlerem.

Pozycja 3: Wszystkie urządzenia na obszarach występowania wody miękkiej ($< KH = 7^\circ KH$).

Istnieje możliwość otrzymania indywidualnych zaleceń od partnerów firmy Hobart.

Wskazówka: Podane wydajności zostały ustalone na podstawie testów i obliczone dla najczęściej stosowanych konfiguracji urządzeń i zastosowań. Ze względu na możliwość wpływu czynników zewnętrznych (na przykład niestabilne parametry jakości wody i/lub różne typy urządzeń) podane wartości mogą okazać się nieprawidłowe.

8 Konserwacja

Regularnie sprawdzać szczelność systemu filtracyjnego. Regularnie sprawdzać węże pod kątem występowania zagięć i załamań. Załamane węże należy wymieniać.

Kompletny system filtracyjny należy regularnie wymieniać najpóźniej co 10 lat.

Węże należy wymieniać regularnie najpóźniej co 5 lat.

Uwaga: Przed wymianą zapoznać się z danymi technicznymi (rozdział 12) oraz wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3).

Regularnie czyścić system filtracyjny z zewnątrz, przy użyciu miękkiej, wilgotnej ściereczki.

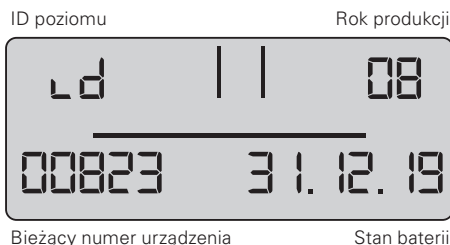
Uwaga: Nie używać przy tym żadnych substancji mogących uszkodzić materiał (rozdział 3.4) ani agresywnych środków do czyszczenia, czy też środków do szorowania.

9 Tryb odczytu

W trybie odczytu można odczytać następujące dane:

Dane produkcyjne

- Krótco nacisnąć przycisk 1 x (< 1 s), pojawi się następujące wskazanie.

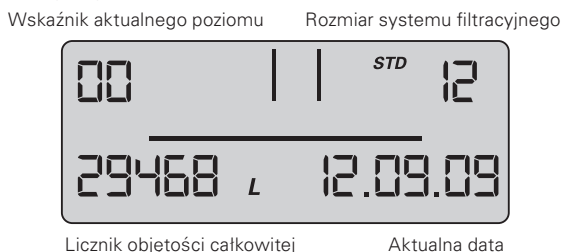


Rok produkcji: na przykład 08 = 2008
 Numer urządzenia: numer bieżący
 Stan baterii: na przykład 31.12.19 = Bateria wskaźnika ulegnie zużyciu 31.12.2019, tym samym cały system filtracyjny osiągnął swój ostateczny termin wymiany.

Licznik objętości całkowitej

- Krótko naciśnięć przycisk 2 x (<1 s), pojawi się następujące wskazanie.

00 poziom, aktualne dane (dziś)

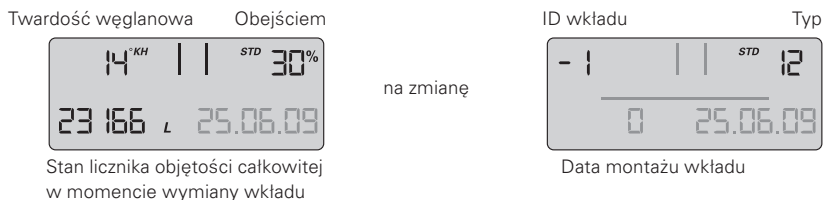


Na tym poziomie utrzymywany jest rejestr licznika objętości całkowitej, który niezależnie od kolejnych wymian wkładów liczy od 0 w górę.

Odczyt pamięci

W trybie odczytu pamięci można odczytać dane dla 4 ostatnio użytych wkładów filtracyjnych. Krótko naciśnięć przycisk 1 x (<1 s), aż pojawi się następujące wskazanie:

-1, -2, -3, -4 poziom – Dane wkładów, które były używane przed używanym obecnie.



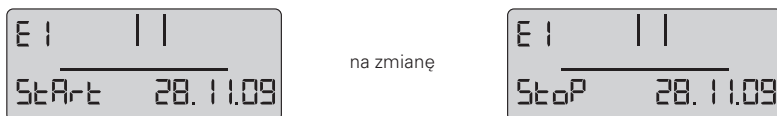
Po lewej stronie u góry pokazywany jest identyfikator wkładu (-1 oznacza przedostatni wkład) na zmianę z ustawioną dlań twardością wody wraz z jednostką twardości. U góry po prawej pokazywany jest rozmiar systemu filtracyjnego na zmianę z ustawieniem obejścia (1 s – wskaźnik, 1 s twardość wody), po lewej na dole stan licznika przy wymianie wkładu (-1), po prawej na dole data zamontowania wkładu. Znaczenie: przedostatni zastosowany wkład to HYDROLINE STEAM, wkład filtracyjny został zainstalowany 25.6.05 i był użytkowany do stanu licznika wynoszącego 23166 litrów. Ustawiona twardość wody wynosiła 14°KH, a zmierzone obejście określono na 30%. Odpowiednio obowiązuje to samo dla wcześniej używanego wkładu (-2) oraz jeszcze wcześniej używanych wkładów -3,-4.

Komunikaty o błędach

Poziom błędu E1 wskazuje, czy i od kiedy do kiedy występowała usterka licznika na wejściu.

E1 aktywuje się po nieprawidłowym rozpoznaniu aktualnego obejścia.

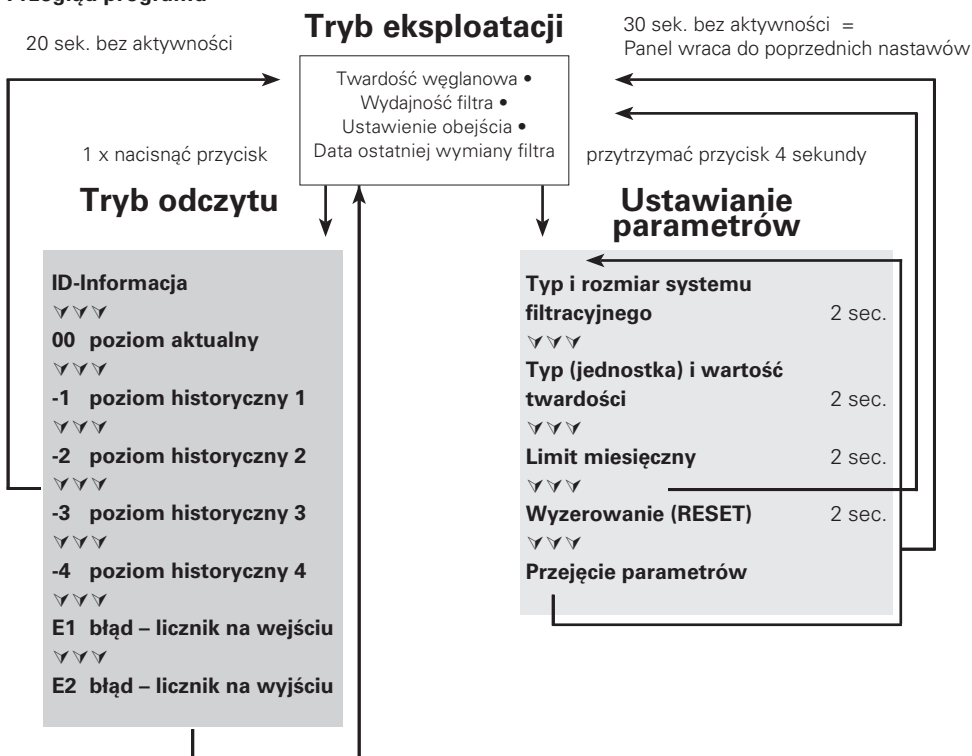
Pokazuje się wówczas słowo Start razem z datą wystąpienia usterki.



Kiedy tylko aktualny stosunek obejścia zostanie prawidłowo rozpoznany, zgłoszenie usterki ustępuje i dodawana jest data Stop. Na poziomie błędu 01 wskazania Stop-Start zmieniają się co sekundę.

Poziom błędu E2 wskazuje, czy i od kiedy do kiedy występowała usterka licznika na wyjściu. Wskazanie ma strukturę analogiczną do poziomu E1.

Przegląd programu



10 Usuwanie usterek

10.1 Brak przepływu wody

Przyczyna: Zamknięty dopływ wody.

Sposób usunięcia: Otworzyć dopływ wody na poprzedzającym zaworze odcinającym lub też zaworze wejściowym ⑦ umieszczonym na wężu doprowadzającym ⑥.

⚠ Uwaga: Poniższe usterki może usuwać tylko wyszkolony i autoryzowany personel.

10.2 Brak przepływu wody lub słaby przepływ pomimo otwartego dopływu

Przyczyna: Za niskie ciśnienie w instalacji.

Sposób usunięcia: Sprawdzić ciśnienie w instalacji.

Jeśli usterka występuje nadal mimo wystarczającego ciśnienia w instalacji, należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić system filtracyjny i wkład filtracyjny.

⚠ Uwaga: Przed wymianą zapoznać się z danymi technicznymi (rozdział 12) oraz wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3).

10.3 Wycieki na złączkach gwintowanych

Przyczyna: Nieprawidłowo zmontowane złączki gwintowane.

Sposób usunięcia: Sprawdzić ciśnienie w instalacji. Sprawdzić wszystkie złączki gwintowane i zamontować zgodnie z opisem w rozdziale 4.

Jeśli usterka nadal występuje, wymienić system filtracyjny.

⚠ Uwaga: Przed wymianą zapoznać się z danymi technicznymi (rozdział 12) oraz wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3).

10.4 Wycieki po wymianie filtra

Przyczyna: Uszczelka wkładu filtracyjnego osadzona nieprawidłowo.

Sposób usunięcia: Sprawdzić prawidłowe osadzenie uszczelki (rozdział 6.2).

⚠ Uwaga: Przed demontażem zapoznać się z danymi (rozdział 12) oraz wskazówkami dotyczącymi użytkowania i bezpieczeństwa (rozdział 3).

10.5 Wyświetlacz nie działa

Przyczyna: Bateria pusta.

Sposób usunięcia: Wymienić wskaźnik (nr zam. patrz rozdział 13).

Wskazówka: w przypadku wymiany wskaźnika przestrzegać dołączonej doń instrukcji

10.6 Dane na wyświetlaczu migają

Przyczyna: Minął limit miesięczny lub stan wkładu filtracyjnego wskazuje na zużycie (rozdział 5.2).

Sposób usunięcia: Wymienić wkład filtracyjny (rozdział 6).

10.7 Ustawienie obejścia na wyświetlaczu nie zgadza się z położeniem śruby regulacyjnej (por. 10.8/10.9)

Przyczyna: Filtr nie został prawidłowo uruchomiony.

Sposób usunięcia: Ponownie przepłukać filtr (rozdział 5.4). Sprawdzić dane na wyświetlaczu po wykonaniu płukania (rozdział 5.5).

10.8 Ustawienie obejścia na wyświetlaczu nie zgadza się z ustawieniem śruby regulacyjnej obejścia (por. 10.7/10.8)

Przyczyna: Osłona zaworu regulacji obejścia ustawiona nieprawidłowo.

Sposób usunięcia: Ponownie przepłukać system filtracyjny i wyregulować śrubę regulacji obejścia (rozdział 5.3).

11 Bateria

Zamontowana bateria jest przewidziana do użytku przez okres 10 lat. Bateria i wskaźnik nie mogą być spalane, ani wyrzucane wraz domowymi odpadkami.

Baterię wyjmuje się w następujący sposób:

- Wykręcić śrubę z tyłu wskaźnika, otworzyć i zdjąć tylną część obudowy.
- Lutowane miejsca styku przy baterii przeciąć szczypcami bocznymi i wyjąć baterię z uchwytu.
- Tylną część obudowy założyć na wskaźnik i wkręcić śrubę.

Baterię oraz wskaźnik należy utylizować w sposób niezagrażający środowisku.



12 Dane techniczne

		System filtracyjny HYDROLINE STEAM z wkładem filtracyjnym
Ciśnienie robocze		2 bar – max. 6,9 bar
Temperatura robocza/temperatura wody		4°C – 30°C
Temperatura otoczenia dla	użytkowania	10°C – 40°C
	magazynowania/transportu	-20°C – 50°C
Przepływ przy utracie ciśnienia rzędu 1 bar		400 l/h
Przepływ znamionowy		100 l/h
Spadek ciśnienia przy przepływie znamionowym		0,1 bar
Objętość złoża		9,9 l
Ciężar (suchy/mokry)		18 kg/24 kg
Wydajność porównawcza wg normy DIN 18879-1:2007		
Wydajność porównawcza jest standardowym parametrem, który stanowi podstawę do porównywania różnych filtrów. Wydajność porównawcza jest ustalana na podstawie badań przeprowadzanych w ekstremalnych warunkach. Wydajność użytkowa jest w praktyce większa niż wydajność porównawcza i w zależności od warunków eksploatacji może się od niej znacznie różnić.		
Wydajność porównawcza		9521 l
Wymiary całego systemu (szer./gl./wys.)		288 mm/255 mm/550 mm
Promienie zginania węża doprowadzającego i odprowadzającego 2 m, DN13, 3/4"–3/4" wynoszą ok. 130 mm i w zależności od wymiarów montażowych i położenia roboczego należy dodatkowo doliczyć je do wymiarów systemu kompletnego.		
Położenie robocze		System filtrujący może być eksploatowany w pozycji pionowej lub poziomej.
Przylącze wejściowe		G 1"
Przylącze wyjściowe		G 3/4"

Wydajność porównawcza wg DIN 18879-1:2007

Wydajność porównawcza jest standardowym parametrem, który stanowi podstawę do porównywania różnych filtrów. Wydajność porównawcza jest ustalana na podstawie badań przeprowadzanych w ekstremalnych warunkach. Wydajność użytkowa jest w praktyce większa niż wydajność porównawcza i w zależności od warunków eksploatacji może się od niej znacznie różnić.

	Wydajność porównawcza wg DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 litrów

13 Numery zamówień

System filtracyjny HYDROLINE STEAM

Artykuł	Numer artykułu
HYDROLINE STEAM (system kompletny z wkładem filtracyjnym) z MAE	895480-1
Wkład filtracyjny HYDROLINE STEAM	895480-11

1 Oversigt over begreberne

- ① Trykbeholder
- ② Filterpatron
- ③ Trykbeholderlåg
- ④ Tilslutningshoved (som option med måleenhed)
- ⑤ Indikatorenhed (ekstraustyr)
- ⑥ Indgangsslange
- ⑦ Indgangsventil på indgangsslangen (Kapitel 12)
- ⑧ Tilslutning slutapparat
- ⑨ Skylleventil med vandafløb
- ⑩ Tilslutning udgangsslange
- ⑪ Mærkat filterveksel
- ⑫ Ståflader
- ⑬ Udstødersokkel
- ⑭ Indikatorenhedens display (ekstraustyr)
- ⑮ Låsesikring
- ⑯ Indkapslet håndtag
- ⑰ Reduktionsstykke 1"-3/4"
- ⑱ Transportbeskyttelseshætte
- ⑲ Forskæringsindstillingsskrue
- ⑳ Låghåndtag
- ㉑ Skylleslange

2 Generelle informationer

2.1 Funktion og anvendelsesområde

Hobart vandfiltersystemet HYDROLINE STEAM optimerer ledningsvand til især kombidampere og bageovne. Det er beregnet til afkarbonisering af drikkevand til reduktion af kalkaflejringer i og på slutapparatet. Afhængigt af forskæringsindstillingen bliver der fjernet calcium- og magnesium-ioner samt tungmetaller såsom bly og kobber selektivt fra drikkevandet under gennemstrømningsprocessen. Udover uklarheder og organiske forureninger reducerer filtermaterialet endvidere lugt- og smagsforstyrrende indholdsstoffer, f.eks. klorrester.

Ved forskæringsindstillingen, der er særligt tilpasset til kombidampere og bageovne, tilpasses reduktionen af carbonathårdheden efter vandhårdheden på stedet for at opnå en optimal filtratkvalitet. Den øgede gennemstrømning og det mindre tryktab muliggør en gnidningsløs drift af kombidampere.

Filtersystemerne viser de aktuelle restkapacitets- og forskæringsindstillinger for filterpatronen, den indstillede filtersystemtype og -størrelse samt den sidste udskiftningsdato for filterpatronen. Derved garanteres der en optimal filterkontrol og vandfiltratkvalitet.

2.2 Garantibestemmelser

Filtersystemerne HYDROLINE STEAM dækkes af den lovpligtige garanti på 2 år. Et garantikrav kan kun gøres gældende, hvis alle henvisninger i denne vejledning er blevet overholdt.

2.3 Opbevaring/transport

Overhold omgivelsesbetingelserne for opbevaring og transport, som er angivet under Tekniske data (kapitel 12).

Manualen skal ses som del af produktet. Den skal opbevares under hele filtersystemets levetid og videregives til senere ejere.

2.4 Recycling/bortskaffelse

Ved at sikre en korrekt bortskaffelse af dette produkt og dets emballagebestanddele bidrager du til at undgå eventuelle negative virkninger på mennesker og miljø, som kan opstå ved en ukorrekt bortskaffelse.

Batteriet og displayet må ikke brændes eller bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Sørg for en korrekt bortskaffelse iht. de lokale lovbestemmelser. Se også kapitel 11.

Opbrugte filterpatroner tages tilbage ved levering til de angivne adresser.

3 Drifts- og sikkerhedshenvisninger

3.1 Kvalificeret personale

Installation og istandsættelse af filtersystemet må kun udføres af skolet eller autoriseret personale.

3.2 Brug i overensstemmelse med formålet

En korrekt og sikker brug af produktet forudsætter, at installationen, brugen og istandsættelsen udføres som beskrevet i denne manual.

Bemærk: Filtersystemet og de systemspecifikke filterpatroner HYDROLINE STEAM må kun anvendes foran efterkoblede slutapparater som varmluftsdamper, kombidampere eller bageovne.

3.3 Ansvarsfrihed

Installationen skal udføres præcist efter angivelserne i denne manual.

Hobart fralægger sig ethvert ansvar for eventuelle skader inklusive følgeskader, som kan opstå ved en forkert installation eller brug af produktet.

3.4 Særlige sikkerhedshenvisninger

- Som fødevand til Hobart vandfilter-systemet må der kun benyttes vand af drikkevandskvalitet. Hobart vandfiltersystemet er kun egnet til koldt vands anvendelse inden for det vandindgangstemperaturområde, der er angivet i kapitel 12. Der må aldrig anvendes mikrobiologisk belastet vand eller vand af ukendt mikrobiologisk kvalitet uden en forudgående passende desinfektion.
- I tilfælde af, at de officielle myndigheder opfordrer til at koge ledningsvandet, skal filtersystemet tages ud af brug. Når opfordringen til at koge vandet ophæves, skal filterpatronen udskiftes og tilslutningerne rengøres.
- Af hygiejniske årsager udsættes patronens filtermateriale for en særlig behandling med sølv. Der kan afgives en meget lille mængde sølv til vandet, hvilket er sundhedsmæssigt uskadeligt. Dermed opfyldes anbefalingerne for drikkevand fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO). Uanset hvad kan det dog føre til en overskridelse af de værdier, der er angivet i Codex Alimentarius Austriacus.
- Meddelelse til dialysepatienter eller patienter med nyrelidelse: Under filtreringsprocessen kan der opstå en let forhøjelse af kaliumindholdet. Hvis De er nyrepatient og/eller skal overholde en speciel kaliumdiæt, anbefaler vi, at De forinden spørger Deres læge.
- Vandfiltratet hører under kategori 2 iht. EN 1717.
- Hobart anbefaler, at filtersystemet ikke tages ud af brug over en længere periode. Hvis Hobart filtersystemet HYDROLINE STEAM ikke har været i brug nogle dage (2–3 dage), anbefaler vi at skylle filtersystemet med det i nedenstående tabel angivne skyllevolumen X. Hvis filtret er ude af brug i mere end 4 uger, skal det mindst skylles med skyllevolumen Y i overensstemmelse med tabellen nedenfor eller alternativt udskiftes. Vær herved også opmærksom på filterpatronens maksimale anvendelsestid på 12 måneder (kapitel 6).

Filtersystem	Skyllevolumen X efter 2–3 dages stilstand	Skyllevolumen Y efter 4 ugers stilstand
HYDROLINE STEAM	24 liter	120 liter

- Filtersystemet er ikke holdbart over for stærkt koncentrerede rengøringsmidler (f.eks. blegemidler, klorerede opløsningsmidler, stærke oxidationsmidler) og må ikke komme i kontakt med sådanne.

- Under brug må filtersystemet ikke åbnes eller afmonteres. Filterpatronen må ikke åbnes.
- Trykbeholder og trykbeholderdæksel til filtersystemet er -ved korrekt installation og anvendelse samt ved overholdelse af driftsbetingelserne i de tekniske data- konstrueret til en levetid på op til 10 år (fra installationsdatoen). Senest efter 10 år skal der i hvert tilfælde foretages en udskiftning. Slangerne skal turnusmæssigt udskiftes senest efter 5 år.

- **Produktionsdato:**

Produktionskodemærkat til filterpatron og opbevaringskarton, eksempel: B812002010	
8	Produktionsår, her: 2008
12	Produktionsuge, her: kalenderuge 12
002	Batch-nr. filtermedium, her den mængdemæssigt aftappede anden batch
010	Filterpatronens løbende nummer, her den tiende patron fra andet batch

Produktionsdato trykbeholder og trykbeholderlåg, eksempel: 0308	
03	Produktionsmåned, her: marts
08	Produktionsår, her: 2008

3.5 Sikkerhedstekniske montagehenvisninger

- Det slutapparat, som bruges sammen med filtret, skal være afkalket inden installationen.
- Beskyt filtersystemet mod direkte sollys og mekaniske beskadigelser. Må ikke monteres i nærheden af varmekilder og åben ild.
- Foran filtersystemets indgangsslange skal der være installeret en spærreventil.
- Hvis vandtrykket er større end 6,9 bar, eller der findes lovmæssige krav, skal der indbygges en trykreduktionsventil foran filtersystemet.
- Ved filterhovedets vandindgang er der fra fabrikken indbygget en typegodkendt kontraventil
- Mellem vandfilter og forbruger må der ikke være indbygget kobberør og heller ingen forzinkede eller forniklede rør/forbindelsesstykker. Det anbefales her at indsætte Hobart- slangesæt. Ved valget af materialer for vandberørende dele bagved Hobart filtersystemet skal man tænke på, at det afcarboniserede vand procesbetinget indeholder fri kulsyre.
- Alle dele skal installeres i overensstemmelse med landets specielle direktiver vedrørende installation af drikkevandsudstyr.
- Ved opstilling og brug af filtersystemet skal der tages hensyn til den gældende fødevarerlovgivning.

4 Installation

⚠ Vigtigt: Inden installation skal man være opmærksom på de tekniske data (kapitel 12) samt drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3). Efter opbevaring og transport under 0 °C skal produktet opbevares med åben originalemballage og under de angivne driftstemperaturer (kapitel 12) i min. 24 timer før ibrugtagning.

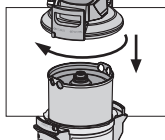
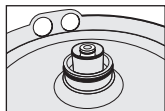
4.1 Leveringsomfang

Inden installationen skal du tage hele leveringsomfanget ud af emballagen og kontrollere, at det er fuldstændigt:

- 1 x trykbeholder ①
- 1 x trykbeholderlåg ③
- 1 x filterpatron ②
- 1 x manual
- 1 x carbonathårdhedstest
- 1 x mærkat til service-pas (orange)
- 1 x reduktionsstykke 1"-3/4"

Hvis der mangler dele af leveringsomfanget, bedes du henvende dig til det ansvarlige Hobart agentur.

4.2 Montage af trykbeholderen og trykbeholderlåget



- Stil dig med begge fødder på ståfladerne (12).
- Løft trykbeholderen (1) og drej den med uret, til indkapslingsgrebene (16) står over ståfladerne (12).
- Fjern transportbeskyttelseshætten (18) fra filterpatronen.
- Kontroller, at O-rings-pakningen fra filterpatronen (2) sidder korrekt i rillen, og kontroller for tilsmudsning og beskadigelse.
Bemærk: Patronensædet er fra fabrikens side smurt med smøremiddel, som er godkendt til levnedsmidler.
- Stil dig med begge fødder på ståfladerne (12), og sæt trykbeholderlåget (3) på trykbeholderen (1). Pilemarkeringen på lågets håndtag (20) skal placeres, så den passer med rillen »INSERT«.
- Tryk trykbeholderlåget (3) ned og drej det med uret, til låsesikringen (15) går i indgreb.

4.3 Montage af indgangs- og udgangsslangerne

Bemærk: Indgangs- og udgangsslangerne er ikke inkluderet i standardleveringsomfanget. Det anbefales, at man bruger Hobart-slangesættet.

- Monter indgangsslangen (6) ved tilslutningshovedets (4) indgang og udgangsslangen (10) ved tilslutningshovedets (4) udgang.

Bemærk: Tilslutningshovedets indgang »IN« og udgang »OUT« (4) er forsynet med O-ringe som pakninger, så der må ikke anvendes andre fladpakninger her. Sørg for, at O-ringene er korrekt placeret.

⚠ Vigtigt: Det maksimale tilspændingsmoment ved 1" og 3/8"-tilslutningerne må ikke overskride 15 Nm! Der må kun anvendes slangetilslutninger med fladpakninger. Slangere med koniske forskruninger beskadiger filterhovedets tilslutninger og medfører, at garantikravet bortfalder! Til tilslutningen af apparater må der kun anvendes slanger, der svarer til DVGW-W 543.

Læg inden montering mærke til strømningens retning, som er markeret på filterhovedets overside, »IN« = vandindgang, »OUT« = vandudgang. Inden installationen skal man være opmærksom på indbygningsmål og driftsposition (kapitel 12). Hvis der ikke bruges originale slanger, skal man bruge det medleverede reduktionsstykke 1"-3/4" (17) for at sikre, at kontraventilen (formonteret i vandindgangen) tætnes korrekt.

5 Ibrugtagning af et nyt filter

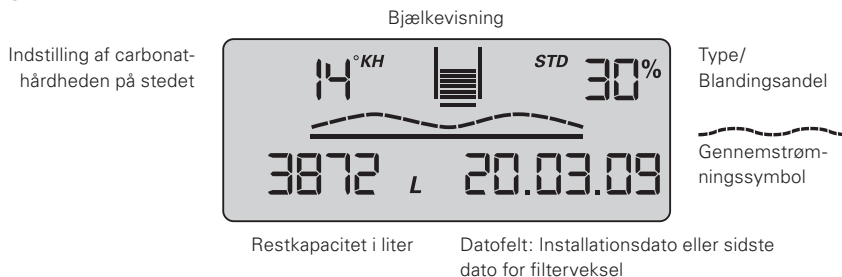
5.1 Forskæringsindstilling for filtersystemer med og uden måle- og indikatorenhed

- Bestemmelse af den lokale carbonathårdhed i °dH (deutsche Härte) (Hobart-navnefortegnelse °KH) med den vedlagte carbonathårdhedstest.
- Kontroller forskæringsindstillingen på forskæringsindstillingsskruen (19).

Bemærk: Forskæringsindstillingen er fra fabrikken indstillet til Position 1 og kann tilpasses iht. den lokale carbonathårdhed og anvendelse (kapitel 7).

5.2 Ibrugtagning af filtersystemer med måle- og indikatorenhed

Visning i driftsmodus



Carbonathårdhed

Enhederne for carbonathårdheden kan efter behov indstilles til den tyske °dH (= indikatorindstilling °KH), den engelske (°e = Clark) (= indikatorindstilling °EH), den franske (°f) (= indikatorindstilling °FH), den amerikanske (grains per gallon) (= indikatorindstilling gpg) eller den internationale hårdhedsværdi (mg/l CaCO_3) (= indikatorindstilling mg/L).

Hvis der i løbet af filterdriftstiden ændres på indstillingen af hårdhedstypen (= enhed), sker der en automatisk omregning af de oprindeligt indstillede værdier.

Bjælkegrafik

Restkapaciteten vises ved hjælp af en bjælkegrafik. Efter installation af et nyt filtersystem eller efter en filterveksel er den viste filterpatron fyldt helt op med 10 bjælker.

Forskæringsandel i procent

Forskæringsandelen defineres som andelen af det ikke afkarboniserede vand i forhold til den samlede filtratmængde; den udlæses i procent.

Gennemstrømningssymbol

Ved udtagning af vand over filtersystemet vises en grafisk bølge på displayet.

Filterpatronens restkapacitet

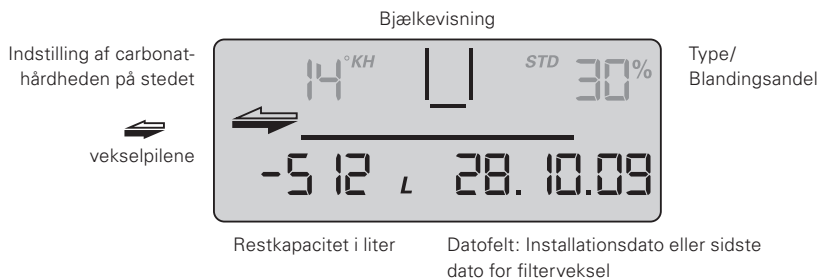
Filterpatronens restkapacitet vises afhængigt af valget i liter eller i US gallons.

Ved udtagning af vand tælles nedad i skridt á 1 liter eller 1 US gallon. Hvis patronen er brugt op, vises kapaciteten som negativ, og den blinker.

Ved 20% restkapacitet begynder de sidste to bjælker i bjælkegrafikken at blinke.

Ved 10% restkapacitet blinker den sidste bjælke i bjælkegrafikken sammen med de to vekselpile.

Fra 0% restkapacitet blinker den negative bjælke og vekselpilene på skift med den negativt viste restkapacitet.



Hvis månedsgrænsen, på nær en måned før udløb af den indstillede tidsgrænse, er nået, vises dette, ved at datofeltet blinker.

Hvis månedsgrænsen er nået 100%, vises det ved, at datofeltet blinker på skift med vekselepilene. Hvis månedsgrænsen er overskredet, vises det ved, at den negative restkapacitet blinker, og datofeltet vises på skift med vekselepilene.

Dato for filterpatronens ibrugtagning eller for sidste udskiftning af filterpatronen

Datoen for filterpatronens ibrugtagning eller for sidste udskiftning af filterpatronen angives på følgende måde:

Eksempel: 28.10.09	
28	Dag, her den 28. dag
10	Måned, her oktober
09	År, her 2009

Valg af måleenheder

I displayets visning kan der vælges mellem europæiske, amerikanske og internationale måleenheder. Europæiske måleenheder: afhængigt af filtersystemtypen (STD, STM eller GYP) kan der vælges mellem de angivne enheder for hårdhedsgrad °KH, °EH, °FH eller °DH. Volumenenhed og datoformat angives herved automatisk i liter og DD.MM.ÅÅ.

Amerikanske måleenheder: Vælg enheden for hårdhedsgrad gpg, herved vises volumenenhed og datoformat automatisk i US gallons og MM.DD.ÅÅ.

Internationale måleenheder: Vælg enheden for hårdhedsgrad mg/l, herved vises volumenenheden og datoformatet automatisk i liter og DD.MM.ÅÅ.

Parametrering

Følgende parametre skal indlæses:

- Filtersystemtype og -størrelse**

STM 12 = HYDROLINE STEAM

- Hårdhedsenhed og værdi for vandhårdheden**

For de forskellige filtersystemtyper kan følgende hårdhedsenheder vælges:

Enhed for carbonathårdheden for filtersystemtyperne STM:

°KH (tysk hårdhedsenhed)

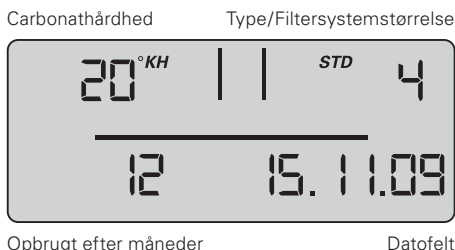
°EH (engelsk hårdhedsenhed)

°FH (fransk hårdhedsenhed)

gpg (amerikansk hårdhedsenhed)

mg/l (international hårdhedsenhed)

- Månedsbegrænsning 2-12**

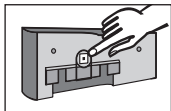


- Påmindelsesfunktion til filtrets anvendelsestid i måneder**

Uafhængigt af funktionen Restkapacitetsvisning kan der indstilles en månedsgrense på 2-12 måneder, for at aktivere en påmindelsesfunktion til filterudskiftningen. Hvis månedsgrensen på nær en måned inden udløbet af den indstillede tidsgrænse er nået, vises det ved, at datofeltet blinker. Fra fabrikken er 12 måneder indstillet.

Eksempel: Indstilling 9 måneder, datofeltet begynder at blinke på displayet efter 8 måneder.

Betjening af indikatorenheden



Ved betjening af displayet skal dette tages af tilslutningsarmaturet. Display-huset skubbes ca. 10 mm op, og indikatorenheden tages ud forfra. Betjeningen af displayet foregår vha. en knap på bagsiden af displayet. Indikatorenheden leveres i standbytilstand. For at visningen kan aktiveres, skal tasten på bagsiden trykkes 1 gang kort og derefter skal der efter parameterangivelsen udføres en nulstilling.

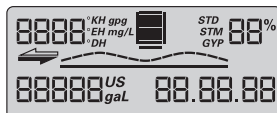
Parameterangivelse vandhårdhed og filtersystemstørrelse

På dette niveau indstiller man manuelt de parametre, som er nødvendige for brugen. Derefter følger valget af filtersystemtypen og -størrelsen, indstilling af hårdhedsenheden, angivelse af den lokale carbonat- hhv. totalhårdhed på ledningsvandet og aktivering af den maksimale patronlevetid (månedsbegrænsning) Derefter skal parametrene gemmes.

- For at aktivere visningen, tryk 1 x på tasten på bagsiden (< 1 sekund) indtil datafeltet vises.



< 1 sec



- Hold tasten trykket (> 4 sekunder og < 10 sek), indtil parameterangivelse for filtersystemtype og -størrelse blinker.



> 4 sec



- Hold tasten trykket (> 2 sekunder), indtil filtersystemtype (STM) og den tilhørende værdi for filtersystemstørrelse (04, 06, 12) er opnået.



> 2 sec



- Tryk 1 x på tasten (< 1 sekund) for at komme til næste parameterangivelse for hårdhedsenhed. Hårdhedsenhed blinker.



< 1 sec



- Tryk på tasten (> 2 sekunder) indtil den ønskede hårdhedsenhed er valgt.



> 2 sec



- Tryk 1 x på tasten (< 1 sekund) for at komme til næste parameterangivelse for hårdhedsværdi. Hårdhedsværdi blinker.



< 1 sec



- Tryk så længe på knappen (> 2 sekunder), til værdien for vandets hårdhed stiger, og lad den være trykket, indtil den ønskede værdi er nået.



> 2 sec



- Tryk 1 x på knappen (< 1 sekund) for at komme til næste parameterangivelse for månedsbegrænsning. Månedsbegrænsningsangivelse blinker.



< 1 sec



- Tryk på tasten (> 2 sekunder), og hold den trykket, indtil den ønskede værdi er opnået.



> 2 sec



De indstillede parametre kan nu gemmes.
Hvis du vil gemme parametrene, skal du gøre følgende:

- Tryk 1 x på tasten (< 1 sekund), til meldingen »Reset« vises og blinker.



< 1 sec



- Tryk 1 x på tasten (> 2 sekunder), indtil den samlede kapacitet (ved 0% forskæring) og den aktuelle dato vises.



> 2 sec



De indstillede parametre er gemt.

Bemærk: Hvis der i mere end 30 sekunder ikke foretages nogen indlæsning, vender visningen tilbage til standby- eller driftstilstand uden at gemme de ændrede parametre.

- Displayet indsættes forfra i ca. 10 mm højde og skubbes nedad. Næserne på displayendelen skal føres ind i rillerne på målehovedet. Fortsæt med kapitel 5.4 Skylning/udluftning af filtersystemer med og uden måle- og indikatorenhed.

5.3 Forskæring

Fastsættelse af forskæringen

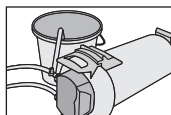
Forskæringen fastsættes i overensstemmelse med anvendelsen og den fastslåede carbonathårdhed ved hjælp af forskærings- og kapacitetstabellen (kapitel 7). Derefter indstilles forskæringen på følgende måde på forskæringsindstillingsskruen (19): Forskæringsindstillingsskruen (19) drejes, til den ønskede forskæring (0–3) stemmer overens med markeringen.

⚠ **Bemærk:** Brug en 6 mm- eller 7/32"-unbrakoskrue.

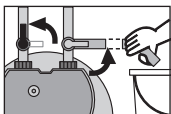
⚠ **Vigtigt:** For at undgå beskadigelse må forskæringsindstillingsskruen ikke drejes over stopanslaget.

5.4 Skylning/udluftning af filtersystemer med og uden måle- og indikatorenhed

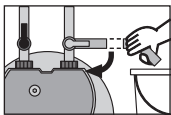
Bemærk: Til skylning/udluftning skal man bruge en 10 liter-spand.



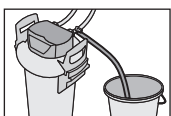
- Læg filtersystemet vandret hen.



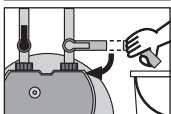
- Åbn skylleventilen (9) helt.
- Åbn indgangsventilen (7) ved indgangsslangen (6) helt, og hold skylleslangen fast i spanden. Skyllemængden er min. 10 liter ved en minimumsvolumenstrøm på 3 l/min (180 l/h).



- Luk skylleventilen (9), stil filtret hen og tøm spanden.



- Åbn forsigtigt skylleventilen (9), og hold derved fast i skylleslangen i spanden.
- Skyllemængde igen mindst 10 liter.



- Luk skylleventilen (9).

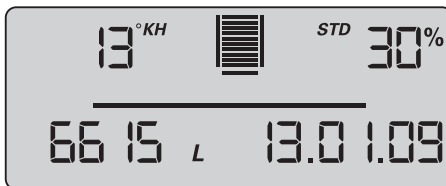
- Kontroller systemet for eventuelle lækager.
- Filtersystemets installationsdato og den næste udskiftningsdato noteres på den vedlagte mærkat, og denne anbringes på trykbeholderen.

Henvisning: På trykbeholderen er der flere positioner til mærkater. Den nye med installationsdatoen anbringes på det øverste sted.

5.5 Kontrol af initialiseringen for filtersystemer med måle- og indikatorenhed

- Forskæringsindstillingen i procent, restkapaciteten i liter samt den aktuelle dato skal vises på displayet.

Bemærk: Viser disse værdier ikke i displayet, skal filtersystemet skylles igen (kapitel 5.4), indtil værdierne vises i displayet. Filtersystemer med måle- og indikatorenhed er nu parate til brug. Se også kapitel 10.6 til 10.8.



6 Udskiftning af filterpatronen

⚠ Vigtigt: Ved udskiftningen skal alle afmonterede dele nøje undersøges! Defekte dele skal udskiftes, og snavsede dele skal rengøres! Inden udskiftningen skal man være opmærksom på drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3). Efter opbevaring og transport under 0°C skal produktet opbevares med åben originalemballage og under de angivne omgivelsestemperaturer (kapitel 12) i min. 24 timer før ibrugtagning.

Filtersystemer med måle- og indikatorenhed

Filterpatronen skal udskiftes senest 12 måneder efter ibrugtagning, uafhængigt af om filtersystemet er opbrugt. Hvis filterpatronens kapacitet allerede tidligere er opbrugt (kapitel 7), skal udskiftningen foretages tidligere.

Hvis patronen er brugt op, vises kapaciteten som negativ, og den blinker. På bjælkevisningen vises der ingen bjælker mere.

Hvis månedsbegrænsningen for patronen er overskredet, vises det ved, at datoen blinker.



Nulstilling af displayet

Ved betjening af displayet skal dette tages af tilslutningsarmaturet.

Displayhuset skubbes ca. 10 mm op, og indikatorenheden tages ud forfra. Betjeningen af displayet foregår vha. en knap på bagsiden af displayet.

- Ved at trykke på tasten (>10 sekunder) nulstilles fabriksindstillingerne, og kapaciteten, forskæringsindstillingen og indlæsningsdatoen opdateres.



Bemærk: Månedsbegrænsningen sættes herved automatisk til 12 måneder.

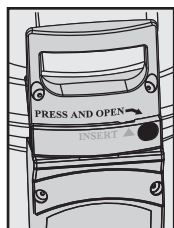
Bemærk: Hvis der i mere end 30 sekunder ikke foretages nogen indlæsning, vender visningen tilbage til standby- eller driftstilstand uden at gemme de ændrede parametre.

Displayet indsættes forfra i ca. 10 mm højde og skubbes nedad. Næserne på displaydelen skal føres ind i rillerne på målehovedet.

6.1 Udtagning af filterpatronen

- Sluk for spændingsforsyningen til slutapparatet (træk stikket ud af stikkontakten).
- Luk indgangsventil ⑦ ved indgangsslangen ⑥.
- Stik skylleslangen ned i en spand, og gør filtersystemet trykløst ved at åbne skylleventilen. Opfang det vand, der løber ud, i en spand.

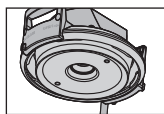
Bemærk: Hvis der kommer mere end én liter vand ud, er indgangsventilen ⑦ ikke lukket helt, eller den er tilkalket.



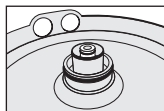
- Stil den med begge fødder på ståfladerne ⑫, og åbn trykbeholderlåget ③ ved at trykke på låsesikringen ⑮ og samtidigt dreje den mod uret indtil stopanslaget. Filterpatronen ② løsner sig ved at trykke på indkapslingsgrebene ⑮.

- Stil trykbeholderlåget ③ lodret på begge lågets greb ⑮.
- Bemærk:** Stil ikke låget vandret over hovedet.
- Stil den med begge fødder på ståfladerne ⑫, og drej trykbeholderen ① vha. indkapslingsgrebene ⑮ mod uret indtil stopslaget.
- Tag fødderne fra ståfladerne ⑫, og tryk trykbeholderen ① ned med begge hænder på indkapslingsgrebene ⑮.
- Den opbrugte filterpatron ② tages ud af trykbeholderen ①.
- Stil den opbrugte filterpatron ② til tømning i en kumme med tilslutningen nedad (> 5 min.).
- Luk den opbrugte filterpatron ② med transportbeskyttelseshætten ⑮ fra den nye filterpatron, og Venligst returner i original emballage til leverandør.

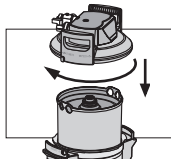
6.2 Indsætning af filterpatronen



- Kontroller, at O-rings-pakningen fra den nye filterpatron ② sidder korrekt i rillen, og kontroller for tilsudsning og beskadigelse.
Bemærk: Patronensædet er fra fabrikkens side smurt med smøremiddel, som er godkendt til levnedsmidler.



- Kontroller tilslutningssædet for filterpatronens ② O-ring i trykbeholderlåget ③ for smuds og beskadigelser.
- Den nye filterpatron ② indsættes i trykbeholderen ①.
- Stil den med begge fødder på ståfladerne ⑫, løft trykbeholderen ①, og drej den med uret, indtil indkapslingsgrebene ⑮ står over ståfladerne ⑫.



- Stil den med begge fødder på ståfladerne ⑨, og sæt trykbeholderlåget ③ på trykbeholderen ①. Pilemarkeringen på lågets håndtag ⑳ skal placeres, så den passer med rillen »INSERT«.
- Tryk trykbeholderlåget ③ ned og drej det med uret, til låsesikringen ⑮ går i indgreb.

- Tænd for spændingsforsyningen til slutapparatet (netstik).
- For at skylle og udlufte den nye filterpatron ② udføres trinene under 5.3.

7 Filterkapacitet

Kapacitetstabel (angivelser i liter)

Carbonathårdhed i °KH	HYDROLINE STEAM		
	Forskæringsposition		
	0	1/2	3
4	16.530	17.999	19.836
5	16.530	17.999	19.836
6	16.530	17.999	19.836
7	14.169	15.428	17.002
8	12.398	13.500	14.877
9	11.020	12.000	13.224
10	9.918	10.800	11.902
11	9.016	9.818	10.820
12	8.265	9.000	9.918
13	7.629	8.307	9.155
14	7.084	7.714	8.501
15	6.612	7.200	7.934
16	6.199	6.750	7.439
17	5.834	6.353	7.001
18	5.510	6.000	6.612
19	5.220	5.684	6.264
20	4.959	5.400	5.951
21	4.723	5.143	5.667
23	4.312	4.695	5.175
25	3.967	4.320	4.761
28	3.542	3.857	4.251
31	3.199	3.484	3.839
35	2.834	3.086	3.400

Forskæringspositionen kan tilpasses i henhold til den lokale vandkvalitet eller maskintype.

Følgende anbefalinger til forskæringsindstilling gælder som standard:

Position 0: Alle apparater i områder med meget hårdt vand (> KH = 22 °KH).

Position 1: Kombidampere og bageovne med direkte indsprøjtningssystem.

Position 2: Kombidampere og bageovne med boilersystem.

Position 3: Alle apparater i områder med blødt vand (< KH = 7 °KH).

Individuelle anbefalinger kan indhentes hos din kontaktperson hos Hobart.

Bemærk: De angivne kapaciteter er testet og beregnet på baggrund af almindelige anvendelses- og maskinforhold. På grund af eksterne indflydelsesfaktorer (f.eks. svingende råvandskvalitet og/eller maskintype) kan der forekomme afvigelser fra disse angivelser.

8 Vedligeholdelse

Kontroller regelmæssigt filtersystemet for lækager. Kontroller regelmæssigt slangerne for steder med knæk. Knækkede slanger skal udskiftes.

Hele filtersystemet skal turnusmæssigt udskiftes senest efter 10 år.

Slangerne skal turnusmæssigt udskiftes senest efter 5 år.

⚠️ Vigtigt: Inden udskiftning skal man være opmærksom på de tekniske data (kapitel 12) samt drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3).

Filtersystemet rengøres regelmæssigt udvendigt med en blød, fugtig klud.

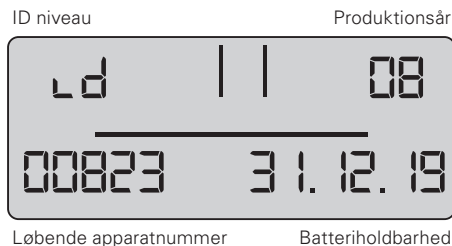
⚠️ Bemærk: Brug herved aldrig materialeuforenelige stoffer (kapitel 3.4) eller aggressive, skurende rengøringsmidler.

9 Kontrolmodus

I kontrolmodus kan man kontrollere følgende data:

Produktionsdata

- Tryk kort på tasten 1 x (< 1 sekund), så vises følgende melding.



Produktionsår: Eksempel 08 = 2008

Apparatnummer: fortløbende

Batteriholdbarhed: Eksempel 31.12.16 = Indikatorenhedens batteri er brugt op d. 31.12.2016, og hele filtersystemet har nået sin maks. anvendelsestid.

Totalvolumentaeller

- Tryk kort på tasten 2 x (< 1 sekund), så vises følgende melding.

00 niveau aktuelle data (i dag)

00 Indikator for aktuelt niveau Filtersystemstørrelse



Totalvolumentæller

Aktuel dato

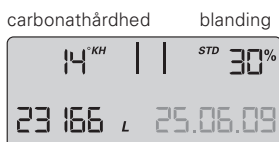
På dette niveau er der en totalvolumentæller, som tæller opad fra 0 uafhængigt af den aktuelle patronveksel.

Lageropkald

I modus Lageropkald kan dataene fra de sidste 4 indsatte filterpatroner opkaldes.

Tryk kort på tasten 1 x (<1 sekund), til følgende melding vises:

-1, -2, -3, -4 niveau – Data for de patroner, som var indsat inden den aktuelle.



Totaltællerstand ved udskiftning af filterpatronen

skiftevis



Datoen for indsætningen af patronen

Til venstre foroven vises indikatoren for filterpatronen (-1 for den forudgående filterpatron) skiftevis med den derved indstillede på vandhårdhed sammen med enheden for hårdheden. Øverst til højre vises filtersystemets størrelse skiftevis med forskæringsindstillingen (visning 1 sek. indikator, 1 sek. vandhårdhed), til venstre forneden vises tællerstanden ved udskiftning af patronen (-1) og til højre forneden datoen for indsætning af patronen.

Betydning: den forrige indsatte filterpatron var en filterpatron med størrelsen HYDROLINE STEAM, filterpatronen blev sat i 25-06-05 og blev brugt, indtil tællerværdien stod på 23166 liter.

Den indstillede vandhårdhed var 14°KH, og den målte forskæring var 30%.

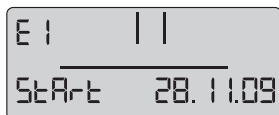
Det samme gælder for patronen (-2), der var sat i før den forrige og de andre tidligere filterpatroner -3,-4.

Fejlmeldinger

Fejlniveau E1 angiver, om og fra hvornår til hvornår der forekom en fejl på indgangsvandtælleren.

E1 aktiveres, så snart den aktuelle forskæring ikke genkendes korrekt.

Så vises ordet Start sammen med datoen for fejlsens forekomst.



skiftevis



Så snart det aktuelle forskæringsforhold igen genkendes korrekt, er fejlen ophørt, og stopdatoen tilføjes. På fejlniveau 01 skifter stop-, og start-visningen i sekundtakt.

Fejlniveau E2 angiver, om og fra hvornår til hvornår der forekom en fejl på udgangsvandtælleren.

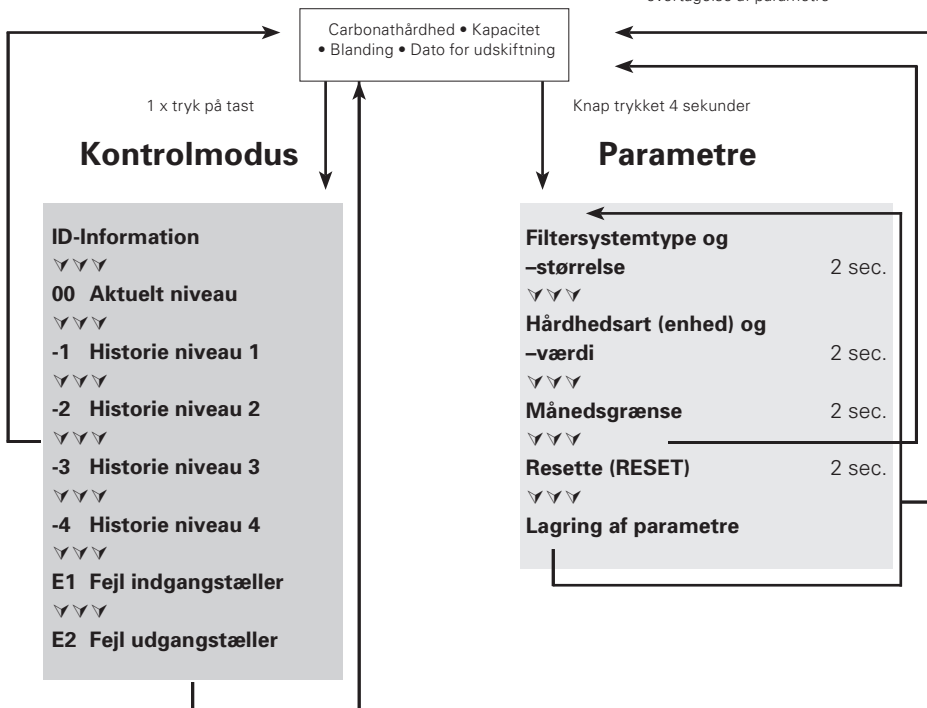
Visningen foregår på tilsvarende måde som niveau E1

Programoversigt

20 sekunder ingen aktivitet

Driftsmodus

30 sekunder ingen aktivitet = ingen overtagelse af parametre



10 Udbedring af fejl

10.1 Ingen vandstrøm

Årsag: Der er lukket for vandtilførslen.

Udbedring af fejl: Åbn for vandtilførslen på den forkoblede spærreventil eller på indgangsventil ⑦ ved indgangsslangen ⑥.

⚠ Bemærk: De følgende fejl må kun udbedres af uddannet og autoriseret personale.

10.2 Ingen eller for lav vandstrøm trods åben vandtilførsel

Årsag: For lavt ledningstryk.

Udbedring af fejl: Kontroller ledningstrykket.

Hvis fejlen stadigvæk forekommer til trods for et tilstrækkeligt ledningstryk, skal filtersystem og filterpatron kontrolleres og i givet fald udskiftes.

⚠ Bemærk: Inden udskiftning skal man være opmærksom på de tekniske data (kapitel 12) samt drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3).

10.3 Lækage ved forskruninger

Årsag: Tilslutningerne er ikke monteret korrekt.

Udbedring af fejl: Kontroller ledningstrykket. Kontroller alle forskruninger, og monter dem i overensstemmelse med kapitel 4.

Hvis fejlen stadigvæk forekommer, skal filtersystemet udskiftes.

⚠ Bemærk: Inden udskiftning skal man være opmærksom på de tekniske data (kapitel 12) samt drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3).

10.4 Lækage efter udskiftning af filtret

Årsag: O-ringen på filterpatronen sidder ikke korrekt.

Udbedring af fejl: Kontroller, at O-ringen sidder korrekt (kapitel 6.2).

 **Bemærk:** Inden afmontering skal man være opmærksom på de tekniske data (kapitel 12) samt drifts- og sikkerhedshenvisningerne (kapitel 3).

10.5 Ingen display-funktion

Årsag: Batteriet er tomt.

Udbedring af fejl: Udskift indikatorenhed (bestillingsnr. se kapitel 13).

Henvisning: Ved udskiftning af indikatorenheden skal man overholde den vedlagte manual

10.6 Dataene på displayet blinker

Årsag: Månedsbegrænsningen er udløbet, eller filterpatronens restkapacitet er opbrugt (kapitel 5.2).

Udbedring af fejl: Udskift filterpatronen (kapitel 6).

10.7 Forskæringsindstillingen på displayet stemmer ikke overens med forskæringsindstillingsskruens indstilling (sml. 10.8/10.9)

Årsag: Filtret er ikke taget i brug korrekt.

Udbedring af fejl: Skyl filteret igen (kapitel 5.4). Kontroller dataene på displayet efter skylningen (kapitel 5.5).

10.8 Forskæringsindstillingen på displayet stemmer ikke overens med forskæringsindstillingsskruens indstilling (sml. 10.7/10.8)

Årsag: Ventilblænden for forskæringsindstillingen er ikke indstillet korrekt.

Udbedring af fejl: Skyl filtersystemet igen, og juster forskæringsindstillingsskruen (kapitel 5.3).

11 Batteri

Det indbyggede batteri er beregnet til en levetid på ca. 10 år. Batteriet og displayet må ikke brændes eller bortskaffes sammen med husholdningsaffald.

Udtagning af batteriet gøres på følgende måde:

- Drej skruen på bagsiden af displayet ud, åbn husets bagside, og tag den af.
- Skil kontaktloddestederne ved batteriet i to dele med en skænbider, og tag batteriet ud af holderen.
- Sæt husets bagside tilbage på displayet, og skru skruen i.

Batteriet og displayet skal bortskaffes miljømæssigt korrekt.



12 Tekniske data

		Filtersystem HYDROLINE STEAM med filterpatron
Driftstryk		2 bar – max. 6,9 bar
Drifts-/vandtemperatur		4°C – 30°C
Omgivelses-temperatur ved	Drift	10°C – 40°C
	opbevaring/transport	–20°C – 50°C
Gennemstrømning ved 1 bar tryktab		400 l/h
Nominel gennemstrømning		100 l/h
Tryktab ved nominel gennemstrømning		0,1 bar
Netto volume		9,9 l
Vægt (tør/våd)		18 kg/24 kg
Sammenligningskapacitet iht. DIN 18879-1:2007		
Sammenligningskapaciteten er en standardiseret faktor, ud fra hvilken man kan sammenligne forskellige filtre. Sammenligningskapaciteten fastsættes under ekstreme betingelser. Den brugbare kapacitet i den reelle drift er højere end sammenligningskapaciteten og kan afvige betydeligt ud fra driftbetingelserne.		
Sammenligningskapacitet		9521 l
Dimensioner for hele systemet (bredde/dybde/højde)		288 mm/255 mm/550 mm
Indgangs- og udgangsslangernes (2 m, DN13, 3/4"–3/4") bøjradius er ca. 130 mm, og alt efter indbygningsorientering og driftsposition skal man ud over målene for hele systemet tage hensyn hertil.		
Driftsposition		Filtersystem kan anvendes stående eller liggende.
Indgangstilslutning		G 1"
Udgangstilslutning		G 3/4"

Sammenligningskapacitet iht. DIN 18879-1:2007

Sammenligningskapaciteten er en standardiseret faktor, ud fra hvilken man kan sammenligne forskellige filtre. Sammenligningskapaciteten fastsættes under ekstreme betingelser. Den brugbare kapacitet i den reelle drift er højere end sammenligningskapaciteten og kan afvige betydeligt ud fra driftbetingelserne.

	Sammenligningskapacitet iht. DIN 18879-1:2007
HYDROLINE STEAM	9521 liter

13 Bestillingsnumre

Filtersystem HYDROLINE STEAM

Artikel	Artikel-nummer
HYDROLINE STEAM (komplet system med filterpatron) med MAE	895480-1
HYDROLINE STEAM filterpatron	895480-11