

HOUNÖ PROTECT

Water treatment

Hydro shield filter system Monterings- og betjeningsvejledning	2	DK
Hydro shield filter system Installation and operating instructions	11	EN
Hydro Shield Filter System Einbau- und Bedienungsanleitung	21	DE
Système de Filtration Hydro Shield Instructions d'installation et d'exploitation	31	FR
СИСТЕМЫ ФИЛЬТРОВАНИЯ С ГИДРОЭКРАНОМ HYDRO SHIELD Руководство по монтажу и эксплуатации	41	RU
安装及操作说明手册 HYDRO SHIELD (水盾) 水净化系统	51	CN
HOUNÖ Protect Water Treatment Instrucciones de montaje y manejo	59	ES
HOUNÖ Protect Water Treatment Manual de montagem e de instruções	69	PT



HYDRO SHIELD

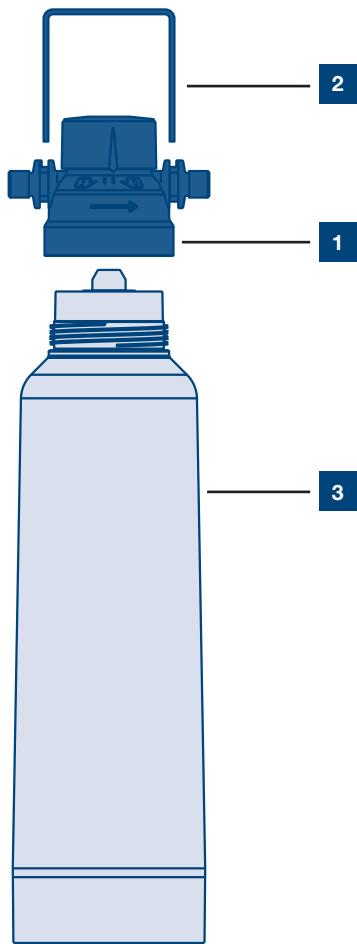


Abb. 1

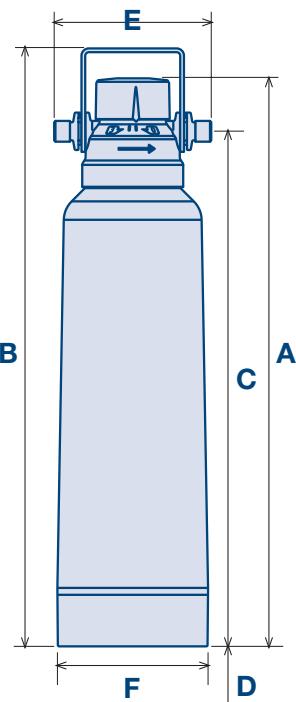
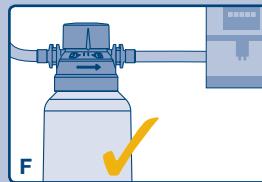
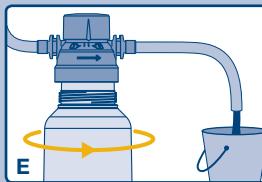
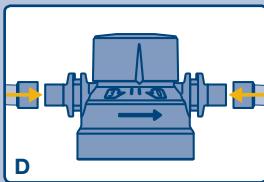
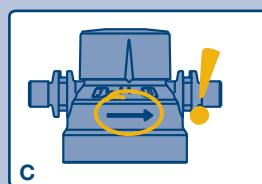
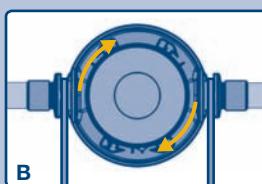
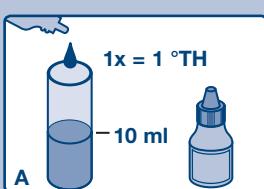


Abb. 2



Inholdsfortegnelse

1.	Leveringsomfang	2
1.1	Installationssæt	2
1.2	Filterpatron	2
2.	Tekniske data.....	2
2.1	Dimensioner og mål	2
2.2	Driftsbetingelser	2
3.	Generelle oplysninger.....	3
3.1	Symbolforklaring	3
3.2	Garantibestemmelser og bortfald af hæftelse	3
3.3	Ejerens ansvar	3
3.4	Copyright	3
4.	Hydro Shield-filterets funktion	4
4.1	Konstruktion	5
5.	Drifts- og sikkerhedshenvisninger.....	5
5.1	Korrekt brug	5
5.2	Kvalificeret personale	5
5.3	Fremgangsmåde efter driftsafbrydelser/udskiftningsintervaller	5
5.4	Bortskaffelse	6
6.	Installation af filteret.....	6
6.1	Vandkvalitet	6
6.2	Tryk	6
6.3	Udpakning	6
6.4	Montering af Hydro Shield-beslaget og hoved	6
6.4.1	Montering af filterholder	6
6.4.2	Montering af filterhoved	7
6.5	Montering af vandmåler	7
6.6	Bestemmelse af filterkapaciteten	8
6.7	Installation/udskiftning af filterpatron	8
7.	Service og vedligehold	9
8.	Problemløsning	9
9.	Kapacitet.....	xx

1 Leveringsomfang

1.1 Installationssæt

Hydro Shield-installationssættet består af de følgende dele:

- Filterhoved med gevind til montering af filterpatronen, passer til alle størrelser af Hydro Shield-filterpatroner (integreret i filterhovedet er en Aquastop og en kontraventil).
- Beslag til montering af filterpatronen.
- 3 slanger med pakninger til vandtilslutning.
- T-stykke for direkte forsyning af vand til afkøling af dræn samt eventuel håndbruser.
- Installationsmanual

Installationssættet PN 30500327 kan købes på hounoshop.com

1.2 Filterpatron

Hydro Shield-filterpakken indeholder filterpatronen med hygiejnisisk beskyttelseslåg samt installations- og brugsinstruktioner. Hydro Shield-patronerne S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 kan købes på hounoshop.com

2 Teknisk data

2.1 Dimensioner og vægt

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Total højde uden beslag (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Total højde med beslag (B)	mm	445	527	600
Tilslutningshøjde (C)	mm	366	448	520
Afstand fra gulv (D)	mm	65	65	65
Installationslængde (E)	mm	125	125	125
Filterpatroner Ø (F)	mm	110	147	185
Filterpatron vægt, tør (approx.)	kg	2.1	3.8	7.5
Filterpatron vægt, våd (approx.)	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Betriebsbedingungen

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Tilslutningsgevind (indtag/udløb)			3/8"	
Nominel strømning	L/h		60	
Trykinterval	bar		2 - 8	
Indtag vandtryk	bar		> 1.2	
Tryktab ved 30 L/h ¹	bar	0.10	0.10	0.20
Tryktab ved 60 L/h ¹	bar	0.15	0.15	0.30
Tryktab ved 180 L/h ¹	bar	0.50	0.50	0.60
Vandtemperatur, min.-max.	°C		+ 4 to + 30	
Omgivende temperatur, min.-max.	°C		+ 4 to + 40	
Omgivende temperatur under opbevaring/transport, min.-max.	°C		- 20 to + 40	
Lejevolumen	L	1.50	3.10	6.50
Driftsposition			Vandret eller lodret	
Typisk kapacitet ved 14 d°GH ²	L	1.070	2.785	4.535
Klorreduktion i overensstemmelse med Sektion 5.5.2 EN 14898:2006	Klasse	1	1	1

De faktiske kapaciter under drift kan være højere eller lavere end de kapaciteter, der er angivet i tabellen. Kapaciteten afhænger af indgangsvandkvalitet, flow, indløbsvandtryk og strømningskontinuitet. En reduktion af samlet hårdhed opnås jf. afsnit 5.5.5 EN 14898:2006 ved de angivne kapaciteter.

3 Generelle oplysninger

Monterings- og betjeningsvejledningen muliggør korrekte installation og brug af Hydro Shield-filtersystemet. Overhold de følgende informationer og anbefalinger, samt de lokale bestemmelser mht. anvendelsesområdets drirklevand og bortskaffelse. Læs monterings- og betjeningsvejledningen helt igennem, inden arbejdet påbegyndes på Hydro Shield-filtersystemet.

3.1 Symbolforklaring

I denne monterings- og betjeningsvejledning er advarsler markeret med signalord, der giver udtryk for, hvor stor risikoen er. Anvisningerne skal absolut overholdes og omgås med forsigtighed, for at undgå ulykker og materielle skader.

ADVARSEL!

Angiver en potentiel farlig situation, der kan forårsage skade på dit helbred, medmindre den undgås.

FORSIGTIG!

Angiver en potentiel farlig situation, der kan forårsage skade på ejendom, medmindre den undgås.

HENVISNING!

Fremhæver gode råd, anbefalinger og information til effektiv og problemfri drift.

3.2 Garantibestemmelser og ansvarsunddragelse

Alle udsagn og informationer i disse installations- og brugsinstruktioner er udarbejdet med hensyntagen til de gældende standarder og bestemmelser, den nyeste teknologi samt vores mange års ekspertise og erfaring.

Hydro Shield-systemet er dækket af en 1-års garanti. Gyldig 1 år fra HOUNÖ leveringsdato.

HOUNÖ påtager sig intet ansvar for skader eller følgeskader, der opstår som følge af:

- Manglende overholdelse af informationerne i installations- og brugsvejledningen.
- Forkert brug
- Ukorrekt, mangelfuld installation
- Forkert betjening
- Uautoriserede ændringer
- Tekniske ændringer
- Anvendelse af ikke-godkendte komponenter

3.4 Ejernes ansvar

- Installations- og brugsvejledningen skal opbevares i umiddelbar nærhed af filteret og skal være tilgængeligt på alle tidspunkter.
- Filtersystemet må kun betjenes, hvis det er i en fejlfri og sikker tilstand.
- Oplysningerne i installations- og driftsinstruktionen skal følges nøje.

3.5 Copyright

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. Alle rettigheder forbeholdes.

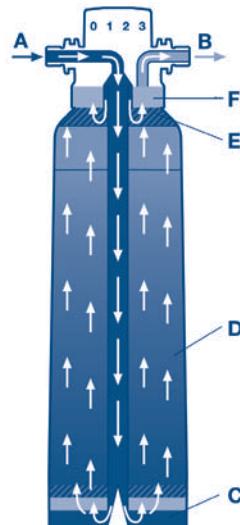
4 Hydro Shield-filterets funktion

Hydro Shield-systemet bruges til at fjerne hårdhed fra koldt vand, og anbefales til brug i maskiner modtagelige for rust

- Hydro Shield reducerer kalkindholdet i postevand og beskytter dermed kombi ovne, bake off ovne eller andet HORECA udstyr fra skadelige kalkaflejringer.
- Hydro Shield forhindrer udfældningen af gips i maskiner ved at fjerne kalcium bundet til sulfat.
- Hydro Shield fjerner ubehagelige lugte og smage, f.eks. klor. Partikler filtreres desuden ud af vandet.

4.1 Konstruktion

- A Indløb råvand
- B Afløb filtreret vand
- C Forfiltrering (partikelfilter, aktivkul)
- D Afkarbonisering med ionbytttere
- E Aktivkulfiltrering
- F Partikelfiltrering



5 Drifts- og sikkerhedshenvisninger

Dette afsnit indeholder et overblik over alle de vigtige drifts- og sikkerhedsaspekter, der sørger for en sikker og fejlfri drift. Til trods for alle sikkerhedsforanstaltning er blevet taget, indeholder alle apparater resterende risici, især hvis det håndteres forkert. Garantien vil kun være gyldig, hvis instruktionerne i denne monterings- og betjeningsvejledningen overholdes og følges.

5.1 Korrekt brug

Hydro Shield-systemet er designet og konstrueret udelukkende til dets rette brug, hvilket er beskrevet i denne instruktion. Enhver anden anvendelse anses for ukorrekt.

⚠ ADVARSEL!

- ▶ Hydro Shield-filtersystemet må kun forsynes med koldt vand af drikkevandskvalitet. Forkert brug, f.eks. at bruge filteret til at behandle vand af andet end drikkevandskvalitet, udgør en sundhedsfare, hvis du skulle drikke vandet. Dette kan være en mikrobiologisk risiko, hvis råvandet er forurenset med sundhedsskadelige bakterier. Faren kan også være forårsaget af høje koncentrationer af tungmetaller eller organiske urenheder i vandet.
- ▶ For at beskytte drikkevandet, skal de nationale direktiver for drikkevandsinstallationer (f.eks DIN 1988 EN 1717) overholdes under alt arbejde på Hydro Shield-filtersystemet.
- ▶ Hvis du af de relevante myndigheder bliver bedt om at koge vandet fra hanen som følge af forurening, gælder dette også for filtreret vand. Hvis myndighederne senere meddeler, at vandet er sikkert at drikke igen, skal Hydro Shield-filtersystemet udskiftes og tilslutningerne rengøres. Forkert brug udgør en risiko for dit helbred.
- ▶ En typegodkendt kontraventil i henhold til DIN EN 13959 er indbygget i filterhovedet. Hvis der tilsluttes storkøkkenudstyr til filtersystemet, som kræver en bedre sikring mod tilbageløb pga. deres forureningspotentiale (f.eks. rengøringskemikalier), så skal de passende sikkerhedsanordninger integreres i storkøkkenudstyret.
- ▶ Før der udføres vedligeholdelsesarbejde på drikkevandsforsyningen, skal Hydro Shield-filter-systemet kobles fra vandforsyningen. Skyld vandrøret grundigt før du tilslutter Hydro Shield-systemet igen.

FORSIGTIG!

- ▶ Forkert installation af Hydro Shield-systemet kan forårsage materielle skader. Overhold de nationale bestemmelser for installation (f.eks DIN 1988 EN 1717), generelle hygiejnebetegnelser og tekniske data til beskyttelse af drikkevandet.
- ▶ Uautoriserede ændringer af Hydro Shield-systemet og tekniske ændringer er ikke tilladt.
- ▶ Mekanisk beskadigelse af Hydro Shield-systemet vil ugyldiggøre garantien.
- ▶ Installer en stopventil foran Hydro Shield-systemet.
- ▶ Anvend kun tilslutninger med fladpakninger. Koniske pakninger beskadiger filterhovedets tilslutninger, og vil ugyldiggøre garantien.
- ▶ Hydro Shield-systemet må kun tilsluttes ved hjælp af slanger i overensstemmelse med DVGW W 543.
- ▶ Hvis patronen er blevet opbevaret under 0 ° C, skal det udpakkede produkt efterlades ved stuetemperatur i mindst 24 timer inden montering.
- ▶ Installer ikke Hydro Shield-systemet i nærheden af varmekilder eller åben ild.
- ▶ Kemikalier, opløsningsmidler og dampes må ikke komme i kontakt med Hydro Shield-systemet.
- ▶ Installationsplaceringen skal være frostfrit og beskyttet mod direkte sollys.

HENVISNING!

- ▶ Til installation og drift af Hydro Shield-systemet, skal BG-reguleringen "Regler for Sikkerhed og Sundhedsbeskyttelse når du arbejder i køkkener" i "Mad og Drikkevarer" BZG ekspertudvalg (BGR111) overholdes. Der er foretaget en hygiejnisk kontrol af Hydro Shield-systemet iht. afsnit 7.4 DIN 18879-1.
- ▶ Materialevalget er foretaget iht. kravene i DIN 18879-1 og EN 14898. Filtersystemets trykstyrke svarer til DIN 18879-1.
- ▶ En typegodkendt kontraventil iht. DIN EN 13959 er integreret i filterhovedet.
- ▶ Det filtrerede drikkevand svarer til væskekategori 2 iht. DIN EN 1717.
- ▶ Rengør og afkalk kombi ovnen, bage off ovnen eller det andet køkkenudstyr, før du installerer Hydro Shield-systemet, hvis ovnen ikke er helt ny.
- ▶ For visse grupper af mennesker, som f.eks. babyer og personer med nedsat immunforsvar, anbefales det at koge postevandet, før det drikkes. Dette gælder også for filtreret vand.
- ▶ Hydro Shield-filteret indeholder små mængder af solv til at undertrykke bakterievæksten. En lille mængde solv kan derfor afgives i vandet. Dette er ufarligt og sker i iht. de relevante anbefalinger fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO).
- ▶ Under filtreringsprocessen stiger natriumindholdet lidt. Hvis man skal følge en speciel lav-natrium diæt, anbefaler vi, at man kontakter sin læge.

5.2 Kvalificeret personale

Installation, drift og vedligeholdelse af filtersystemet må kun udføres af instruerede personer og fagpersonale.

■ Instrueret personer:

Er blevet uddannet i de opgaver, som er betroet dem, og de potentielle farer, der følger af forkert betjening.

■ Fagpersonale:

Er i stand til, i kraft af deres faglige uddannelse, viden og erfaring, samt deres kendskab til de relevante bestemmelser, at drive og vedligeholde Hydro Shield-systemet.

5.3 Fremgangsmåde efter driftsafbrydelser/udskiftningsintervaller

- I tilfælde af langvarige pauser i driften, skal ventilen i Hydro Shield-systemets indtag lukkes.
- Hydro Shield-patronen skal udskiftes, når den når den kapacitet, der er angivet i afsnit 9.
- Hydro Shield-patronen skal udskiftes regelmæssigt og senest 12 måneder efter installationen.
- Efter en nedlukning af 4 uger eller mere, skal Hydro Shield-patronen udskiftes med en ny.

5.4 Bortskaffelse

Bortskaf brugte Hydro Shield-patroner, overskydende dele og emballage i overensstemmelse med de lokale regler. Hvis lokale indsamlingssteder er til rådighed, tag alle produktdele til genbrug. Dette vil hjælpe med at beskytte miljøet.

6 Installation af filteret

6.1 Vandkvalitet

Hydro Shield-systemet må kun forsynes med koldt vand, der opfylder de lovmæssige krav til drikkevandskvalitet.

⚠️ ADVARSEL!

Der er fare for sundheden på grund af forkert brug, f.eks. brugen af Hydro Shield-filteret til behandling af vand, som ikke har drikkevandskvalitet.

6.2 Tryk

⚠️ FORSIGTIG!

Det maksimale nominelle tryk må ikke overstige 6 bar. Hvis det er højere, skal en trykreduktionsventil monteres opstrøms for filtersystemet.

ⓘ HENVISNING!

- ▶ Installation af en trykregulator kan reducere flowet.
- ▶ For at Hydro Shield-systemet skal fungere korrekt, skal indtagstrykket ikke falde til under 2,5 bar.

Trykbølger skal undgås. Hvis de forekommer, må summen af trykstød og tomgangstryk ikke overstige det nominelle tryk på 6 bar. Den positive trykstigning må ikke overstige 2 bar og det negative trykstød må ikke falde til under 50% af det bundfældende vandtryk (se DIN 1988 del 2.2.4).

6.3 Udpakning

Tag Hydro Shield-filteret ud af emballagen og kontroller at det er komplet og intakt (ingen transportskader).

⚠️ FORSIGTIG!

- ▶ Defekte dele skal straks udskiftes.
- ▶ Arbejd rent
- ▶ Hold børn væk fra emballagen. Der er risiko for kvælning!

Fjern plastfolie og bortskaf plastaffaldet, hvis en sådan facilitet eksisterer lokalt.

Overhold de lokale regler for bortskaffelse!

6.4 Montering af Hydro Shield-beslaget og hoved

6.4.1 Montering af beslag

⚠️ FORSIGTIG!

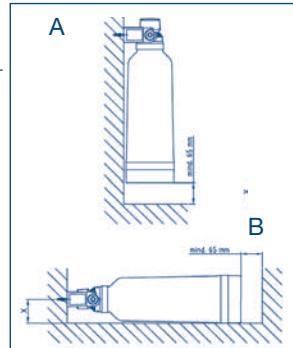
- ▶ Overholde de tekniske data og drifts- og sikkerhedsinstruktioner inden installation.
- ▶ Apparatet må kun tilsluttes ved hjælp af slanger i overensstemmelse med DVGW W 543.
- ▶ Vær opmærksom på installationsmål og bøjningsradius, når du installerer tilbehør (slanger, tilslutning sæt).

Fremgangsmåde:

- For at installere Hydro Shield-systemet, skal du vælge en placering, der giver mulighed for nem udskiftning af Hydro Shield-patronen og enkel tilslutning til vandforsyningen og til ovnen.
- Filtersystemet kan bruges i en lodret eller vandret position.
- Afstanden mellem Hydro Shield-patronen og gulven eller væggen skal være mindst 65 mm for at give tilstrækkelig plads til installation af Hydro Shield. Ved installation af Hydro Shield-patronen til vandret brug, skal man sikre, at patronen berører gulvet.

Holderens afstand fra gulvet X ved vandret montering:

Type	10	15	25	30	35	40
X	37 mm	37 mm	44 mm	51 mm	60 mm	60 mm



- Tipas vægholderen under installationen, så Hydro Shield-filterhovedet og patronen kan indsættes senere uden problemer.
- Hydro Shield-systemet skal være forsvarligt boltet fast til en væg eller på ovnen ved hjælp af et filterholderen.

6.4.2 Montering af filterhoved

⚠ FORSIGTIG!

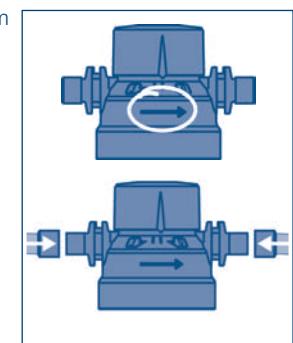
- Under ingen omstændigheder må Hydro Shield-filterhovedet være under ledningsvandstryk i en længere periode uden en filterpatron skruet på.
- Drejningsmomentet af beslagene må ikke overstige 15 Nm!

ⓘ HENVISNING!

- Monteret i Hydro Shield-filterhovedet er et aquastop, der forhindrer, at der utilsigtet løber vand ud, når stopventilen er åben, så længe der ikke er monteret nogen filterpatron.
- Inden filterpatronen afmonteres, skal stopventilen lukkes.

Fremgangsmåde:

- Indsæt Hydro Shield-hovedet ind i filterholderen; vær opmærksom på den korrekte strømningsretning.
- Hvis ovnen er med separat indgang for afkøling af dræn og håndbruser - monter t stykket på filterhovedets indløbsside.
- Monter slangerne (vær opmærksom på bojningsradier!) til vandindtag og udløb ved filterhovedet.
- Tilslut vandindtagsslangen til stopventilen i indløbet.
- Tilslut vandudløbsslangen til apparatet.
- Åbn stopventilen og kontroller systemet for utæthed.



6.5 Montering af vandmåler

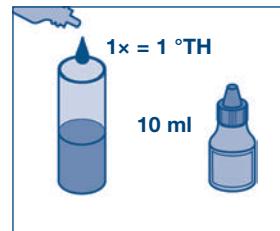
HOUNÖ anbefaler, at der installeres en vandmåler i filterpatronens indløb, hvis ovnen ikke er udstyret med et styresystem, der angiver den nødvendige udskiftning af Hydro Shield-patronen. Hvis en vandmåler er installeret, kan Hydro Shield-patronens restkapacitet bestemmes til enhver tid. Overhold driftsvejledningen for vandmåleren.

Vandmåleren PN 30500409 kan købes på hounoshop.com

6.6 Bestemmelse af filterkapaciteten

Filterkapaciteten er baseret på den samlede hårdhed af drikkevandet og brugen af filterpatronen.

Den samlede hårdhed kan rekviseres hos vandleverandøren eller etableres ved hjælp af en "strimmel test" eller en dråbe test. De typiske filterkapaciteter er vist i afsnit 9.



① INFORMATION!

- ▶ HOUNØ anbefaler, at Hydro Shield-patronstørrelsen er valgt således, at filteret udskiftes regelmæssigt med 6 måneders mellemrum og senest efter 12 måneder.
- ▶ Bemærk, at efter en lukning på 4 uger eller mere, skal patronen udskiftes med en ny.

6.7 Installation/udskiftning af filterpatron

⚠ FORSIGTIG!

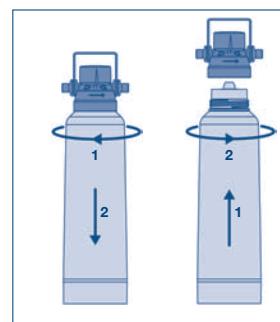
- ▶ Filterpatronen må kun installeres ved at tage denne nuværende vejledning i betragtning.
- ▶ Arbejd rent, undgå urenheder på filteret system.
- ▶ Luk den byggende sidemonterede ventil før udskiftningen af patron!

① HENVISNING!

Vandhårdhed bør kontrolleres.

Fremgangsmåde:

1. Tag filterpatronen ud af emballagen, og fjern det hygiejniske beskyttelseslåg.
2. Før du installerer filterpatronen, markér dato for installation og udskiftingsdato (senest 12 måneder efter installation) på filteret.
3. Drej filteret mod uret i filterhovedet.
4. Åbn ventilen.



7 Service og vedligehold

Hver teknisk apparat kræver regelmæssig service for at opretholde korrekt funktion.

FORSIGTIG!

Drikkevand er et levnedsmiddel

Hygiejinsk omhu ved håndtering af Hydro Shield-systemet bør derfor være en selvfolge. Rengør ydersiden af Hydro Shield-systemet regelmæssigt med en fugtig klud og arbejd rent ved udskiftning af filterpatronen. Undgå at bruge ætsende kemikalier og rengøringsmidler.

Kontroller for lækager

Dagligt

Kontroller trykslanger

Kontroller regelmæssigt for brud og sammenklemninger. Ødelagte slanger bør udskiftes.

Udskift Hydro Shield-filterpatronen

Seneste efter 12 måneder (uanset den resterende kapacitet); efter en nedlukning på fire uger eller mere.

Udskift Hydro Shield-filter-hovedet og trykslanger

Efter 5 år

Installationssættet PN 30500327 kan købes på hounoshop.com

- ▶ Manglende overholdelse af patronudskiftningsintervallerne kan beskadige apparater, der er nedstrøms for Hydro Shield-systemet.
- ▶ Manglende udskiftning af Hydro Shield-filterhovedet eller slangerne kan medføre skade på ejendom.

8 Problemløsning

Fejl	Årsag	Problemløsning
Filtreret vand kan ikke indtrækkes	Vandindtag eller andre kontrolventiler er lukkede.	Test kontraventiler, og åben hvis nødvendigt.
	Fileret er ikke skruet helt ind i filterhovedet.	Skru filteret ud med ½ rotation og genindsæt det så langt, som det vil gå.
	Filterhovedet er monteret forkert.	Kontroller strømningsretningen (pilens retning på filterhovedet) og vend, hvis det er nødvendigt.
Lav vandstrømning	Systemtryk er for lavt.	Kontroller systemtryk.
Aquastop i filterhovedet lækker, når filterpatronen fjernes	Fremmede partikler er aflejet i Aquastop.	Skyl systemet med indbygget filter.
Gevindforbindelse utæt	Defekt tætning	Kontroller tætning, udskift hvis nødvendigt.
Vand er mælket/hvid i farven	Proces-relaterede dannelse af kulsyre, der undslipper som små hvide bobler	Uklarhed forsvinder efter ca. 5 min.
Varmeelement, kedel i apparatet bliver tilstoppet for hurtigt	Filterkapacitet overskrides, filter for lille	Kontroller total hårdhed og filterkapacitet, indsæt evt. ny filterpatron.

Contents

1. Scope of delivery	12
1.1 Installation set	12
1.2 Filter cartridge	12
2. Technical data	12
2.1 Dimensions and weights	12
2.2 Operating conditions.....	12
3. General information.....	13
3.1 Explanation of notifications.....	13
3.2 Warranty provisions and exclusion of liability.....	13
3.3 Responsibility of the operator	13
3.4 Copyrigh	13
4. Function of the Hydro Shield filter	14
4.1 Design	14
5. Operating and safety instructions	14
5.1 Proper use	14
5.2 Qualified personnel	15
5.3 Procedure after breaks in operation/Replacement intervals	16
5.4 Disposal.....	16
6. Installing the filter	16
6.1 Water quality.....	16
6.2 Pressure.....	16
6.3 Unpacking	16
6.4 Fitting the Hydro Shield bracket and head	16
6.4.1 Fitting the filter bracket.....	16
6.4.2 Fitting the filter head.....	17
6.5 Fitting a water meter	17
6.6 Determining filter capacity	18
6.7 Installing/Replacing the filter cartridge	18
7. Service and maintenance	19
8. Troubleshooting	19
9. Capacity	78

1 Scope of delivery

1.1 Installation set

The Hydro Shield installation set comprises the following components:

- Filter head with internal thread for mounting the filter cartridge, suitable for all Hydro Shield filter cartridge sizes. (Integrated into the filter head are an Aquastop and a return valve.)
- Bracket for mounting the filter cartridge.
- 3 Hoses with gaskets for water connections
- T-fitting for direct tap-water supply to drain cooling and hand shower if applicable.
- Installation instructions.

The installation kit PN 30500327 is available on hounoshop.com

1.2 Filter cartridge

The Hydro shield filter pack contains the filter cartridge with hygiene cap and the installation and operating instructions. The Hydro Shield cartridges S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 are available on hounoshop.com.

2 Technical data

2.1 Dimensions and weights

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Total height without bracket (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Total height with bracket (B)	mm	445	527	600
Connection height (C)	mm	366	448	520
Distance from floor (D)	mm	65	65	65
Installation length (E)	mm	125	125	125
Filter cartridges Ø (F)	mm	110	147	185
Weight of filter cartridge, dry (approx.)	kg	2.1	3.8	7.5
Weight of filter cartridge, wet (approx.)	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Operating conditions

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Connection thread (intake/outlet)			3/8"	
Nominal flow	L/h		60	
Working pressure range	bar		2 – 8	
Intake water pressure	bar		> 1.2	
Pressure loss at 30 L/h ¹	bar	0.10	0.10	0.20
Pressure loss at 60 L/h ¹	bar	0.15	0.15	0.30
Pressure loss at 180 L/h ¹	bar	0.50	0.50	0.60
Water temperature, min.–max.	°C		+ 4 to + 30	
Ambient temperature, min.–max.	°C		+ 4 to + 40	
Ambient temperature during storage/transportation, min.–max.	°C		- 20 to + 40	
Bed volume	L	1.50	3.10	6.50
Operating position			horizontal or vertical	
Typical capacity at 14 d°GH	L	1.070	2.785	4.535
Chlorreduktion gemäß Abschnitt 5.5.2 EN 14898:2006	Class	1	1	1

The actual capacities in operation can be higher or lower than the capacities stated in the table. The capacities depend on the quality of the input water, the flow rate, the intake water pressure and the flow continuity.

The total hardness reduction is reached in accordance with Section 5.5.5 EN 14898:2006 for the stated capacities.

3 General information

The installation and operating instructions facilitate the proper installation and use of the Hydro Shield filter system. The information and recommendations stated therein, as well as the local disposal regulations applicable for the field of use, must be observed. Read through the installation and operating instructions completely before commencing any work on the Hydro Shield filter system.

3.1 Explanation of symbols

Warning notices in this installation and operating instruction are introduced by signal words, which indicate the severity of the hazard. Observe these notices and proceed with care. This will avoid accidents and damage to property.

WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can cause damage to your health unless avoided.

CAUTION!

... indicates a potentially dangerous situation that can cause damage to property unless avoided.

INFORMATION!

... Highlights useful hints, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

3.2 Warranty provisions and exclusion of liability

All statements and information in these installation and operating instructions were prepared whilst taking into account the applicable standards and regulations, state-of-the-art technology and our many years of expertise and experience.

The Hydro Shield System is covered by a 1-year warranty. Valid 1 year from HOUNÖ delivery date.

HOUNÖ accepts no liability for damage or consequential damage arising from:

- Failure to comply with the information in the installation and operating instructions
- Improper use
- Incorrect, faulty installation
- Improper operation
- Unauthorised alterations
- Technical modifications
- Use of non-approved components

3.3 Responsibility of the operator

- The installation and operating instructions must be kept in the immediate vicinity of the filter system and must be accessible at all times.
- The filter system may only be operated when in a faultless and safe condition.
- The information in the installation and operating instructions must be closely followed.

3.4 Copyright

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. All rights reserved.

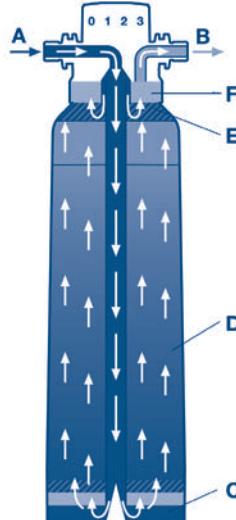
4 Function of the filter

The Hydro Shield system is used to remove total hardness from cold water and is recommended for use for machines susceptible to corrosion.

- Hydro Shield reduces the scale content of tap water and thus protect the combi steamer, bake off oven or other HORECA equipment from harmful limescale deposits.
- Hydro Shield prevent gypsum precipitation in machines by removing Calcium bound to Sulphate.
- Hydro Shield removes unpleasant odours and tastes, e.g. chlorine. Particles are also filtered out of the water.

4.1 Design

- A Natural water intake
- B Filtered water outlet
- C Pre-filtration (particle filter, active carbon)
- D Decarbonisation by means of ion exchangers
- E Active carbon filtration; also filters the bypass water
- F Particle filtration



5 Operating and safety instructions

This section provides an overview of all the important operating and safety aspects to ensure safe, trouble-free operation. Despite every safety precaution having been taken, every product includes residual risks, especially if handled incorrectly. The warranty will only be valid if the instructions in these installation and operating instructions are observed and followed.

5.1 Proper use

The Hydro Shield system is designed and constructed exclusively for its proper use described within this instruction. Any other use is deemed improper.

⚠ WARNING!

- The Hydro Shield filter system may only be supplied with cold water of drinking water quality. Improper use, e.g. using the filter to treat water other than that of drinking quality, poses a health hazard if you were to drink said water. This can be a microbiological hazard if the natural water is contaminated by microbes. The hazard can also be caused by high concentrations of heavy metals or organic impurities in the water.
- To protect the drinking water, the national directives for drinking water installations (e.g. DIN 1988, EN 1717) must be observed during all work on the Hydro Shield filter system.
- If you are asked by the relevant authorities to boil the tap water because it is contaminated by microbes, this applies to the filtered water too. If the authorities later state that the water is safe to drink, the Hydro Shield filter system must be replaced and the connections cleaned. Improper use can cause damage to your health.

- ▶ A type-tested non-return valve in accordance with DIN EN 13959 is integrated into the filter head. If large kitchen appliances, which due to their contamination potential (e.g. cleaning chemicals) require a higher level of protection against backflow, are connected downstream of the filter system, the appropriate safety devices must be integrated into the large kitchen appliance.
- ▶ Before carrying out maintenance work on the water supply, the Hydro Shield filter system must be disconnected from the water supply. Flush the water pipe thoroughly before reconnecting the Hydro Shield system.

 **CAUTION!**

- ▶ Improper installation of the Hydro Shield system can cause property damage. Observe the national installation regulations (e.g. DIN 1988, EN 1717), general hygiene conditions and technical data for the protection of the drinking water.
- ▶ Unauthorised alterations to the Hydro Shield system and technical modifications are not permitted.
- ▶ Mechanical damage to the Hydro Shield system will invalidate the warranty.
- ▶ Install a valve upstream of the Hydro Shield system.
- ▶ Use only connections with gaskets. Conical seals damage the filter head connections and will invalidate the warranty claim.
- ▶ The Hydro Shield system may only be connected using hoses in accordance with DVGW W 543.
- ▶ If the cartridge has been stored below 0 °C, leave the unpacked product at the ambient temperature of the installation location for a minimum of 24 hours prior to operation.
- ▶ Do not install the Hydro Shield system near heat sources or open flames.
- ▶ Chemicals, solvents and vapours must not come into contact with the Hydro Shield system.
- ▶ The installation location must be frost-resistant and protected against direct sunlight.

 **INFORMATION!**

- ▶ For installation and operation of the Hydro Shield system, the BG regulation "Rules for Safety and Health Protection When Working in Kitchens" of the "Food and Beverages" expert committee of BGZ (BGR111) must be observed. The Hydro Shield system has been hygiene tested in accordance with Section 7.4 DIN 18879-1. The materials are selected in accordance with the requirements of DIN 18879-1 and EN 14898. The pressure resistance of the filter system conforms to DIN 18879-1.
- ▶ A type-tested non-return valve in accordance with DIN EN 13959 is integrated into the filter head.
- ▶ The filtered drinking water conforms to liquid category 2 in accordance with EN 1717.
- ▶ Clean and descale the combi steamer, bake off oven or other appliance before installing the Hydro Shield system if the oven is not brand new.
- ▶ For certain groups of people, such as babies and those with reduced immunity, it is recommended to boil the tap water before drinking. This also applies to filtered water.
- ▶ The Hydro Shield filter contains small amounts of silver to suppress microbial growth. A small amount of silver may be added to the water. This is perfectly safe and complies with the relevant recommendations of the World Health Organisation (WHO).
- ▶ During the filtering process, the sodium content rises slightly. If a special low-sodium diet is to be followed, we recommend that you contact your doctor.

5.2 Qualified personnel

Installation, operation and maintenance of the filter system is only to be carried out by trained persons and skilled personnel.

■ Trained persons

Have been trained regarding the tasks assigned to them and the potential hazards resulting from improper operation.

■ Skilled personnel

Are capable, by virtue of their technical training, knowledge and experience, as well as their knowledge of the relevant provisions, to operate and maintain the filter system.

5.3 Procedure after breaks in operation / Replacement intervals

- In the event of prolonged breaks in operation, close the valve in the Hydro Shield system intake.
- The Hydro Shield cartridge must be replaced on reaching the capacity stated in Section 9.
- The Hydro Shield cartridge must be replaced on a regular basis and no later than 12 months after installation.
- After a shutdown of 4 weeks or more, the Hydro Shield cartridge must be replaced by a new one.

5.4 Disposal

Dispose of exhausted Hydro Shield cartridges, surplus parts and packaging in accordance with the local regulations. If local collection points are available, take all product components for recycling. This will help protect the environment.

6 Installing the filter

6.1 Water quality

The Hydro Shield system may only be supplied with cold water that meets the legal requirements for drinking water quality.

WARNING!

There is danger to health due to improper use, e.g. the use of Hydro Shield filter for treating water, which does not have drinking water quality.

6.2 Pressure

CAUTION!

The maximum nominal pressure must not exceed 6 bar. If it is higher, a pressure reducer must be installed upstream of the filter system.

INFORMATION!

- Installing a pressure reducer can reduce the flow.
- For the Hydro Shield system to function correctly, the intake pressure must not fall below 2.5 bar.

Pressure surges are to be avoided. If they do occur, the sum of pressure surge and idling pressure must not exceed the nominal pressure of 6 bar. The positive pressure surge must not exceed 2 bar and the negative pressure shock must not fall below 50% of the settling flow pressure (see DIN 1988 Part 2.2.4).

6.3 Unpacking

Take the Hydro Shield filter out of the packaging and check it is complete and intact (no transport damage).

CAUTION!

- Faulty parts must be replaced immediately.
- Work cleanly
- Keep children away from the packaging material. There is a risk of suffocation!

Remove the plastic film and dispose with the plastic waste if this facility exists locally.

Observe the local disposal regulations!

6.4 Fitting the Hydro Shield bracket and head

6.4.1 Fitting the filter bracket

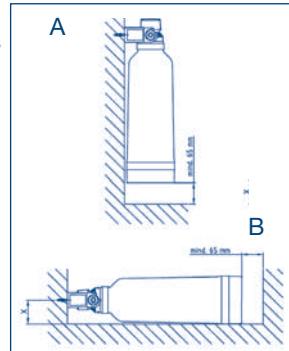
CAUTION!

- Prior to installation, observe the technical data and the operating and safety instructions.
- The appliance may only be connected using hoses in accordance with DVGW W 543.
- When installing accessories (hoses, connection sets), please note the installation dimensions and bending radius.

Procedure:

- To install the Hydro Shield system, choose a location that enables easy replacement of the Hydro Shield cartridge and simple connection to the water mains and to the oven.
- The filter system can be operated in a vertical or horizontal position.
- The distance between the Hydro Shield cartridge and the floor or the wall opposite should be a minimum of 65 mm to allow adequate space for installing the Hydro Shield. When installing the Hydro Shield cartridge for horizontal operation, ensure that the cartridge is resting on the floor. Distance of the bracket from the floor X for horizontal installation:

Type	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



- During installation, align the wall bracket so that the Hydro Shield head and the cartridge can be inserted later with ease.
- The Hydro Shield system must be securely bolted to a wall or on the oven using the filter bracket.

6.4.2 Fitting the filter head

⚠ CAUTION!

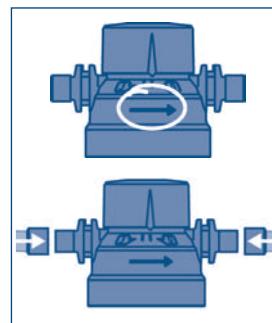
- Under no circumstances may the Hydro Shield head be under mains water pressure for a prolonged period without a filter cartridge screwed on.
- The torque of the fittings must not exceed 15 Nm!

ⓘ INFORMATION!

- Mounted in the Hydro Shield head is an Aquastop that prevents water from escaping if the valve is open and no filter cartridge is installed.
- The existing valve must be closed before the filter cartridge is removed.

Procedure:

- Insert the Hydro Shield head into the bracket; observe the correct direction of flow.
- If the oven is with separate inlet for drain cooling and hand shower – mount the t-fitting on the head inlet side.
- Mount the hoses (observe the bending radii!) for the water intake and outlet at the filter head.
- Connect the water intake hose to the existing valve in the intake.
- Connect the water outlet hose to the appliance.
Connect the hose from the t-fitting to the connection for drain cooling if applicable
- Open the valve and check the system for leaks.



6.5 Fitting a water meter

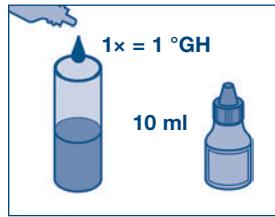
HOUNÖ recommends the installation of a water meter in the outlet of the filter cartridge if the oven is not equipped with a control system indicating the necessary replacement of the Hydro Shield cartridge. If a water meter is installed, the Hydro Shield cartridge's residual capacity can be determined at any time. Observe the operating instructions of the Aquameter.

The Water flow meter PN 30500409 is available on hounoshop.com

6.6 Determining filter capacity and setting the bypass

The filter capacity is based on the total hardness of the drinking water and the usage of the filter cartridge.

The total hardness can be requested from the water supplier or established by means of a "strips test" or a droplet test. The typical filter capacities are shown in Section 9.



① INFORMATION!

- ▶ HOUNÖ recommends that the Hydro Shield cartridge size is selected so that the filter is replaced regularly at:
- ▶ 6 monthly intervals and no later than after 12 months.
- ▶ Please note that after a shutdown of 4 weeks or more, the cartridge must be replaced by a new one.

6.7 Installing/Replacing the filter cartridge

⚠ CAUTION!

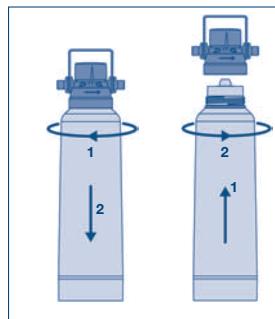
- ▶ The filter cartridge may only be installed by taking this present instructions into account.
- ▶ Work cleanly, avoid impurities on the filter system.
- ▶ Close the building side-mounted valve before the cartridge exchange!

① INFORMATION!

Water hardness should be checked.

Procedure:

1. Take the filter cartridge from the packaging and remove the hygiene cap.
2. Before installing the filter cartridge, mark the installation date and the replacement date (no later than 12 months) on the filter.
3. Turn the filter anticlockwise in the filter head.
4. Open the valve.



7 Service and maintenance

Every technical appliance requires regular service to maintain correct functioning.

CAUTION!

Drinking water is a foodstuff

Hygienic care when handling the Hydro Shield system should therefore be a matter of course. Clean the outside of the Hydro Shield system regularly with a damp cloth and work cleanly when replacing the filter cartridge. Avoid using corrosive chemicals and cleaning agents.

Check for leaks

Daily

Check the pressure hoses

Regular check for breaks and pinch points. Broken hoses must be replaced.

Replace Hydro Shield cartridge

After 12 months at the latest (regardless of the residual capacity); after a shutdown period of 4 weeks or more.

Replace Hydro Shield head and pressure hoses

After 5 years

The installation kit PN 30500327 is available on hounoshop.com

- ▶ Failure to respect the cartridge replacement intervals may cause damage to the downstream appliances.
- ▶ Failure to replace the Hydro Shield head or the hoses can cause property damage.

8 Troubleshooting

Fault	Cause	Troubleshooting
Filtered water cannot be drawn	Water intake or other check valves closed	Test check valves and open if necessary
	Filter not fully screwed into the filter head	Unscrew filter by ½ rotation and reinsert as far as it will go
	Filter head fitted incorrectly	Check flow direction (direction of arrow on filter head) and reverse if necessary
Low water flow	System pressure is too low	Check system pressure
Aquastop in filter head leaking when filter cartridge is removed	Foreign particles deposited in Aquastop	Flush system with built-in filter
Threaded connection leaking	Faulty seal	Check seal, replace if necessary
Water is milky/white in colour	Process-related formation of carbonic acid that escapes as small white bubbles	Cloudiness disappears after approx. 5 min.
Heating element, boiler in the appliance furs up too quickly	Filter capacity exceeded, filter too small.	Check total hardness and filter capacity, fit new filter cartridge if necessary

Inhaltsverzeichnis

1.	Lieferumfang	22
1.1	Installation-Kit.....	22
1.2	Ersatzfilterkerze	22
2.	Technische Daten	22
2.1	Dimensionen und Massen.....	22
2.2	Betriebsbedingungen.....	22
3.	Informationen zur Einbau- und Bedienungsanleitung.....	23
3.1	Symbolerklärung	23
3.2	Gewährleistungsbestimmungen und Haftungsausschuss.....	23
3.3	Verantwortung des Betreibers.....	23
3.4	Copyrigh	23
4.	Funktion des Hydro Shield Filters	24
4.1	Aufbau.....	24
5.	Betriebs- und Sicherheitshinweise	24
5.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	24
5.2	Qualifiziertes Personal.....	26
5.3	Verhalten nach Betriebspausen	26
5.4	Entsorgung	26
6.	Filter installieren.....	26
6.1	Wasserqualität	26
6.2	Druck.....	26
6.3	Filter auspacken.....	27
6.4	Hydro Shield Filterhalterung und Filterkopf montieren	27
6.4.1	Filterhalterung montieren.....	27
6.4.2	Filterkopf montieren.....	27
6.5	Montage eines Wasserzählers.....	28
6.6	Filterkapazität bestimmen	28
6.7	Filterkerze installieren/wechseln.....	28
7.	Wartung und Instandhaltung	29
8.	Fehlerbehebenung.....	29
9.	Capacity	78

1 Lieferumfang

1.1 Installation-Kit

Das Hydro Shield Installation-Kit besteht aus folgenden Teilen:

- Filterkopf (1) mit Innengewinde zur Aufnahme der Filterkerze (3), passend für alle Hydro-Shield Filterkerzengrößen. Im Filterkopf sind ein Aquastop und ein Rückflußverhinderer integriert.
- Halterung (2) zur Befestigung der Filterkerze
- 3 Schläuche mit Dichtungen für die Installation
- T-Stück zum Anschließen an die direkte Leitungswasserversorgung zum Entleeren der Kühlung und gegeben falls anschließen einer Handbrause.
- Einbau- und Bedienungsanleitung
- Das Installation Kitt PN 30500327 kann über den hounoshop.com bezogen werden.

1.2 Ersatzfilterkerze

Die Hydro Shield Filter enthält die Ersatzfilterkerze mit Hygienekappe (3) in Schutzfolie verpackt und die Einbau- und Bedienungsanleitung. Die Hydro Shield Filterkerze S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 kann über den hounoshop.com bezogen werden.

2 Technische Daten

2.1 Dimensionen und Massen

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Gesamthöhe ohne Bügel (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Gesamthöhe mit Bügel (B)	mm	445	527	600
Anschlusshöhe (C)	mm	366	448	520
Abstand zum Boden (D)	mm	65	65	65
Einbaulänge (E)	mm	125	125	125
Filterkerzen Ø (F)	mm	110	147	185
Masse Filterkerze, trocken ca.	kg	2.1	3.8	7.5
Masse Filterkerze, naß ca.	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Betriebsbedingungen

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Anschlussgewinde (Zulauf/Ablauf)			3/8"	
Nenndurchfluss	L/h		60	
Arbeitsdruckbereich	bar		2 – 8	
Zulaufwasserdruk	bar		> 1.2	
Druckverlust bei 30 L/h	bar	0.10	0.10	0.20
Druckverlust bei 60 L/h	bar	0.15	0.15	0.30
Druckverlust bei 180 L/h	bar	0.50	0.50	0.60
Wassertemperatur, min.–max.	°C		+ 4 to + 30	
Umgebungstemperatur, min.–max.	°C		+ 4 to + 40	
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport, min.–max.	°C		- 20 to + 40	
Bettvolumen	L	1.50	3.10	6.50
Betriebslage		horizontal oder vertikal		
Typische Kapazität bei 14 d°GH	L	1.070	2.785	4.535
Chlorreduktion gemäß Abschnitt 5.5.2 EN 14898:2006	Class	1	1	1

Die tatsächlichen Kapazitäten können im Betrieb höher oder niedriger als die in der Tabelle angegebenen Kapazitäten sein. Die Kapazitäten sind abhängig von der Eingangswasserqualität, dem Durchfluss, dem Zulaufwasserdruk und der Strömungskontinuität.

Die Gesamthärtereduktion wird gemäß Abschnitt 5.5.5 EN 14898:2006 bei den angegebenen Kapazitäten erreicht.

3 Informationen zur Einbau- und Bedienungsanleitung

Die Einbau- und Bedienungsanleitung hilft das Filtersystem Hydro Shield sachgerecht zu installieren und zu gebrauchen. Die angegebenen Hinweise und Empfehlungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Trinkwasser- und Entsorgungsvorschriften müssen eingehalten werden. Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Filtersystem Hydro Shield die Einbau- und Bedienungsanleitung vollständig lesen.

3.1 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle und Sachschäden zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

⚠️ VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ⓘ HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

3.2 Gewährleistungsbestimmungen und Haftungsausschuss

Alle Angaben und Hinweise in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Filterkerze Hydro Shield ist mit einer 1-jährigen Gewährleistung ausgestattet. 1 Jahr gültig ab HOUNÖ Liefetermin.

HOUNÖ übernimmt keine Haftung für Schäden und Folgeschäden aufgrund:

- Nichtbeachtung von Hinweisen in der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Unsachgemäß, fehlerhafter Installation
- Unsachgemäßem Betrieb
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Bauteile

3.3 Verantwortung des Betreibers

- Die Einbau- und Bedienungsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Filtersystems aufbewahrt werden.
- und jederzeit zugänglich sein.
- Das Filtersystem darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden.
- Die Angaben der Einbau- und Bedienungsanleitung sind vollständig zu befolgen.

3.4 Copyright

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. All rights reserved.

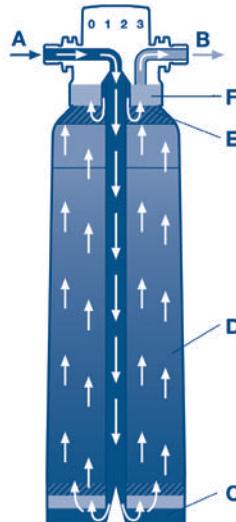
4 Funktion des Hydro Shield Filters

Das Hydroschild-System wird verwendet, um die Gesamthärte von kaltem Wasser, das die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasserqualität erfüllt zu entfernen, und wird bei der Verwendung von korrosionsanfälligen Maschinen empfohlen.

- Hydro-Schild verringert den Kalkgehalt von Leitungswasser und schützen so Kombidämpfer, Backofen oder andere HORECA Geräte vor schädlichen Kalkablagerungen.
- Hydro Shield Filter eignet sich zur Behandlung von gipshältigen Wässer.
- Mit Hydro Shield Filter wird der Geschmack von Speisen und das Aroma von Getränken durch die Entfernung von Geruchs- und Geschmacksstoffen, wie z.B. Chlor verbessert. Partikel werden ebenfalls aus dem Wasser filtriert.

4.1 Aufbau

- A Zulauf Rohwasser
- B Ablauf filtriertes Wasser
- C Vorfiltration (Partikelfilter, Aktivkohle)
- D Entcarbonisierung mittels Ionenaustauscher
- E Aktivkohlefiltration
- F Partikelfiltration



5 Betriebs- und Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Betriebs- und Sicherheitsaspekte für einen sicheren und störungsfreien Betrieb. Trotz aller Sicherheitsvorkehrungen bleiben bei jedem Produkt Restgefahren bestehen, besonders bei unsachgemäßem Umgang. Ein Anspruch auf Gewährleistung besteht nur dann, wenn die Hinweise in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung beachtet und befolgt werden.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hydro Shield Filterkerze ist ausschließlich für den unter Kapitel 4.1 beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert. Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

WARNUNG!

- Das Hydro Shiled Filtersystem darf nur mit Kaltwasser in Trinkwasserqualität gespeist werden. Bei jeder nicht-bestimmungsgemäßen Verwendung z.B. dem Einsatz des Filters zur Aufbereitung von Wasser, das nicht Trinkwasserqualität besitzt, besteht Gefahr für die Gesundheit beim Trinken von Wasser. Es kann sich dabei um eine mikrobiologische Gefahr handeln wenn das Rohwasser mit krankheitserregenden Keimen belastet ist. Es kann sich auch um eine Gefahr handeln, die aus zu hohen Konzentrationen an Schwermetallen oder organischen Verunreinigungen im Wasser herrührt.
- Zum Schutz des Trinkwassers sind bei jeglichen Arbeiten am Hydro Shield Filtersystem die länderspezifischen Richtlinien für Trinkwasserinstallationen (z.B. DIN 1988, EN 1717) zu beachten.

- Werden Sie von offizieller Seite dazu aufgefordert, Leitungswasser in Folge von Verkeimung abzukochen, gilt dies auch für gefiltertes Wasser. Wird das Trinkwasser von den Behörden wieder als unbedenklich zum Verzehr freigegeben, müssen Sie in jedem Fall die Hydro Shield Filterkerze tauschen und die Anschlüsse reinigen. Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.
- Eine baumustergeprüfter Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959 ist im Filterkopf integriert. Werden dem Filtersystem Großküchengeräte nachgeschaltet, die auf Grund ihres Kontaminationspotentials (z.B. Reinigungschemikalien) eine höherwertige Absicherung gegen Rückfließen erfordern, so sind entsprechende Sicherungseinrichtungen im Großküchengerät zu integrieren.
- Vor Wartungsarbeiten an der Trinkwasserversorgung muss das Hydro Shield Filtersystem von der Wasserversorgung getrennt werden. Die Wasserleitung ausreichend spülen, bevor das Hydro Shield Filtersystem wieder angeschlossen wird.

Vorsicht!

- Unsachgemäße Installation des Hydro Shield Filtersystems kann zu Sachschäden führen. Beachten Sie die länderspezifische Installationsvorschriften (z. B. DIN 1988, EN 1717), allgemeine Hygienebedingungen und technischen Daten zum Schutz des Trinkwassers.
- Eigenmächtige Umbauten am Hydro Shield Filtersystem und technische Veränderungen sind nicht erlaubt.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen des Hydro Shield Filtersystems, sonst erlischt die Gewährleistung.
- Installieren Sie vor dem Hydro Shield Filtersystem ein Absperrventil.
- Setzen Sie nur Anschlüsse mit Flachdichtungen ein. Konische Dichtungen beschädigen die Anschlüsse des Filterkopfes und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.
- Für den Geräteanschluss dürfen nur Schläuche entsprechend DVGW W 543 verwendet werden.
- Sollte das Produkt unter 0 °C gelagert worden sein, lassen Sie das ausgepackte Produkt vor der Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden in der Umgebungstemperatur des Installationsorts liegen.
- Das Filtersystem nicht in der Nähe von Hitzequellen und offenem Feuer installieren.
- Chemikalien, Lösungsmittel und Dämpfe dürfen nicht mit dem Filtersystem in Berührung kommen.
- Der Installationsort muss frostsicher und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.

INFORMATION!

- Für die Aufstellung und den Betrieb des Hydro Shield Filtersystems sind unter anderem die BG-Regeln „Arbeiten in Küchenbetrieben“ des Fachausschusses „Nahrung- und Genussmittel“ der BGZ (BGR111) zu beachten. Das Filtersystem ist hygienisch gemäß Abschnitt 7.4 DIN 18879-1 untersucht. Die Werkstoffauswahl erfolgte gemäß den Anforderungen der DIN 18879-1 und der EN 14898. Die Druckfestigkeit des Filtersystems entspricht der DIN 18879-1.
- Ein baumustergeprüfter Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959 ist im Filterkopf integriert.
- Das filtrierte Trinkwasser entspricht der Flüssigkeitskategorie 2 nach EN 1717.
- Gerät (z.B. Kombidämpfer) reinigen und entkalken vor der Erstinstallation des Hydro Shield Wasserfiltersystems.
- Für bestimmte Personengruppen wie z. B. immungeschwächte Menschen und zur Bereitung von Säuglingsnahrung ist es empfehlenswert, Leitungswasser vor dem Verzehr abzukochen. Dies gilt auch für gefiltertes Wasser.
- Der Hydro Shield Filter enthält geringe Mengen von Silber, um das Wachstum von Keimen zu unterdrücken. Eine geringe Menge Silber kann an das Wasser abgegeben werden. Sie ist unbedenklich und steht im Einklang mit den entsprechenden Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO).
- Während des Filtervorgangs kommt es zu einer leichten Erhöhung des Natriumgehaltes. Sollte eine spezielle natriumarme Diät eingehalten werden müssen, empfehlen wir, Kontakt mit Ihrem Arzt aufzunehmen.

5.2 Qualifiziertes Personal

Nur unterwiesene Personen und Fachpersonal dürfen das Filtersystem installieren, in Betrieb nehmen und Instand halten.

- Unterwiesene Person

Wurde in einer Unterweisung über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- Fachpersonal

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage das Filtersystem zu installieren, in Betrieb zu nehmen und Instand zu halten.

5.3 Verhalten nach Betriebspausen

- Bei längeren Betriebspausen das Absperrventil im Zulauf des Hydro Shield Filtersystems schließen.
- Die Hydro Shield Filterkerze ist nach dem Erreichen der in Kapitel 9 angegebenen Kapazität auszutauschen.
- Ein Austausch der Hydro Shield Filterkerze hat regelmäßig zu erfolgen, spätestens jedoch 12 Monate nach dem Einbau.
- Ein Austausch des Hydro Shield Filters muss auch nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger erfolgen.

5.4 Entsorgung

Erschöpfte Filterkerzen, übrige Teile und Verpackung entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Sofern lokale Sammelstellen vorhanden sind, führen Sie alle Produktbestandteile dem Recycling zu. Damit tragen sie zur Schonung der Umwelt bei.

6 Filter installieren

6.1 Wasserqualität

Das Hydro Shield Filtersystem darf nur mit Kaltwasser, das die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasserqualität erfüllt gespeist werden.

 **WARNUNG!**

Es besteht Gefahr für die Gesundheit durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung, z.B. der Einsatz des Hydro Shield Filters zur Aufbereitung von Wasser, das nicht Trinkwasserqualität besitzt.

6.2 Druck

 **VORSICHT!**

Der maximale Nenndruck darf den Wert von 8 bar nicht übersteigen. Liegt er höher, muss ein Druckminderer vor dem Filtersystem eingebaut werden.

 **HINWEIS!**

- Der Einbau eines Druckminderers kann sich strömungsreduzierend auswirken.
- Für die einwandfreie Funktion des Hydro Shield Filtersystems darf der Eingangsdruck 2,5 bar nicht unterschreiten.

Druckstöße sind zu vermeiden. Treten sie dennoch auf, darf die Summe aus Druckstoß und Ruhedruck den Nenndruck von 8 bar nicht übersteigen. Dabei darf der positive Druckstoß 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoß darf 50 % des sich einstellenden Fließdruckes nicht unterschreiten (siehe DIN 1988 Teil 2.2.4).

6.3 Filter auspacken

Hydro Shield Filter aus der Verpackung nehmen und auf Vollständigkeit und Unversehrtheit (Transport-schäden) prüfen.

⚠ VORSICHT!

- ▶ Defekte Teile müssen sofort ausgetauscht werden.
- ▶ Sauber arbeiten.
- ▶ Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern. Es besteht Erstickungsgefahr!

Kunststoff-Folie entfernen und Folie wenn lokal möglich über den Kunststoffmüll entsorgen.
Geltende lokale Entsorgungsvorschriften beachten!

6.4 Hydro Shield Filterhalterung und Filterkopf montieren

6.4.1 Filterhalterung montieren

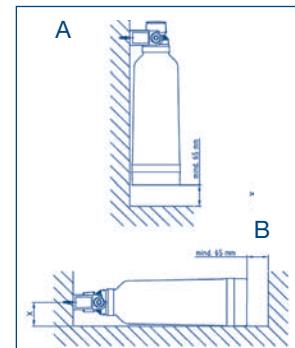
⚠ VORSICHT!

- ▶ Vor der Installation Technische Daten, Betriebs- und Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Für den Geräteanschluss dürfen nur Schläuche entsprechend DVGW W 543 verwendet werden.
- ▶ Beachten Sie bei der Montage von Zubehör (Schläuchen, Anschluss-Sets) die Einbaumaße und Biegeradien.

Vorgehensweise:

1. Für die Aufstellung des Hydro Shield Filtersystems sollte ein Ort gewählt werden, der ein einfaches Anschließen an das Trinkwassernetz und den Backofen ermöglicht.
2. Das Filtersystem kann vertikal und horizontal betrieben werden.
3. Der Abstand zwischen der Hydro Shield Filterkerze und dem Boden oder der gegenüberliegenden Wand sollte mindestens 65 mm betragen, damit ausreichend Platz zur Montage der Hydro Shield Filterkerze vorhanden ist.. Bei der Montage der Hydro Shield Filterkerze für die horizontale Betriebsweise, muss darauf geachtet werden, dass die Filterkerze auf dem Boden aufliegt. Abstand der Halterung vom Boden X bei horizontaler Montage:

Type	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



4. Wandhalterung bei der Montage derart ausrichten, dass der Hydro Shield Filterkopf und die Filterkerze später bequem eingesetzt werden können.
5. Das Hydro Shield Filtersystem muss mittels Filterhalterung stabil an einer Wand angeschraubt werden.

6.4.2 Filterkopf montieren

⚠ VORSICHT!

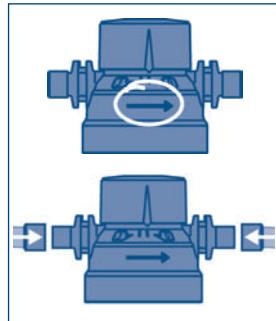
- ▶ Der Hydro Shield Filterkopf darf keinesfalls über einen längeren Zeitraum ohne angeschaubte Filterkerze unter Wassernetzdruck stehen.
- ▶ Das Anzugsdrehmoment der Fittinge darf 15 Nm nicht überschreiten!

ⓘ HINWEIS!

- ▶ Im Hydro Shield Filterkopf ist ein Aquastop montiert, der ein unbeabsichtigtes Austreten von Wasser bei geöffnetem Absperrventil verhindert, wenn keine Filterkerze installiert ist.
- ▶ Vor der Demontage der Filterkerze, sollte das bauseitig montierte Absperrventil geschlossen werden.

Vorgehensweise:

1. Hydro Shield Filterkopf in die Filterhalterung einsetzen, dabei korrekte Fließrichtung beachten
- 2a. Sollte der Backofen mit separatem Einlass für die Kühlung und Handbrause verwendet werden, montieren sie ein T-Stück eingangsseitig am Filterkopf.
- 2b. Schläuche (Biegeradien sind zu beachten!) für den Wasserzulauf und -ablauf an den Filterkopf montieren.
3. Schlauch für den Wasserzulauf an das vorhandene Absperrventil im Zulauf anschließen.
4. Schlauch für den Wasserablauf an den Verbraucher anschließen. Schließen Sie den zusätzlichen Schlauch beim T-Stück an der Ablaufkühlung an.
5. Absperrventil öffnen und System auf Dichtheit prüfen.



6.5 Montage eines Wasserzählers

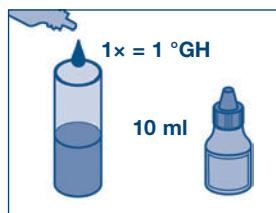
HOUNÖ empfiehlt den Einbau eines Wasserzählers im Ablauf der Filterkerze falls der Verbraucher, z.B. Backofen über keinen Zähler verfügt, der den notwendigen Austausch der Filterkerze anzeigen. Durch den Einbau eines Wasserzählers kann jederzeit die verfügbare Restkapazität der Hydro Shield Filterkerze ermittelt werden. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Aquameters.

Der Wasserzähler PN 30500409 kann über den hounoshop.com bezogen werden.

6.6 Filterkapazität bestimmen

Die Filterkapazität richtet sich nach der Gesamthärte des Trinkwassers und der Anwendung der Filterkerze.

Die Gesamthärte kann beim Wasserversorger erfragt werden, mittels "Teststäbchen" oder Schnelltest (Tröpfchen test) bestimmt werden. Die typische Filterkapazität kann aus Kapitel 9 entnommen werden.



① HINWEIS!

- HOUNÖ empfiehlt die Hydro Shield Filter-Größe und damit die Kapazität so zu wählen, dass ein Austausch.
- regelmäßig im Abstand von 6 Monaten, spätestens jedoch nach 12 Monaten erfolgt.
- Bitte beachten Sie, dass nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger, die Filterkerze durch eine neue Filterkerze zu ersetzen ist.

6.7 Filterkerze installieren/wechseln

⚠ VORSICHT!

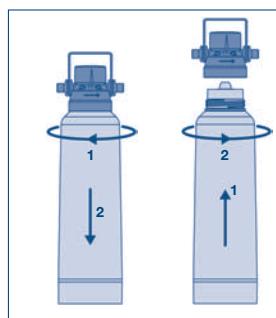
- Die Filterkerze darf nur unter Berücksichtigung dieser Anweisung eingebaut werden.
- Sauber arbeiten, Verunreinigungen am Filtersystem vermeiden.
- Das bauseitig montierte Absperrventil vor dem Filterkerzetausch schließen!

① HINWEIS!

Wasserhärte ist zu überprüfen.

Vorgehensweise:

1. Filterkerze aus der Verpackungsfolie entnehmen und Hygiene-kappe entfernen.
2. Vor der Installation der Filterkerze das Datum der Installation sowie das Austauschdatum (spätestens nach 12 Monaten) auf das Typenschild des Filters schreiben.
3. Filter gegen den Uhrzeigersinn in den Filterkopf drehen.
4. Absperrventil öffnen.



7 Wartung und Instandhaltung

Jedes technische Gerät benötigt regelmäßige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

VORSICHT!

Trinkwasser ist ein Lebensmittel Hygienische Sorgfalt im Umgang mit dem Filtersystem muss selbstverständlich sein. Reinigen Sie das Filtersystem äußerlich regelmäßig mit einem feuchten Tuch und arbeiten Sie sauber beim Filterkerzenwechsel. Vermeiden Sie den Einsatz von ätzenden Chemikalien und scharfen Reinigungsmitteln.

Prüfung auf Dichtheit

täglich

Prüfung der Druckschläuche

Regelmäßige Prüfung auf Knick- und Quetschstellen. Geknickte Schläuche müssen ersetzt werden.

Austausch Hydro Shield Filterkerze

nach spätestens 12 Monaten (unabhängig von der Restkapazität); nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger

Austausch Hydro Shield Filterkopf und Druckschläuche

After 5 years

Das Installation Kitt PN 30500327 kann über den hounoshop.com bezogen werden.

- ▶ Bei Nichtbeachtung der Austauschintervalle des Filters kann es zu Schäden an den nachfolgenden Verbrauchern kommen.
- ▶ Bei Nichtaustausch des Hydro Shield Filterkopfes oder der Schläuche kann es zu Sachschäden kommen.

8 Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Fehlerbehandlung
kein Bezug von filtriertem Wasser möglich	Wasserzufuhr oder andere Absperrventile geschlossen	Absperrventile prüfen und ggf. öffnen
	Filter nicht vollständig in den Filterkopf eingedreht	Filter um ½ Drehung heraus- und wieder bis zum Anschlag eindrehen
	Filterkopf falsch montiert	Durchflussrichtung - Richtungspfeil am Filterkopf prüfen und ggf. umkehren
geringer Wasserdurchlass	Systemdruck ist zu niedrig	Check system pressure
Aquastop im Filterkopf undicht bei ausgebauter Filterkerze	Ablagerung von Fremdpartikeln im Aquastop	System mit eingebautem Filter spülen
Verschraubung undicht	Dichtung defekt	Dichtung prüfen, bei Bedarf durch neue ersetzen
milchig / weißes Wasser	verfahrensbedingte Bildung von Kohlensäure, die als kleine weiße Blasen austritt	nach ca. 5 Min. verschwindet die Trübung
Heizelemente, Boiler im Gerät verkalkt zu schnell	Filterkapazität überschritten, zu kleine Filtergröße, Änderung der Wasserhärte vom Wasser-versorger	Gesamthärte und Filterkapazität überprüfen, ggf. größere Filterkerze einbauen

Contents

1. Contenu de la livraison	32
1.1 Set d'installation	32
1.2 Cartouche filtrante.....	32
2. Caractéristiques techniques	32
2.1 Dimensions et poids.....	32
2.2 Conditions de fonctionnement.....	32
3. Information générale	33
3.1 Explications des notifications	33
3.2 Clauses de garantie et d'exclusion de responsabilité	33
3.3 Responsabilité de l'opérateur	33
3.4 Droit d'auteur.....	33
4. Fonction du filtre Hydro Shield.....	34
4.1 Conception.....	34
5. Instructions d'exploitation et de sécurité	34
5.1 Utilisation correcte	34
5.2 Personnel qualifié	36
5.3 Procédure suivant des pauses dans le fonctionnement / Intervalles de remplacement	36
5.4 Jet	36
6. Installer le filtre.....	36
6.1 Qualité de l'eau.....	36
6.2 Pression.....	36
6.3 Déballage.....	37
6.4 Montage du support et de la tête Hydro Shield	37
6.4.1 Montage du support	37
6.4.2 Montage de la tête de filtre	37
6.5 Montage d'un compteur d'eau	38
6.6 Déterminer la capacité de filtration	38
6.7 Installer/Remplacer la cartouche filtrante	38
7. Entretien et maintenance	39
8. Diagnostic des pannes.....	39
9. Capacité	78

1 Contenu de la livraison

1.1 Set d'installation

Le set d'installation Hydro Shield comprend ce qui suit:

- Tête de filtre avec filetage interne pour le montage de la cartouche filtrante, adaptée à toutes les tailles de cartouches filtrantes Hydro Shield. (Un Aquastop et un clapet anti-retour sont intégrés dans la tête de filtre.)
- Support pour monter la cartouche filtrante.
- 3 tuyaux munis de joints d'étanchéité pour les raccordements en eau.
- Raccord en T pour l'approvisionnement direct de l'eau du robinet pour le refroidissement du drainage et douchette à main le cas échéant.
- Guide d'installation.

Le kit d'installation PN 30500327 est disponible sur hounoshop.com

1.2 Cartouche filtrante

Le pack du filtre Hydro shield contient la cartouche filtrante avec un bouchon d'hygiène et le guide d'installation et d'exploitation.

Les cartouches Hydro Shield S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 sont disponibles sur hounoshop.com

2 Caractéristiques techniques

2.1 Dimensions et poids

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Hauteur totale sans étrier (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Hauteur totale avec étrier (B)	mm	445	527	600
Hauteur de raccordement (C)	mm	366	448	520
Distance au sol (D)	mm	65	65	65
Longueur de montage (E)	mm	125	125	125
Ø de cartouche filtrante (F)	mm	110	147	185
Poids approx. d'une cartouche filtrante, à sec	kg	2.1	3.8	7.5
Poids approx. d'une cartouche filtrante, humide	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Conditions de fonctionnement

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Filetage de raccordement (arrivée/évacuation)			3/8"	
Débit nominal	L/h		60	
Plage de pressions de service	bar		2 - 8	
Pression de l'eau à l'arrivée	bar		> 1.2	
Perte de pression à un débit de 30 l/h ¹	bar	0.10	0.10	0.20
Perte de pression à un débit de 60 l/h ¹	bar	0.15	0.15	0.30
Perte de pression à un débit de 100 l/h ¹	bar	0.50	0.50	0.60
Température de l'eau, min./max.	°C		+ 4 to + 30	
Température ambiante, min./max.	°C		+ 4 to + 40	
Température ambiante de stockage/transport, min./max.	°C		- 20 to + 40	
Volume à vide	L	1.50	3.10	6.50
Position de fonctionnement		horizontale ou verticale		
Capacité type pour 14 d°GH	L	1.070	2.785	4.535
Réduction du chlore conformément à la section 5.5.2 de la norme	Classe	1	1	1

Les capacités réelles de fonctionnement peuvent être plus élevées ou basses que les capacités indiquées dans le tableau. Les capacités dépendent de la qualité de l'eau fournie, de son débit, de la pression de l'eau approvisionnée et de la continuité de l'écoulement.

La réduction de la dureté totale est atteinte conformément à la Section 5.5.5 EN 14898:2006 pour les capacités indiquées.

3 Information générale

Le guide d'installation et d'exploitation facilite une installation et utilisation appropriées du système de filtration Hydro Shield. Les informations et recommandations qui sont énoncées ici, ainsi que les réglementations locales applicables pour le domaine d'utilisation, doivent être respectées. Lisez attentivement et entièrement le guide d'installation et d'exploitation avant de débuter tout travail sur le système de filtration Hydro Shield.

3.1 Explications des notifications

Les avertissements dans ce guide d'installation et d'exploitation sont introduits par des signaux verbaux indiquant la gravité du danger. Respectez ces avis et procédez avec soin. Cela permettra d'éviter tout incident et dommage sur vos biens.

DANGER!

... Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut endommager votre santé, à moins que celle-ci ne soit évitée.

ATTENTION!

... Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut endommager vos biens, à moins que celle-ci ne soit évitée.

INFORMATION!

... Souligne les astuces, recommandations et informations utiles pour un fonctionnement efficace et sans problème.

3.2 Clauses de garantie et d'exclusion de responsabilité

Toutes les déclarations et informations dans ce guide d'installation et d'exploitation ont été préparées en tenant compte des normes et réglementations applicables, l'état de l'art de la technologie et nos nombreuses années d'expertise et d'expériences.

Le système Hydro Shield est couvert par une garantie de 1 an. Valable 1 an à partir de la date de livraison HOUNÖ.

HOUNÖ décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects résultant:

- Du non-respect de l'information fournie dans le guide d'installation et d'exploitation
- D'une utilisation incorrecte
- D'une installation mauvaise ou erronée
- D'une mauvaise exploitation
- De modifications non-autorisées
- De modifications techniques
- De l'utilisation de composants non-approuvés

3.3 Responsabilité de l'opérateur

- Le guide d'installation et d'exploitation doit être conservé à portée de main du système de filtration et doit être accessible à tout moment.
- Le système de filtration ne peut être exploité que dans des conditions irréprochables et sûres.
- Les informations fournies dans le guide d'installation et d'exploitation doivent être suivies attentivement.

3.4 Droit d'auteur

Droit d'auteur © 2015 HOUNÖ A/S. Tous droits réservés.

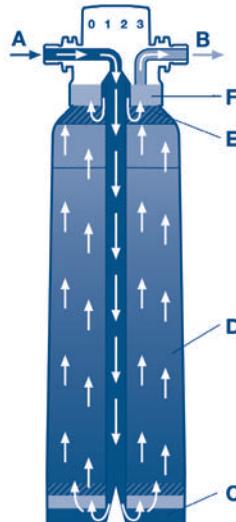
4 Fonction du filtre Hydro Shield

Le système Hydro Shield est utilisé pour supprimer la dureté totale de l'eau froide et il est recommandé de l'utiliser sur des machines sujettes à la corrosion.

- Hydro Shield réduit la teneur de l'échelle de l'eau du robinet et protège ainsi le four mixte, le four de précuison ou tout autre équipement HORECA des dépôts nocifs de calcaire.
- Hydro Shield empêche la diffusion de gypse dans les machines en supprimant le calcium lié au sulfate.
- Hydro Shield supprime les odeurs et goûts désagréables, par exemple, de chlore. Les particules sont également filtrées hors de l'eau.

4.1 Conception

- A Arrivée d'eau naturelle
- B Sortie d'eau filtrée
- C Pré-filtration (filtre de particules, charbon actif)
- D Dé-carbonisation à l'aide d'échangeurs d'ions
- E Filtration de charbon actif; filtre aussi l'eau de dérivation
- F Filtration de particules



5 Instructions d'exploitation et de sécurité

Cette section donne un aperçu de tous les aspects importants d'exploitation et de sécurité pour assurer un fonctionnement fiable et sans incident. Malgré toutes les précautions de sécurité ayant été prises, chaque produit comprend des risques résiduels, surtout s'il n'est pas manipulé correctement. La garantie ne sera valable que si les instructions dans ce guide d'installation et d'exploitation sont respectées et suivies.

5.1 Utilisation correcte

Le système Hydro Shield est conçu et construit pour une utilisation exclusivement appropriée comme décrit dans ce guide. Tout autre utilisation sera jugée comme non conforme.

DANGER!

- Le système de filtration Hydro Shield ne peut être alimenté qu'avec de l'eau froide ayant la qualité de l'eau potable. Une mauvaise utilisation liée par exemple à l'utilisation du filtre pour traiter de l'eau autre que celle ayant la qualité d'eau potable pose un risque pour la santé, dans le cas où cette eau serait consommée. Cela peut provoquer un danger microbiologique si l'eau naturelle est contaminée par des microbes. Le danger peut aussi être causé par des concentrations élevées de métaux lourds ou d'impuretés organiques dans l'eau.
- Afin de protéger l'eau potable, les directives nationales pour les installations d'eau potable (par exemple DIN 1988, EN 1717) doivent être respectées durant les travaux effectués sur le système de filtration Hydro Shield.
- Si vous êtes invité par les autorités compétentes à faire bouillir l'eau du robinet parce qu'elle est contaminée par des microbes, cela vaut également pour l'eau filtrée. Si les autorités déclarent ensuite que l'eau est potable, le système de filtration Hydro Shield doit être remplacé et les connexions nettoyées. Une mauvaise utilisation peut endommager votre santé.

- ▶ Un clapet anti-retour homologué conformément à la norme DIN EN 13959 est intégré dans la tête de filtre. Si les gros appareils de cuisine sont connectés en aval au système de filtration, lesquels, en raison de leur potentiel de contamination (par exemple, produits de nettoyage) exigent un niveau élevé de protection contre un débit d'eau inverse, les dispositifs de sécurité appropriés doivent être intégrés dans le grand appareil de cuisine.
- ▶ Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur les moyens d'approvisionnement en eau, le système de filtration Hydro Shield doit être déconnecté de l'alimentation en eau. Rincez le tuyau d'eau à fond avant de rebrancher le système Hydro Shield.

ATTENTION!

- ▶ Une mauvaise installation du système Hydro Shield peut endommager vos biens. Respectez les réglementations nationales d'installation (par exemple DIN 1988, EN 1717), les conditions générales d'hygiène et les données techniques pour la protection de l'eau potable.
- ▶ Les modifications non autorisées du système Hydro Shield et les modifications techniques sont interdites.
- ▶ Les dommages mécaniques sur le système Hydro Shield invalideront la garantie.
- ▶ Installez une valve en amont du système Hydro Shield.
- ▶ Utilisez uniquement des connexions munies de joints. Les joints coniques endommagent les connexions de la tête de filtre et annuleront la demande de garantie.
- ▶ Le système Hydro Shield ne peut être connecté qu'en utilisant des tuyaux en conformité avec DVGW W 543.
- ▶ Si la cartouche a été stockée en dessous de 0°C, laissez le produit déballé à température ambiante à l'emplacement de l'installation pendant au minimum 24 heures avant son exploitation.
- ▶ N'installez pas le système Hydro Shield à proximité des sources de chaleur ou des flammes.
- ▶ Les produits chimiques, solvants et vapeurs ne doivent pas entrer en contact avec le système Hydro Shield.
- ▶ L'emplacement de l'installation doit être résistant au gel et protégé contre le rayonnement direct du soleil.

INFORMATION!

- ▶ Pour installer et faire fonctionner le système d'Hydro Shield, le règlement BG « Règles pour la sécurité et la protection de la santé lors du travail dans les cuisines » de la commission d'experts de la BGZ pour « Alimentation et Boissons » (BGR111) doit être respecté. Le système Hydro Shield a été testé au niveau de l'hygiène conformément à l'article 7.4 DIN 18879-1. Les matériaux sont choisis en conformité avec les exigences de la norme DIN 18879-1 et EN 14898. La résistance à la pression du système de filtration est conforme à la norme DIN 18879-1.
- ▶ Un clapet anti-retour homologué conformément à la norme DIN EN 13959 est intégré dans la tête de filtre.
- ▶ L'eau potable filtrée est conforme à la catégorie de liquide 2 selon EN 1717.
- ▶ Nettoyez et détartrez le four mixte, le four de précuison ou tout autre équipement avant d'installer le système Hydro Shield si le four n'est pas neuf.
- ▶ Pour certains groupes de personnes, notamment es bébés et les personnes ayant une immunité réduite, il est recommandé de faire bouillir l'eau du robinet avant de la boire. Cela vaut également pour l'eau filtrée.
- ▶ Le filtre Hydro Shield contient de petites quantités d'argent pour supprimer la croissance microbienne. Une petite quantité d'argent peut être ajoutée à l'eau. Ceci est parfaitement sûr et conforme aux recommandations appropriées de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).
- ▶ Au cours du processus de filtration, la teneur en sodium augmente légèrement. Si un régime spécial et faible en sodium vous a été prescrit, nous vous recommandons de contacter votre médecin.

5.2 Personnel qualifié

L'installation, l'exploitation et la maintenance du système de filtration doivent être effectuées uniquement par du personnel formé et compétent.

- Personnes formées

ont été entraînées pour les tâches qui leur ont été assignées ainsi que pour les dangers potentiels résultant d'un mauvais fonctionnement.

- Personnel compétent

est capable d'opérer et d'entretenir le système Hydro Shield, en vertu de sa formation technique, connaissance et expérience, ainsi que de sa connaissance des dispositions pertinentes.

5.3 Procédure suivant des pauses dans le fonctionnement / Intervalles de remplacement

- En cas de pauses prolongées dans le fonctionnement, fermez la valve dans l'arrivée du système Hydro Shield.
- La cartouche Hydro Shield doit être remplacée lorsqu'elle atteint la capacité mentionnée dans la Section 9.
- La cartouche Hydro Shield doit être remplacée régulièrement et pas plus tard que 12 mois après son installation.
- Après une coupure de 4 semaines ou plus, la cartouche Hydro Shield doit être remplacée par une nouvelle.

5.4 Jet

Débarrassez-vous des cartouches usagées Hydro Shield, des pièces en surplus et de l'emballage conformément aux réglementations locales. Si des points de collecte locaux sont disponibles, emmenez tous les composants de ce produit au recyclage. Cela aidera à protéger l'environnement.

6 Installer le filtre

6.1 Qualité de l'eau

Le système Hydro Shield ne peut être alimenté qu'en eau froide répondant aux exigences légales pour la qualité de l'eau potable.

 **DANGER!**

Il existe un danger pour la santé en cas de mauvaise utilisation, par exemple en cas d'utilisation du filtre Hydro Shield pour traiter de l'eau n'ayant pas la qualité d'eau potable.

6.2 Pression

 **ATTENTION!**

La pression nominale maximum ne doit pas dépasser 6 bar. Si celle-ci est plus élevée, un réducteur de pression doit être installé en amont du système de filtration.

 **INFORMATION!**

- Installer un réducteur de pression permet de réduire le flux.
- Afin que le système Hydro Shield fonctionne correctement, la pression d'admission ne doit pas tomber en-dessous de 2.5 bar.

Les montées subites de pression sont à éviter. Si celles-ci se produisent, la somme de la montée subite de pression et de la pression au ralenti ne doit pas dépasser la pression nominale de 6 bar. La montée subite positive de pression ne doit pas dépasser 2 bar et le choc de pression négatif ne doit pas tomber en-dessous de 50% de la pression d'écoulement de décantation (voir DIN 1988 Partie 2.2.4).

6.3 Déballage

Ôtez le filtre Hydro Shield de son emballage et vérifiez que celui-ci est complet et intact (sans aucun dommage lié au transport).

⚠ ATTENTION!

- ▶ Les pièces défectueuses doivent être remplacées immédiatement.
- ▶ Travaillez proprement.
- ▶ Eloignez les enfants des matériaux d'emballage. Ils risquent de s'étouffer!

Enlevez l'emballage plastique et jetez-le avec les déchets en plastique si cette installation existe localement. Respectez les réglementations locales en vigueur sur le tri des déchets!

6.4 Montage du support et de la tête Hydro Shield

6.4.1 Montage du support

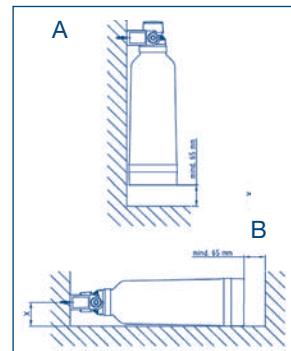
⚠ ATTENTION!

- ▶ Avant l'installation, regardez les données techniques et les instructions de fonctionnement et de sécurité.
- ▶ L'appareil peut être connecté seulement en utilisant les tuyaux en conformité avec DVGW W 543.
- ▶ Au cours de l'installation des accessoires (tuyaux, ensembles de connexion), veuillez prendre en compte les dimensions et le rayon de courbure de l'installation.

Procédure:

1. Afin d'installer le système Hydro Shield, choisissez un lieu qui permet de remplacer facilement la cartouche Hydro Shield ainsi que de connecter aisément les conduites d'eau au four.
2. Le système de filtration peut être exploité en position verticale ou horizontale.
3. La distance entre la cartouche Hydro Shield et le sol ou les murs opposés devrait être au minimum de 65 mm pour permettre un espace suffisant à l'installation de Hydro Shield. Lors de l'installation de la cartouche Hydro Shield pour un fonctionnement horizontal, assurez-vous que la cartouche est posée sur le sol. La distance du support à partir du sol X pour une installation horizontale:

Type	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



4. Lors de l'installation, alignez le support mural afin que la tête Hydro Shield head et la cartouche puissent être insérés plus tard avec facilité.
5. Le système Hydro Shield doit être solidement boulonné à un mur ou sur le four en utilisant le support de filtre.

6.4.2 Montage de la tête de filtre

⚠ ATTENTION!

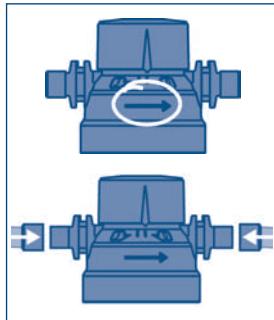
- ▶ La tête Hydro Shield ne doit en aucun cas être mise sous la pression du réseau d'eau pendant une période prolongée sans la cartouche filtrante vissée dessus.
- ▶ Le couple de serrage ne doit pas dépasser 15 Nm !

ⓘ INFORMATION!

- ▶ Un Aquastop empêchant l'eau de s'échapper si la vanne est ouverte et qu'aucune cartouche filtrante n'est installée est monté dans la tête Hydro Shield.
- ▶ La valve existante doit être fermée avant de retirer la cartouche filtrante.

Procédure:

1. Insérez la tête de Hydro Shield dans le support; respectez le sens d'écoulement approprié.
- 2a. Si le four a une entrée séparée pour le refroidissement de drainage et une douche à main, montez le raccord en T sur le côté de l'entrée de la tête.
- 2b. Montez les tuyaux (respectez les rayons de courbure !) pour l'arrivée et la sortie de l'eau à la tête du filtre.
3. Connectez le tuyau d'arrivée d'eau à la valve existante dans l'arrivée.
4. Connectez le tuyau de sortie d'eau à l'appareil.
Connectez le tuyau à partir du raccord en T à la connexion pour le refroidissement de drainage si applicable.
5. Ouvrez la valve et vérifiez l'étanchéité du système.



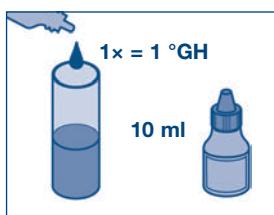
6.5 Montage d'un compteur d'eau

HOUNÖ recommande l'installation d'un compteur d'eau à la sortie de la cartouche filtrante si le four n'est pas équipé d'un système de contrôle indiquant le remplacement nécessaire de la cartouche Hydro Shield. Si un compteur d'eau est installé, la capacité résiduelle de la cartouche Hydro Shield peut être déterminée à tout moment. Observez les instructions d'emploi de l'Aquameter. L'appareil de mesure de débit de l'eau PN 30500409 est disponible sur hounoshop.com

6.6 Déterminer la capacité de filtration

La capacité du filtre est basée sur la dureté totale de l'eau potable et l'usage de la cartouche filtrante.

La dureté totale peut être demandée au fournisseur d'eau ou établie au moyen de « bandelettes d'essai » ou d'un test de gouttelette. Les capacités d'un filtre typique sont présentées dans la Section 9.



ⓘ INFORMATION!

- HOUNÖ recommande que la taille de la cartouche Hydro Shield soit sélectionnée de sorte que le filtre soit régulièrement changé à 6 mois d'intervalle et pas plus tard que 12 mois.
- Veuillez noter qu'après un arrêt de 4 semaines ou plus, la cartouche doit être remplacée par une nouvelle.

6.7 Installer/Remplacer la cartouche filtrante

⚠ ATTENTION!

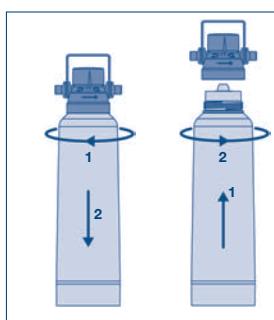
- La cartouche filtrante ne peut être installée qu'en tenant compte des instructions ci-présentes.
- Travaillez proprement, évitez les impuretés dans le système de filtration.
- Fermez la valve composante latérale avant d'échanger les cartouches!

ⓘ INFORMATION

La dureté de l'eau doit être vérifiée.

Procédure:

1. Retirez la cartouche filtrante du paquet et enlevez le bouchon hygiénique.
2. Avant d'installer la cartouche filtrante, marquez la date d'installation et la date de remplacement (pas plus tard que 12 mois) sur le filtre.
3. Tournez le filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans la tête du filtre.
4. Ouvrez la valve.



7 Entretien et maintenance

Chaque appareil technique a besoin d'un entretien régulier pour maintenir un fonctionnement correct.

ATTENTION!

L'eau potable est une denrée alimentaire

Les soins d'hygiène lors de la manipulation du système Hydro Shield devraient par conséquent être obligatoires. Nettoyez régulièrement l'extérieur du système avec un chiffon humide et travaillez proprement lorsque vous remplacez la cartouche filtrante. Évitez d'utiliser des produits chimiques corrosifs et des agents nettoyants.

Vérification des fuites

Quotidiennement

Vérification des tuyaux de pression

Vérification régulière des pauses et points de pincement. Les tuyaux cassés doivent être remplacés.

Remplacement de la cartouche Hydro Shield

Au plus tard 12 mois après (indépendamment de la capacité résiduelle); après une période d'arrêt de 4 semaines ou plus.

Remplacement de la tête Hydro Shield et les tuyaux de pression

Après 5 ans

Le kit d'installation PN 30500327 est disponible sur hounoshop.com

- ▶ À défaut de respecter les intervalles de remplacement de la cartouche, les appareils en aval risquent d'être endommagés.
- ▶ À défaut de remplacer la tête de Hydro Shield ou les tuyaux, il y a un risque encouru de dégât matériel.

8 Diagnostic des pannes

Faute	Cause	Diagnostic des pannes
L'eau filtrée ne coule pas	Les clapets d'approvisionnement en eau ou les autres clapets sont fermés	Vérifier les clapets anti-retour et les ouvrir si nécessaire
	Le filtre n'est pas complètement vissé dans la tête de filtre	Dévisser le filtre avec une ½ rotation et réinsérer aussi loin que possible
	La tête de filtre n'est pas installée correctement	Vérifier la direction de l'écoulement (direction de la flèche sur la tête du filtre) et inverser si nécessaire
Faible débit d'eau	La pression du système est trop basse	Vérifier la pression du système
Aquastop dans la tête de filtre fuit lorsque la cartouche filtrante est retirée	Particules étrangères déposées dans Aquastop	Rincer le système avec le filtre intégré
Le raccord fileté fuit	Joint défectueux	Vérifier le joint, le remplacer si nécessaire
L'eau est de couleur blanchâtre/laiteuse	Formation d'acide carbonique liée au traitement, s'échappant sous forme de petites bulles blanches	L'opacité disparaît après 5 minutes environ
L'élément chauffant, la chaudière dans l'appareil se calcifie trop vite	Capacité du filtre dépassée, filtre trop petit	Vérifier la dureté totale et la capacité du filtre, installer une nouvelle cartouche si nécessaire

содержание

1. Объем поставки	42
1.1 Комплект для монтажа.....	42
1.2 Фильтрующий картридж	42
2. Технические характеристики	42
2.1 Размеры и вес.....	42
2.2 Условия эксплуатации	42
3. Общие сведения	43
3.1 Объяснение предупреждений	43
3.2 Гарантийные условия и отказ от ответственности	43
3.3 Ответственность оператора.....	43
3.4 Авторские права.....	43
4. Функция фильтра с гидроэкраном	44
4.1 Конструкция	44
5. Инструкции по эксплуатации и безопасности	44
5.1 Надлежащее использование	44
5.2 Квалифицированный персонал	46
5.3 Процедура после перерывов в эксплуатации/периодичность замены	46
5.4 Утилизация.....	46
6. Монтаж фильтра.....	46
6.1 Качество воды	46
6.2 Давление	46
6.3 Распаковка	47
6.4 Установка кронштейна и головки гидроэкрана Hydro Shield	47
6.4.1 Установка кронштейна	47
6.4.2 Установка головки фильтра	47
6.5 Установка счетчика	48
6.6 Определение емкости фильтра.....	48
6.7 Монтаж/замена фильтрующего картриджа	48
7. Техническое обслуживание	49
8. Устранение неисправностей	49
9. Емкость.....	78

1 Объем поставки

1.1 Комплект для монтажа

Комплект для монтажа гидроэкрана Hydro Shield включает в себя следующие компоненты:

- Головку фильтра с внутренней резьбой для крепления фильтрующего картриджа, которая подходит для размеров фильтрующего картриджа с гидроэкраном Hydro Shield. (Система защиты от утечек воды и возвратный клапан встроены в головку фильтра).
- Кронштейн для монтажа фильтрующего картриджа.
- З шланга с прокладками для подключения к водопроводу
- Т-образные соединения для прямой подачи водопроводной воды для охлаждения слива и душа, если это применимо.
- Руководство по монтажу.

Комплект для монтажа PN 30500327 доступен на веб-сайте hounoshop.com

1.2 Фильтрующий картридж

В упаковке фильтра с гидроэкраном Hydro shield содержится фильтрующий картридж с санитарной крышкой и руководство по монтажу и эксплуатации. Картриджи гидроэкрана Hydro Shield S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 доступны на веб-сайте hounoshop.com

2 Технические характеристики

2.1 Размеры и вес

ГИДРОЭКРАН HYDRO SHIELD		S	L	XL
Общий вес без кронштейна (A)	мм	410-420	492-502	570-580
Общий вес с кронштейном (B)	мм	445	527	600
Высота соединения (C)	мм	366	448	520
Расстояние от пола (D)	мм	65	65	65
установленная длина (E)	мм	125	125	125
Диаметр фильтрующих картриджей (F)	мм	110	147	185
Вес фильтрующего картриджа, сухой (прибл.)	кг	2,1	3,8	7,5
Вес фильтрующего картриджа, мокрый (прибл.)	кг	3,2	6,0	11,0

2.2 Условия эксплуатации

ГИДРОЭКРАН HYDRO SHIELD		S	L	XL
Соединительная резьба (впуск/выпуск)			3/8"	
Номинальный расход	л/ч		60	
Диапазон рабочего давления	бар		2 - 8	
Давление воды на впуске	бар		> 1,2	
Потеря давления при 30 л/ч	бар	0,10	0,10	0,20
Потеря давления при 60 л/ч	бар	0,15	0,15	0,30
Потеря давления при 180 л/ч	бар	0,50	0,50	0,60
Температура воды, мин.-макс.	°C		от + 4 до + 30	
Температура окружающей среды, мин.-макс.	°C		от + 4 до + 40	
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке, мин.-макс.	°C		от - 20 до + 40	
Объем слоя	л	1,50	3,10	6,50
Рабочее положение			горизонтальное или вертикальное	
Типовая вместимость при 14 d°GH	л	1,070	2,785	4,535
Понижение хлора в соответствии с Разделом 5.5.2 EN 14898:2006	Класс	1	1	1

При эксплуатации фактические вместимости могут быть выше или ниже, чем указанные в таблице. Вместимости зависят от качества входящей воды, скорости расхода, давления воды на входе и непрерывности потока.

Для указанных вместимостей общее снижение твердости достигается в соответствии с Разделом 5.5.5 EN 14898:2006.

3 Общие сведения

Руководство по монтажу и эксплуатации способствуют надлежащему выполнению монтажа и использованию системы фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield. Необходимо соблюдать информацию и рекомендации, изложенные в них, а также местные постановления об утилизации, действующие в области применения. Перед началом выполнения любых работ с системой фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield, следует полностью прочесть руководство по монтажу и эксплуатации.

3.1 Объяснение предупреждений

В настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации предупреждающие надписи вводятся для помощи сигнальных слов, которые указывают на серьезность опасности. Необходимо соблюдать настоящие указания и осторожность. Это позволит избежать несчастных случаев и повреждения имущества.

ВНИМАНИЕ!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к ухудшению здоровья, если ее не избежать.

ОСТОРОЖНО!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к повреждению имущества, если ее не избежать.

ИНФОРМАЦИЯ!

Указывает на полезные советы, рекомендации и информацию для обеспечения эффективной и бесперебойной работы.

3.2 Гарантийные условия и отказ от ответственности

Вся информация, содержащаяся в настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации, была подготовлена с учетом действующих норм и правил, современных технологий и наших многолетних знаний и опыта.

Для системы с гидроэкраном Hydro Shield предусмотрена гарантия на один год. Гарантия действительна 1 год со дня доставки HOUNÖ.

HOUNÖ не несет никакой ответственности за ущерб или косвенные убытки, связанные с:

- несоблюдением информации, содержащейся в руководстве по монтажу и эксплуатации;
- ненадлежащим использованием;
- неправильным, ошибочным монтажом;
- ненадлежащей эксплуатацией;
- несанкционированными изменениями;
- техническими модификациями;
- использованием неодобренных компонентов.

3.3 Ответственность оператора

- Руководство по монтажу и эксплуатации необходимо хранить в непосредственной близости от системы фильтрования, и оно должно быть доступно в любое время.
- Эксплуатация системы допускается только в бесперебойном и безопасном состоянии.
- Необходимо внимательно следовать указаниям, предоставленным в руководстве по монтажу и эксплуатации.

3.4 Авторские права

Авторское право © 2015 г. HOUNÖ A/S. Все права защищены.

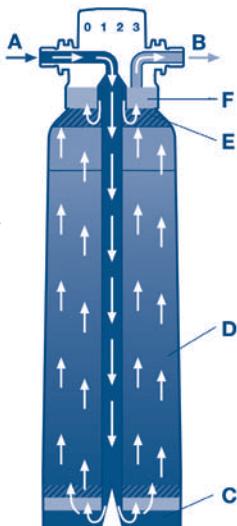
4 Функция фильтра с гидроэкраном

Система с гидроэкраном Hydro Shield используется для удаления из холодной воды общей жесткости. Данную систему рекомендуется использовать в машинах, подверженных коррозии.

- Гидроэкран Hydro Shield уменьшает содержание окалины в водопроводной воде и, таким образом, защищает пароконвектомат, сушильную печь или другое оборудование HORECA от вредных отложений накипи.
- Гидроэкран Hydro Shield предотвращает отложение гипсовых осадков в машинах путем удаления кальция, связанного с сульфатом.
- Гидроэкран Hydro Shield удаляет неприятные запахи и вкусы, например, хлор. В воде также отфильтровываются частицы

4.1 Конструкция

- A Впуск природной воды
- B Выпуск отфильтрованной воды
- C Предварительная фильтрация (фильтр частиц, активированный уголь)
- D Декарбонизация при помощи ионитов
- E Фильтрация активированным углем; также фильтрует байпасную воду
- F Фильтрация частиц



5 Инструкции по эксплуатации и безопасности

В настоящем разделе представлен обзор всех важных аспектов по эксплуатации и безопасности для обеспечения безопасного и бесперебойного функционирования. Несмотря на принятые меры предосторожности, каждый продукт содержит остаточные риски, особенно если с ним неправильно обращаться. Гарантия будет действительной только при условии, что руководство по монтажу и эксплуатации соблюдается.

5.1 Надлежащее использование

Система с гидроэкраном Hydro Shield спроектирована и построена исключительно для правильного использования, как описано в настоящем руководстве. Любое другое использование считается ненадлежащим.

ВНИМАНИЕ!

- В систему фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield можно подавать только холодную воду с качеством питьевой воды. Ненадлежащее использование, например, использование фильтра для очистки воды до любого качества, кроме питьевого, который представляет опасность для здоровья, если такую воду выпить. Если природная вода загрязнена микробами, она может представлять собой микробиологическую опасность. Опасность также может быть вызвана высокой концентрацией тяжелых металлов или органических примесей в воде.
- Во время выполнения всех работ с системой фильтрования с гидроэкраном необходимо соблюдать национальные директивы для установок с питьевой водой (например, DIN 1988, EN 1717).

- ▶ Если соответствующие органы требуют кипятить воду из-под крана, поскольку она загрязнена микробами, это также относится и к отфильтрованной воде. Если позже органы власти заявляют, что вода безопасна для питья, систему фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield необходимо заменить, а соединения - очистить. Ненадлежащее использование может привести к ухудшению здоровья.
- ▶ Невозвратный клапан, прошедший типовые испытания, интегрирован в головку фильтра в соответствии с DIN EN 13959. Если большие кухонные приборы, которые из-за возможности загрязнения (например, очищающие химические вещества), требуют более высокого уровня защиты от обратного потока, подключены после системы фильтрования, в большой кухонный прибор необходимо встроить соответствующие защитные устройства.
- ▶ Перед проведением работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, систему фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield необходимо отключить от водоснабжения. Перед повторным подключением системы с гидроэкраном Hydro Shield, необходимо тщательно промыть трубы водой.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- ▶ Ненадлежащий монтаж системы с гидроэкраном Hydro Shield может привести к повреждению имущества. Необходимо соблюдать национальные нормы по монтажу (например, DIN 1988, EN 1717), общие условия гигиены и технические данные для защиты питьевой воды.
- ▶ Несанкционированные изменения системы с гидроэкраном Hydro Shield и технические модификации запрещены.
- ▶ Механическое повреждение системы с гидроэкраном Hydro Shield аннулирует гарантию.
- ▶ Клапан необходимо устанавливать перед системой с гидроэкраном Hydro Shield.
- ▶ Следует использовать исключительно соединения с прокладками. Конические уплотнения повреждают соединения головки фильтра, что может привести к аннулированию гарантийных требований.
- ▶ Систему с гидроэкраном Hydro Shield можно подключать, используя шланги в соответствии с DVGW W 543.
- ▶ Если картридж хранили при температуре ниже 0°C, необходимо оставить распакованный продукт при температуре окружающей среды в месте установки минимум на 24 часа до эксплуатации.
- ▶ Нельзя устанавливать систему с гидроэкраном Hydro Shield возле источников тепла или открытого огня.
- ▶ Химикаты, растворители и пары не должны соприкасаться с системой с гидроэкраном Hydro Shield.
- ▶ Место монтажа должно быть морозостойким и защищенным от прямых солнечных лучей.

ⓘ ИНФОРМАЦИЯ!

- ▶ При установке и монтаже системы с гидроэкраном Hydro Shield, необходимо соблюдать правила BG «Правила по безопасности и охране здоровья при работе на кухне» экспертной комиссии BGZ (BGR111) «Еда и напитки». Систему с гидроэкраном Hydro Shield протестировали на соблюдение гигиенических условий в соответствии с 7.4 DIN 18879-1. Материалы выбраны в соответствии с требованиями DIN 18879-1 и EN 14898. Сопротивление давления системы фильтрования соответствует DIN 18879-1.
- ▶ Невозвратный клапан, прошедший типовые испытания, интегрирован в головку фильтра в соответствии с DIN EN 13959.
- ▶ Отфильтрованная питьевая вода соответствует категории жидкости 2 в соответствии с EN 1717.
- ▶ Перед монтажом системы с гидроэкраном Hydro Shield пароконвектомат, сушильную печь или другие приборы необходимо почистить и очистить от окалины, если печь не новая.
- ▶ Для некоторых групп людей, таких, как младенцы и людей с ослабленным иммунитетом перед употреблением рекомендуется кипятить водопроводную воду. Это также относится к фильтрованной воде.
- ▶ Фильтр с гидроэкраном Hydro Shield содержит небольшие количества серебра для подавления роста микробов. В воду можно добавить небольшое количество серебра. Это совершенно безопасно и отвечает соответствующим рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
- ▶ В процессе фильтрации, содержание натрия незначительно возрастает. При специальной диете с низким содержанием натрия, мы рекомендуем обратиться к врачу.

5.2 Квалифицированный персонал

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание системы фильтрации должна выполняться только обученными лицами и квалифицированным персоналом.

- Обученные лица:

были обучены по задачам, возложенным на них и потенциальным рискам, обусловленным неправильной эксплуатацией.

- Квалифицированный персонал:

способен, в силу своей технической подготовки, знаний и опыта, а также знания соответствующих положений, эксплуатировать и обслуживать систему с гидроэкраном Hydro Shield.

5.3 Процедура после перерывов в эксплуатации/периодичность замены

- В случае длительных перерывов в эксплуатации, закрыть клапан на впуске в систему с гидроэкраном Hydro Shield.
- Картридж с гидроэкраном Hydro Shield необходимо заменять при достижении емкости, указанной в Разделе 9.
- Картридж с гидроэкраном Hydro Shield необходимо регулярно заменять не позднее, чем через 12 месяцев после монтажа.
- После останова на 4 недели или более, картридж с гидроэкраном Hydro Shield необходимо заменить новым.

5.4 Утилизация

Утилизация использованных картриджей с гидроэкранами Hydro Shield, остаточных деталей и упаковки выполняется в соответствии с местными нормами. Если существуют местные пункты сбора, все компоненты продукта необходимо отправить на переработку. Это поможет защитить окружающую среду.

6 Монтаж фильтра

6.1 Качество воды

В систему фильтрования с гидроэкраном Hydro Shield можно подавать только холодную воду, которая соответствует законным требованиям по качеству питьевой воды.

 **ВНИМАНИЕ!**

Существует опасность для здоровья из-за неправильного использования, например, использования фильтра с гидроэкраном Hydro Shield для очистки воды, которая не соответствует качеству питьевой воды.

6.2 Давление

 **ОСТОРОЖНО!**

Максимальное номинальное давление не должно превышать 6 бар. Если оно выше, перед системой фильтрации необходимо установить регулятор давления.

 **ИНФОРМАЦИЯ!**

- Установка регулятора давления может привести к уменьшению потока.
- Чтобы система с гидроэкраном Hydro Shield функционировала правильно, давление на впуске не должно падать ниже 2,5 бар.

Следует избегать скачков давления. Если они происходят, сумма скачков давления и на давления при холостом режиме не должна превышать номинальное давление 6 бар. Скачок положительного давления не должен превышать 2 бар, а скачок отрицательного давления не должен падать ниже 50% от давления потока осадка (см. DIN 1988, Часть 2.2.4).

6.3 Распаковка

Необходимо достать фильтр с гидроэкраном Hydro Shield из упаковки и проверить его комплектность и целостность (отсутствие повреждений при транспортировке).

⚠ ОСТОРОЖНО!

- ▶ Поврежденные детали следует немедленно заменить.
- ▶ Работать аккуратно.
- ▶ Не допускать детей к упаковочному материалу. Существует опасность удушения!

Снять пластиковую пленку и отправить ее в пластиковые отходы, если такой объект существует на местном уровне. Соблюдать местные нормы по утилизации!

6.4 Установка кронштейна и головки гидроэкрана Hydro Shield

6.4.1 Установка кронштейна

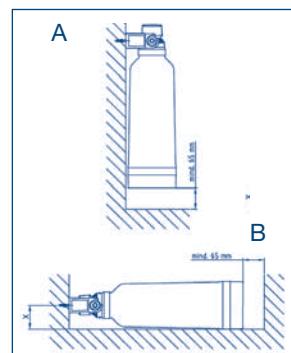
⚠ ОСТОРОЖНО!

- ▶ Перед монтажом необходимо соблюдать технические данные и инструкции по эксплуатации и безопасности.
- ▶ Устройство можно подключать, используя шланги в соответствии с DVGW W 543.
- ▶ При монтаже оборудования (шланги, комплекты подключения), просим обратить внимание на установочные размеры и радиус изгиба.

Процедура:

1. Чтобы установить систему с гидроэкраном Hydro Shield, необходимо выбрать место, которое позволяет легко заменить картридж с гидроэкраном Hydro Shield и легко выполнить подключения к водопроводу и к печи.
2. Система фильтрования может работать в вертикальном или горизонтальном положении.
3. Расстояние между картриджем с гидроэкраном Hydro Shield и полом или стеной напротив должно составлять минимум 65 мм, чтобы обеспечить достаточное пространство для установки гидроэкрана Hydro Shield. При установке картриджа с гидроэкраном Hydro Shield для горизонтальной работы, следует убедиться, что картридж располагается на полу. Расстояние кронштейна от пола X для горизонтального монтажа:

	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



4. Во время монтажа, необходимо отцентровать настенный кронштейн так, чтобы позже можно было легко вставить головку гидроэкрана Hydro Shield и картридж.
5. Систему с гидроэкраном Hydro Shield необходимо надежно прикрепить к стене или на печь с помощью кронштейна для фильтра.

6.4.2 Установка головки фильтра

⚠ ОСТОРОЖНО!

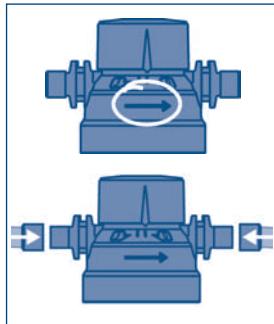
- ▶ Ни при каких обстоятельствах головка гидроэкрана Hydro Shield не должна находиться под давлением водопроводной воды в течение длительного периода без прикрученного фильтрующего картриджа.
- ▶ Крутящий момент фитингов не должен превышать 15 Нм!

ⓘ ИНФОРМАЦИЯ!

- ▶ Система защиты от утечек воды, встроенная в головку фильтра гидроэкрана Hydro Shield предотвращает вытекание, если клапан открыт, а фильтрующий картридж не установлен.
- ▶ Настоящий клапан необходимо закрыть перед тем как фильтрующий картридж будет снят.

Процедура:

1. Вставить головку гидроэркрана Hydro Shield на кронштейн; соблюдать правильное направление потока.
- 2a. Если в печи есть отдельный впуск для охлаждения слива и душа – установить Т-образное соединение со стороны впуска головки.
- 2b. Установить шланги (соблюдать радиус изгиба!) впуска и выпуска воды на головке фильтра.
3. Подключить шланг для впуска воды к настоящему клапану на впуске.
4. Подключите выпускной шланг к прибору.
Подключить шланг со стороны Т-образного соединения для охлаждающего слива, если это применимо
5. Открыть клапан и проверить систему на утечки.

**6.5 Установка счетчика**

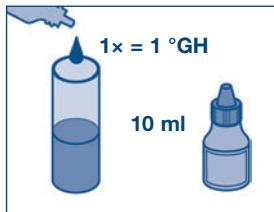
HOUNÖ рекомендует установку счетчиков воды на выходе из фильтрующего картриджа, если печь не оборудована системой управления, с указанием необходимости замены картриджа с гидроэркраном Hydro Shield. Если счетчик на воду установлен, остаточную емкость картриджа с гидроэркраном Hydro Shield можно определить в любое время. Соблюдать инструкции по эксплуатации для счетчика на воду Aquameter. Счетчик расхода воды PN 30500409 доступен на веб-сайте hounoshop.com

6.6 Определение емкости фильтра

Емкость фильтра основана на общей жесткости питьевой воды и использовании фильтрующего картриджа.

Значение общей жесткости можно запросить у поставщика воды или установить с помощью тест-полосок или тест-капель.

Типовые емкости фильтров указаны в Разделе 9.

**① ИНФОРМАЦИЯ!**

- HOUNÖ рекомендует, выбирать размер картриджа с гидроэркраном Hydro Shield таким образом, чтобы заменять фильтр с периодичностью
- 6 месяцев и не позже, чем через 12 месяцев.
- Следует принять во внимание, что после останова на 4 недели или более, картридж с гидроэркраном Hydro Shield необходимо заменить новым.

6.7 Монтаж/замена фильтрующего картриджа**⚠ ОСТОРОЖНО!**

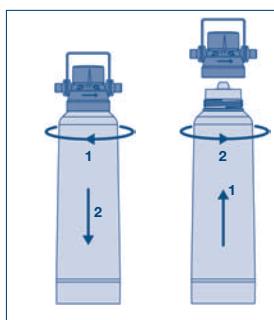
- Необходимо выполнять монтаж фильтрующего картриджа, принимая во внимание настоящее руководство.
- Необходимо работать, соблюдая чистоту, избегая попадания примесей в систему фильтрования.
- Следует закрыть боковые клапаны здания до замены картриджа!

① ИНФОРМАЦИЯ!

Необходимо проверить жесткость воды.

Процедура:

1. Достать фильтрующий картридж с упаковки и снять санитарную крышку.
2. Перед монтажом фильтрующего картриджа, отметить дату монтажу и дату замены (не позже, чем через 12 месяцев) на фильтре.
3. Повернуть фильтр против часовой стрелки в головке фильтра.
4. Открыть клапан.



7 Техническое обслуживание

Каждый технический прибор требует регулярного обслуживания для поддержания правильного функционирования.

ОСТОРОЖНО

Питьевая вода является продуктом питания

Поэтому гигиенический уход при обращении системы с гидроэкраном Hydro Shield является обязательным фактором. Необходимо регулярно очищать наружную часть системы с гидроэкраном Hydro Shield влажной тряпкой и избегать загрязнений при замене фильтрующего картриджа. Избегать использования агрессивных химических и моющих средств.

Проверка на утечки

Ежедневно

Проверка напорных шлангов

Регулярная проверка на разрывы и защемления. Поврежденные шланги необходимо заменить.

Замена картриджей с гидроэкраном Hydro Shield

Максимум через 12 месяцев (независимо от остаточной емкости); после периода останова 4 недели или более

Замена головки гидроэкрана

Hydro Shield и напорных шлангов

Через 5 лет

Комплект для монтажа PN 30500327 доступен на веб-сайте hounoshop.com

- ▶ Несоблюдение интервалов замены картриджа может привести к повреждению приборов, расположенных после него.
- ▶ Невозможность заменить головку гидроэкрана Hydro Shield или шлангов может привести к повреждению имущества.

8 Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение неисправности
Отфильтрованная вода не попадает в оборот	Впуск воды или другие запорные клапаны закрыты	Проверить запорные клапаны и открыть их при необходимости
	Фильтр не полностью вкручен	Открутить фильтр на 1/2 оборота и повторно вставить его до упора
	Головка фильтра установлена неправильно	Проверить направление потока (направление стрелки на головке фильтра) и перевернуть его, при необходимости
Низкий расход воды	Давление в системе слишком низкое	Проверить давление в системе
Система защиты от утечек воды в головке фильтра протекает, когда фильтрующий картридж удален	В системе защиты от утечек воды появились отложения частиц	Промыть систему при помощи встроенного фильтра
Резьбовое соединение протекает	Дефектное уплотнение	Проверить уплотнение, заменить его при необходимости
Вода молочного/белого цвета	Процесс формирования связан с угольной кислотой, которая выделяется в виде маленьких белых пузырьков	Цвет исчезает приблизительно через 5 минут.
Нагревательный элемент, бойлер и приборы слишком быстро покрываются накипью	Превышена ёмкость фильтра, фильтр слишком маленький	Проверить общую жесткость и ёмкость фильтра, установить новый фильтрующий картридж, при необходимости.

概觀

1.	供货范围	52
1.1	安装套装设备	52
1.2	滤芯	52
2.	技术数据	52
2.1	尺寸及重量	52
2.2	操作条件	52
3.	般信息	53
3.1	安全警告信号说明	53
3.2	保修服务及责任免除	53
3.3	操作者的责任	53
3.4	版权	53
4.	Hydro Shield (水盾) 过滤器的功能	54
4.1	设计	54
5.	操作和安全说明	54
5.1	正确地使用产品	54
5.2	合资格人士	55
5.3	在系统停止操作一段时间后重新开始的步骤/更换间隔	55
5.4	弃置	55
6.	安装过滤器	56
6.1	水的质量	56
6.2	压力	56
6.3	拆开包装	56
6.4	安装支架和滤头	56
6.4.1	安装支架	56
6.4.2	安装滤头	57
6.5	安装水表	57
6.6	判定过滤容量	57
6.7	安装/更换过滤器滤芯	57
7.	服务与维护	58
8.	故障排除	58
9.	容量	78

1 供货范围

1.1 安装套装设备

Hydro Shield (水盾) 安装套装设备包括以下部分：

- 滤头, 内有用于安装滤芯的连接线, 适用于所有尺寸的Hydro Shield (水盾) 滤芯。(Aquastop 断水装置及止回阀已整合于滤头内)
- 用于安装及固定滤心的支架
- 3条软管和垫圈, 用于水管连接
- T形接头适用于自来水供应, 排水冷却和手持喷头(如适用)。
- 安装及说明手册

安装套装 (编号PN 30500327) 在 hounoshop.com有售

1.2 滤芯

Hydro Shield (水盾) 过滤套装包括滤芯, 卫生盖和安装及操作说明手册。

Hydro Shield (水盾) 过滤套装 编号S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546在 hounoshop.com有售

2 技术数据

2.1 尺寸及重量

HYDRO SHIELD (水盾)		S 小	L 大	XL 加大
总高度, 不包括支架 (A)	毫米	410-420	492-502	570-580
总高度, 包括支架 (B)	毫米	445	527	600
连接高度 (C)	毫米	366	448	520
于地板之间的距离 (D)	毫米	65	65	65
安装长度 (E)	毫米	125	125	125
滤芯 Ø (F)	毫米	110	147	185
滤芯的重量, 干 (约)	公斤	2.1	3.8	7.5
滤芯的重量, 湿 (约)	公斤	3.2	6.0	11.0

2.2 操作条件

HYDRO SHIELD (水盾)		S 小	L 大	XL 加大
连接线 (进/出)			3/8"	
额定流量	升/小时		60	
工作压力范围	bar 巴		2 - 8	
进水压力	bar 巴		> 1.2	
30升/小时 ¹ 的压力损失	bar 巴	0.10	0.10	0.20
60升/小时 ¹ 的压力损失	bar 巴	0.15	0.15	0.30
180升/小时 ¹ 的压力损失	bar 巴	0.50	0.50	0.60
水温, 最低-最高	° C		+ 4 to + 30	
环境温度, 最低-最高	° C		+ 4 to + 40	
贮存及运送期间环境温度, 最低-最高	° C		- 20 to + 40	
床体积	公升	1.50	3.10	6.50
操作位置			垂直或水平	
水硬度 14 d° GH 2时的典型容量	公升	1.070	2.785	4.535
按照5.5.2 EN 14898:2006 的标准, 减少氯气的效用等级	等级	1	1	1

在操作期间, 实际容量可能比在表中所列的稍高或稍低。容量取决于水的质量, 流量, 进水的压力和流量的连续性。

水硬度的总体减幅符合5.5.2 EN 14898:2006条例的安全标准。

3 般信息

此安装及操作说明手册能帮助使用者正确地安装及使用Hydro Shield (水盾) 水净化系统。请详细阅读说明手册内的资料及建议，以及于当地弃置过滤器的有关规定。在开始任何安装或操作步骤前，必须先阅读所有安装及操作说明。

3.1 安全警告信号说明

 警告！

这些警示符号表示如不避免则有可能导致身体伤害的危险。

 小心！

这些警示符号表示如不避免则有可能导致财物损失的危险。

 ① 重要信息！

有用的提示，建议和信息，促使高效和无故障操作。

3.2 保修服务及责任免除

此安装和操作说明中的所有资料是完全符合标准和法规，并综合国家最先进的技术和我们公司多年的专业知识与经验。

我们为Hydro Shield (水盾) 水净化系统提供一年的保修服务。从交货日期起有效一年。

HOUNÖ公司对以下情况所导致的直接或间接损毁不承担任何责任：

- 不遵守安装和操作说明中的指引
- 使用不当
- 不正确或错误地安装
- 操作不当
- 未经授权的改装
- 技术修改
- 使用未经批准的配件或部分

3.3 操作者的责任

- 安装和操作说明手册必须放置在净化系统的附近，并于任何时候都可以方便地取出阅读。
- 净化系统必须在一个无故障的安全环境中操作。
- 必须谨慎地遵守安装和操作说明手册中的指引。

3.4 版权

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. 版权所有。

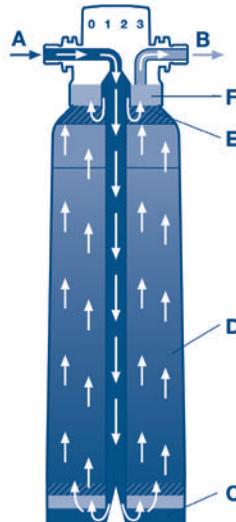
4 Hydro Shield (水盾) 过滤器的功能

Hydro Shield (水盾) 水净化系统的功能是去除冷水的总硬度。我们推荐用于容易有腐蚀情况的机器。

- Hydro Shield (水盾) 减低水的硬度, 从而保护了蒸烤箱, 烘烤炉或其它餐饮业设备免, 避免有害水垢的沉积。
- Hydro Shield (水盾) 除去硫酸分子中的钙, 从而防止石膏在机器中沉积。
- Hydro Shield(水盾) 去除难闻的气味和异常的味道, 例如: 氯气。颗粒也会被系统去除。

4.1 设计

- A 天然水流入
- B 已过滤水流出
- C 预过滤 (微粒过滤器, 活性碳)
- D 利用离子交换装置进行脱碳步骤
- E 活性炭过滤, 并过滤旁路水
- F 颗粒过滤



5 操作和安全说明

本节概述所有重要操作和安全指引的概述以确保操作安全和无故障地进行。即使已采取了所有安全措施, 每一件产品已让有剩余风险, 特别是当使用不当时。保修只在操作者详细阅读及遵守操作说明中的指引和安全守则方为有效

5.1 正确地使用产品

Hydro Shield (水盾) 水净化系统是按照此说明书中的正确使用方法而设计和生产的。任何其他用途都是不正确的。

警告!

- Hydro Shield (水盾) 水净化系统只适用于符合饮用水质量标准的冷水。不当使用, 例如: 用过滤器过滤不符合饮用水质量标准的水, 如饮用者不合标准的水, 有可能对健康造成损害。如天然水受微生物侵染, 有机会造成因微生物导致的健康问题。此外, 水中含有高浓度的重金属和有机杂质也有机会引致健康问题。
- 为保证饮用水的品质, 在进行任何Hydro Shield (水盾) 水净化系统安装或操作步骤前必须先阅读国家饮用水安全指引(DIN 1988, EN 1717)。
- 如果有关当局要求必须把自来水煮沸才能饮用, 那已过滤的水亦必须被煮沸才可饮用。如果当局后来宣布自来水再次符合安全标准, 可以直接饮用, 请必须先更换Hydro Shield(水盾) 过滤器及清所有连接管。不当地适用可能会损害你的健康。
- 根据DIN EN 13959指引, 在滤头内设有一个合标准的止回阀。部分大型厨房电器有受污染的危险性(清洁用化学物), 而这些厨房电器连接着过滤系统地下流, 因此需要在电器内安装合适的安全装置, 高效防止倒流的情况出现。

- 在对供水源进行任何维修工作前, 必须先中断和Hydro Shield (水盾) 水净化系统的连接。在重新连接水源和系统前, 请彻底把水管冲洗干净。

△ 小心!

- 不适当地安装Hydro Shield (水盾)系统可能导致财物损失。请参阅国际安装指南及守则 (DIN 1988, EN 1717), 一般卫生条件和技术数据, 以确保饮用水的安全。
- 未经授权对Hydro Shield (水盾)系统作任何修改或技术改装是不允许的。
- 任何对Hydro Shield (水盾)系统机械损害会使保修失效。
- 在Hydro Shield (水盾)系统的上流安装一个阀门。
- 只能使用垫圈的连接。锥形密封圈会损坏与滤头的连接并使保修失效。
- 按照DVGW W 543指引, Hydro Shield (水盾)系统只能用软管连接着。
- 如滤芯曾被贮存在低于0 ° C 的环境, 在安装滤芯前, 请把没拆开包装的滤芯放在将安装系统的环境至少24小时, 让滤芯适应该环境温度。
- 请勿把Hydro Shield (水盾)系统安装在热源或明火附近。
- 避免Hydro Shield (水盾)系统于任何化合品, 溶剂和烟雾接触。
- 安装的地点必须是耐霜和不受阳光直接照射的。

① 重要信息!

- Hydro Shield (水盾)系统的安装和操作者必须阅读饮食专家委员会BGZ (BGR111)的”厨房安全及健康工作守则”。Hydro Shield (水盾)系统已按照7.4 DIN 18879-1通过卫生测试。物料的挑选完全符合DIN 18879-1 and EN 14898和EN 14898的要求。过滤系统的耐压程度亦符合DIN 18879-1的标准。
- 根据DIN EN 13959指引, 在滤头内设有一个合标准的止回阀。
- 过滤后的饮用水符合EN 1717 的液体第二等级品质标准。
- 如果烘烤炉不是全新的话, 在安装Hydro Shield (水盾)系统前必须彻底把蒸烤箱, 烤炉和其他电器清洁和除垢。
- 建议免疫力较低的人士, 如婴儿, 把自来水和已过滤水都煮沸后才饮用。
- Hydro Shield (水盾)系统内含少量的银用来压制微生物的生长。有微量的银可能会存在已过滤的水中。这是绝对安全并符合世界卫生组织的标准的。
- 在净化的过程当中, 水中钠的含量会轻微上升。如果饮用者在在进行低钠的饮食疗程, 我们建议咨询医生的意见

5.2 合资格人士

只有已受训练人士及专业技术人士能进行净化系统的安装, 操作和维修

■ 已受训练人士:

已接受有关训练, 能应付被分配的工作, 了解不适当操作系统的风险和后果。

■ 专业技术人士:

已接受专业的技术培训, 具备相关知识和经验, 了解情况相关的技术和守则, 有能力

操作和维系Hydro Shield (水盾)系统。错必的以及他们的相关规定的知识, 操作和维护液压系统的盾。

5.3 在系统停止操作一段时间后重新开始的步骤/更换间隔

- 若系统将暂停操作一段时间, 请把系统进水的阀门关掉。
- 当达到第9节所述的容量时必须替换新的滤芯。
- 必须定期更换Hydro Shield (水盾) 滤芯, 安装后滤芯不能用超过12个月。
- 若过滤器被停止操作4星期或以上, 必须更换一个新的滤芯

5.4 弃置

请按照当地的指引和规则弃置用完的Hydro Shield (水盾) 滤芯, 多余的和包装。如当地有收集站, 请把产品的所有零件弃置在回收站, 支持环保

6 安装过滤器

6.1 水的质量

Hydro Shield (水盾) 水净化系统只适用于符合法定质量标准的饮用冷水。



不当使用有可能危害健康, 例如: 使用Hydro Shield (水盾)过滤不合符饮用水质量标准的水.

6.2 压力



最高额定压力绝不能超过6 bar(巴). 如超出此限制, 在净化系统的上流必须安装一个减压装置

① 重要信息!

- 安装减压器会降低流量。
- Hydro Shield(水盾) 系统必须在进水水压2.5 bar(巴)或以上的条件下才能正常运作。

避免压力骤增。如有此情况出现, 水压的上升幅度和空转压力的总不可超过公称压力6bar(巴)。水压的上升幅度不可超过2bar (巴)。负压冲击不可低于正常流动压力的50% (见DIN 1988 2.2.4部分)

6.3 拆开包装

把Hydro Shield(水盾)过滤器从包装内取出, 并检查是否完整, 是否有任何损坏(无运输损坏) .



- 立即替换有故障或损坏的部分。
- 进行任何安装或操作时保持清洁卫生。
- 包装材料应远离儿童接触, 以防窒息危险

把塑料包装弃置于塑料废物收集处(如当地有此设施)。

阅读当地的弃置守则。

6.4 安装支架和滤头

6.4.1 安装支架

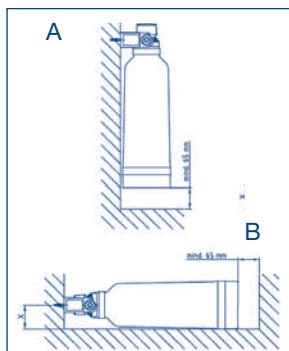


- 在安装之前,请阅读技术数据和操作及安全说明。
- 该设备只能用符合DVGW W 543标准的软管连接。
- 当安装附件(软管, 连接套)时, 请留意安装尺寸和弯曲半径。半径.

步骤:

1. 选择一个方便更换Hydro Shield(水盾)滤芯, 并能简单地连接到水管和烤箱的位置去安装Hydro Shield(水盾)系统
2. 过滤系统可以在垂直或水平位置进行操作。
3. Hydro Shield(水盾)过滤器与地板或对面的墙壁之间的距离应至少为65毫米, 这样允许足够的空间安装Hydro Shield(水盾)系统。当横向地安装过滤器时, 确保水平地安放在地板上。水平安装时, 支架与地板x的距离:

Type	S	L	XL
X	44 毫米	60 毫米	90 毫米



4. 在安装过程中, 调整墙壁支架到一个合适的位置, 以便以后安装滤头和滤芯。
5. 必须牢固地用螺栓固定过滤器在墙上或用过滤器的支架安装在烤箱上

6.4.2 安装滤头

△ 小心!

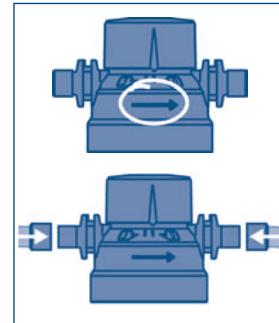
- 在任何情况下, Hydro Shield(水盾)滤头不能在没有拧上滤芯的状况长时间承受自来水的压力。
- 安装配件的扭矩不可超过15Nm (牛米)

(i) 重要信息!

- 安装在Hydro Shield(水盾)滤头内的是一个Aquastop断水装置。此装置能在阀门打开或没有安装滤芯的情况下避免漏水。
- 在移除滤芯前必须把阀门关上。

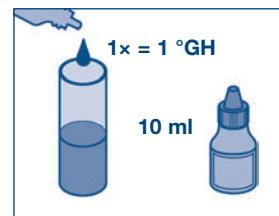
步骤:

1. 将滤头放入支架; 检查流动的方向是否正确。
- 2a. 如果烤箱的排水冷却系统和手持喷头有独立的连接入口 - 请安装T形接头在连接入口的侧面包。
- 2b. 安装用于进水和出水软管 (留意弯曲半径), 连接滤头。
3. 连接进水软管和进水阀。
4. 将出水软管连接上电器。
连接T形接头的软管和排水冷却系统(如适用)。
5. 打开阀门, 并检查系统是否有漏水情况。



6.5 安装水表

HOUNÖ 建议如果烘烤炉没有滤芯更换提示的控制装置, 可以在过滤器的出口位置安装水表。如安装了水表, 过滤器滤芯的剩余容量可以在任何时间看到。请参阅Aquameter 的操作说明。
水流量计(编号PN 30500409) 在 hounoshop.com有售。



6.6 判定过滤容量

过滤器的容量是根据饮用水的总硬度和滤芯的使用。

水的总硬度可从食水供应商中得知, 或者可以用“试纸测试”或液滴测试测出。第9节的图表列出典型的过滤容量。

(i) 重要信息!

- HOUNÖ建议选用Hydro Shield (水盾)滤芯时, 应选一个容量恰好足够 6-12 个月的使用, 以便定期更换滤芯。
- 请注意: 若过滤器被关掉4星期或以上, 必须更换一个新的滤芯。

6.7 安装/更换过滤器滤芯

△ 小心!

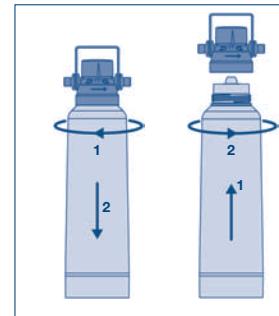
- 滤芯的安装必须按照此说明手册进行。
- 过程中保持卫生, 避免净化系统受杂质污染。
- 在更换滤芯前, 必须把旁边的阀门关上。

(i) 信息

必须检查水的硬度。

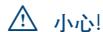
步骤:

1. 从包装取出滤芯, 取下卫生盖。
2. 在安装滤芯之前, 在滤芯上写下安装日期和更换日期(不多于12个月)。
3. 把滤芯逆时针地拧进滤头内。
4. 打开阀门。



7 服务与维护

所有技术设备都需要定期保养, 以维持正常运作.



饮用水需符合食品卫生标准

在操作Hydro Shield (水盾)净化系统是必须注意卫生并时刻保持周围环境的卫生。必须定期用湿布清洁过滤器的外面, 更换滤芯要保持干净清洁。避免使用腐蚀性化学品和清洁剂。

检查是否有漏水

每天

检查压力软管

定期检查是否有断裂和挤压点。损坏的软管必须要更换。

更换Hydro Shield(水盾)滤芯

至少每12个月更换一次(不论剩余多少可用容量); 或者过滤器被关掉4星期或以上

更换Hydro Shield(水盾)滤头
和压力软管

5年后

安装套装 (编号PN 30500327) 在 hounoshop.com有售.

- ▶ 不按照指示定期更换滤芯会损害下游的设备。
- ▶ 不按照指示更换滤头和压力软管有可能会导致财物损失。

8 故障排除

F故障	原因	故障排除
不能取出已过滤的水	进水的开关或止回阀被关上	检查止回阀, 如有必要可打开止回阀
	滤芯没有完全拧入滤头	拧开过滤器半个圈再重新拧至最紧
	滤头被错误地安装	检查水流动方向(滤头上箭头方向), 如有必要可逆转
低水流量	系统压力过低	检查系统压力
当移除滤芯后, 滤头内的 Aquastop 断水装置出现漏水情况	有外来颗粒沉积在Aquastop 断水装置内	用内置过滤器冲洗系统
连接线出现漏水情况	封口故障	检查封口, 如有必要可替换
净化后的水呈乳白色/白色	净化过程中形成的碳酸, 会以白色小气泡的形态离开已净化的水	混浊情况会在大约5分钟后消失
锅炉 (电器内的加热元件) 很快被水垢覆盖	过滤器负荷过重, 滤芯太小	检查水的总硬度和滤芯容量, 如有必要可更换新的滤芯

Contenido

1. Volumen del suministro	60
1.1 Kit de instalación	60
1.2 Bujías filtrantes de repuesto	60
2. Datos técnicos	60
2.1 Dimensiones y peso	60
2.2 Condiciones de funcionamiento	60
3. Información general	61
3.1 Explicación de los símbolos	61
3.2 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad	61
3.3 Responsabilidad del usuario	61
3.4 Copyrigh	61
4. Funcionamiento del Hydro Shield filtro	62
4.1 Montaje	62
5. Indicaciones de funcionamiento y seguridad.....	62
5.1 Uso conforme a lo previsto	62
5.2 Personal cualificado	64
5.3 Uso tras periodos de inactividad / Intervalos de sustitución	64
5.4 Eliminación	64
6. Instalación del filtro	64
6.1 Calidad del agua	64
6.2 Presión	64
6.3 Desembalaje del filtro	65
6.4 Montaje del soporte del filtro y de la cabeza filtrante	65
6.4.1 Montaje del soporte del filtro	65
6.4.2 Montaje de la cabeza filtrante	65
6.5 Montaje de un contador de agua	66
6.6 Determinación de la capacidad de filtración y ajustes del bypass/mezcla	66
6.7 Instalación/Sustitución de la bujía filtrante	66
7. Mantenimiento y conservación	67
8. Troubleshooting	67
9. Capacity	78

1 Volumen del suministro

1.1 Kit de instalación

El kit de instalación Hydro Shield consta de las siguientes piezas:

- Cabeza filtrante con rosca interior para el alojamiento de la bujía filtrante. La rosca es adecuada para todos los tamaños de bujía filtrante con adhesivo de montaje. (La cabeza filtrante cuenta con un Aquastop y una válvula de retención integrados.)
- Soporte para la fijación de la bujía filtrante.
- 3 Mangueras con juntas para las conexiones de agua
- T-guardería para el suministro directo de agua del grifo para drenar refrigeración y ducha de mano si es aplicable.
- Instrucciones de montaje y manejo.

El PN 30500327 kit de instalación está disponible en hounoshop.com

1.2 Bujías filtrantes de repuesto

El paquete de filtros de repuesto contiene la bujía filtrante de repuesto con caperuza higiénica embalada en film protector y las instrucciones de montaje y manejo. T El escudo Hydro cartuchos S PN 30500544, L PN 30500545, XL PN 30500546 están disponibles en hounoshop.com

2 Datos técnicos

2.1 Dimensiones y peso

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Altura total sin arco (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Altura total con arco (B)	mm	445	527	600
Altura de conexión (C)	mm	366	448	520
Distancia al suelo (D)	mm	65	65	65
Longitud de montaje (E)	mm	125	125	125
Bujías filtrantes Ø (F)	mm	110	147	185
Peso aproximado de la bujía filtrante en seco	kg	2.1	3.8	7.5
Peso aproximado de la bujía filtrante mojada	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Condiciones de funcionamiento

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Rosca de conexión (entrada/salida)			3/8"	
Caudal nominal	L/h		60	
Margen de presión de trabajo	bar		2 - 8	
Presión del agua de entrada	bar		> 1.2	
Pérdida de presión a 30 l/h	bar	0.10	0.10	0.20
Pérdida de presión a 60 l/h	bar	0.15	0.15	0.30
Pérdida de presión a 180 l/h	bar	0.50	0.50	0.60
Temperatura del agua, mín.-máx.	°C		+ 4 to + 30	
Temperatura ambiente, mín. -máx.	°C		+ 4 to + 40	
Temperatura ambiente durante el almacenamiento / transporte, mín.-máx.	°C		- 20 to + 40	
Capacidad de base	L	1.50	3.10	6.50
Posición de funcionamiento			horizontal oder vertical	
Capacidad típica con 14 d°GH en aparatos de preparación de bebidas calientes con generación de vapor	L	1.070	2.785	4.535
Reducción de cloro según el apartado 5.5.2 de la norma EN 14898:2006	Class	1	1	1

Durante el funcionamiento, las capacidades reales pueden ser mayores o menores que las indicadas en la tabla siguiente. Las capacidades dependen de la calidad del agua de entrada, el caudal, la presión del agua de entrada y la continuidad de la corriente.
La reducción de la dureza total en las capacidades indicadas se logra según el apartado 5.5.5 de la norma EN 14898:2006.

3 Información general

Las instrucciones de montaje y manejo ayudan a instalar y utilizar el sistema de filtración de manera apropiada. Deberán cumplirse las advertencias y recomendaciones indicadas, así como las normativas locales vigentes sobre la eliminación de residuos y agua potable. Lea las instrucciones de montaje y manejo completamente antes de comenzar a trabajar con el sistema de filtración.

3.1 Explicación de los símbolos

En estas instrucciones de montaje y manejo se han utilizado símbolos para identificar las indicaciones. Las indicaciones van precedidas de palabras que indican el grado de riesgo. Respete las indicaciones y actúe prudentemente para evitar accidentes personales y daños materiales.

¡ADVERTENCIA!

... advierte sobre una posible situación de peligro que puede tener consecuencias para su salud si no se actúa con precaución.

¡PRECAUCIÓN!

... advierte sobre una posible situación de peligro que puede provocar daños materiales si no se actúa con precaución.

NOTA!

... destaca la información, consejos y recomendaciones, así como la información necesaria para un uso eficiente y sin averías.

3.2 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad

Todos los datos e indicaciones incluidos en las presentes instrucciones de montaje y manejo se han recopilado de acuerdo con los estándares y normativas vigentes, el estado de la técnica y nuestros amplios conocimientos y experiencia.

El Sistema de Escudo Hydro está cubierto por una garantía de 1 año. Válido 1 año a partir HOUNÖ fecha de entrega.

HOUNÖ BWT no asume ninguna responsabilidad por daños directos y colaterales en los siguientes casos:

- Incumplimiento de las indicaciones de las instrucciones de montaje y manejo
- Uso no conforme a lo previsto
- Instalación inadecuada o incorrecta
- Funcionamiento inadecuado
- Modificaciones realizadas por cuenta propia
- Modificaciones técnicas
- Uso de piezas no autorizadas

3.3 Responsabilidad del usuario

- Almacene las instrucciones de montaje y manejo cerca del sistema de filtración y asegúrese de que se encuentren accesibles en todo momento.
- El sistema de filtración sólo puede utilizarse en condiciones de seguridad y de funcionamiento correcto.
- Deberán cumplirse íntegramente las especificaciones de las instrucciones de montaje y manejo.

3.4 Copyright

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. Todos los derechos reservados.

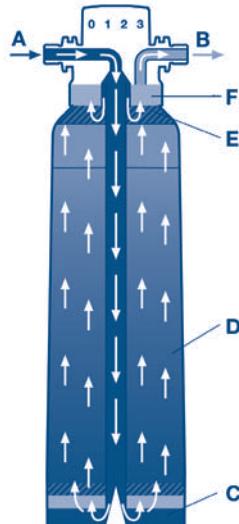
4 Funcionamiento del Hydro Shield filtro

El sistema Hydro Shield se utiliza para eliminar la dureza total del agua fría y se recomienda el uso de máquinas susceptibles a la corrosión.

- Hydro Shield reduce el contenido de la escala de agua del grifo y así proteger el horno mixto, hornear fuera del horno u otro equipo HORECA de depósitos de cal perjudiciales.
- Hydro Shield evitar la precipitación de yeso en las máquinas mediante la eliminación de calcio unido a sulfato.
- Hydro Shield elimina los olores y sabores desagradables, por ejemplo, cloro. Las partículas también se filtran fuera del agua

4.1 Montaje

- A Entrada de agua del grifo
 B Salida del agua filtrada
 C Prefiltración (filtro de partículas y carbón activo)
 D Descarbonización por medio del intercambiador de iones.
 E Filtración mediante carbón activo
 F Filtración de partículas



5 Indicaciones de funcionamiento y seguridad

Este apartado presenta una visión general de todos los aspectos de funcionamiento y seguridad importantes para un funcionamiento seguro y sin averías. A pesar de todas las medidas de seguridad, todos los productos presentan riesgos residuales, especialmente en casos de manejo inadecuado. Sólo existe derecho a prestación de garantía en caso de que se tengan en cuenta y se cumplan las indicaciones del presente manual de montaje y manejo

5.1 Uso conforme a lo previsto

El filtro ha sido concebido y fabricado únicamente para el uso conforme a lo previsto aquí descrito. Cualquier uso alternativo a estos se considerará uso no conforme a lo previsto.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- El sistema de filtración sólo se puede alimentar con agua fría con calidad de agua potable. Cualquier uso no conforme a lo previsto, por ejemplo, la utilización del filtro para el tratamiento de agua que no presente calidad de agua potable, podría suponer un riesgo para su salud a la hora de consumirla. Podría tratarse de un riesgo microbiológico si el agua de grifo contuviera agentes patógenos, o bien riesgo debido a la alta concentración de metales pesados o impurezas orgánicas en el agua.
- Durante cualquier trabajo que vaya a realizar en el sistema de filtración, tenga presentes las directrices regionales sobre instalaciones de agua potable (p. ej. DIN 1988, EN 1717) para la protección de la misma.
- Si por parte de organismos oficiales se le exige que hierva el agua del grifo debido a la contaminación con gérmenes, esto se aplica también al agua filtrada. Cuando las autoridades consideren que se puede volver a consumir el agua potable sin peligro, deberá, sin excepción,

sustituir la bujía filtrante y limpiar las conexiones. El uso no conforme a lo previsto podría tener consecuencias negativas para su salud.

- ▶ En la cabeza de filtrado se ha incorporado en fábrica una válvula de retención según la norma DIN EN 13959. Si el sistema de filtración se conecta a equipos de cocina de gran tamaño, que debido a su potencial de contaminación (p. ej. a través de productos químicos de limpieza) requieren una protección alta contra el retorno de corriente, dichos equipos de cocina deberán integrar los dispositivos de seguridad correspondientes.
- ▶ Separe el sistema de filtración de la red de abastecimiento de agua antes de realizar trabajos de mantenimiento en la red de abastecimiento del agua potable. Limpie adecuadamente la tubería del agua antes de volver a conectar el sistema de filtración.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ La instalación incorrecta del sistema de filtración podría provocar daños materiales. Tenga en cuenta las normas de instalación regionales (p. ej. DIN 1988, EN 1717), las condiciones higiénicas generales y los datos técnicos para la protección del agua potable.
- ▶ No se permiten las modificaciones por cuenta propia ni modificaciones técnicas de los sistemas de filtración.
- ▶ Evite daños mecánicos en el sistema de filtración, de lo contrario se anulará la garantía.
- ▶ Instale una válvula de cierre antes del sistema de filtración.
- ▶ Utilice solamente uniones con juntas planas. Las juntas córicas dañan las uniones de la cabeza filtrante y anulan la garantía.
- ▶ Utilice únicamente mangueras que sean compatibles con DVGW-W 543 para conectar los aparatos.
- ▶ Si el producto ha estado almacenado a una temperatura inferior a 0 ° C, extrágalo del embalaje y expóngalo a la temperatura ambiente del lugar de instalación durante al menos 24 horas.
- ▶ No instale el sistema de filtración cerca de una fuente de calor o fuego.
- ▶ El sistema de filtración no debe entrar en contacto con sustancias químicas, disolventes o vapores.
- ▶ El lugar en el que se instale debe estar protegido de las heladas y de la radiación solar directa.

ⓘ NOTA!

- ▶ Para la instalación y el funcionamiento del sistema de filtración se deben de tener en cuenta, entre otras, las normas de la Ley Federal Alemana sobre "Trabajos en establecimientos de restauración" del Comité Técnico de "Productos alimentarios" de la BGZ (Central de la mutua profesional en favor de la salud y seguridad laboral) (normas de la mutua profesional 111). El sistema de filtración está higiénicamente verificado según el apartado 7.4 de la norma DIN 18879-1. La elección del material de trabajo se ha llevado a cabo según los requisitos de las normas DIN 18879-1, EN 14898. La resistencia a la presión del sistema de filtración cumple con la norma DIN 18879-1.
- ▶ En la cabeza de filtrado se ha incorporado en fábrica una válvula de retención según la norma DIN EN 13959.
- ▶ El agua potable filtrada cumple con la categoría de líquidos 2 de la norma DIN EN 1717.
- ▶ Limpie y descalcifique los aparatos (como por ejemplo cafeteras) antes de instalar por primera vez el sistema de filtración de agua potable.
- ▶ Para determinados grupos de personas, como las personas inmunodeprimidas, o para la preparación de alimentos para lactantes, se recomienda hervir el agua del grifo antes de consumirla. Esto se aplica también al agua filtrada.
- ▶ El filtro contiene cantidades reducidas de plata para impedir la proliferación de los gérmenes. Se puede liberar una pequeña cantidad de plata al agua. Esto resulta inocuo y cumple con las correspondientes recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ▶ Durante el filtrado puede producirse un ligero aumento del grado de sodio. En caso de que tenga que seguir una dieta baja en sodio, le recomendamos que lo consulte con su médico.

5.2 Personal cualificado

Únicamente el personal formado y el personal técnico especializado deben realizar la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de los sistemas de filtración.

- Personal formado:

Se trata de empleados que han recibido formación acerca del trabajo que realizan y de los posibles peligros que derivan del uso inadecuado.

- Personal técnico especializado:

Se trata de empleados que cuentan con una formación especializada, conocimientos y experiencia, a la vez dominan las correspondientes disposiciones relativas a la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de filtración.

5.3 Uso tras periodos de inactividad / Intervalos de sustitución

- Cierre la válvula de cierre de la entrada del sistema de filtración durante los períodos de inactividad prolongados.
- Se debe sustituir la bujía filtrante tras alcanzar las capacidades indicadas en el capítulo 9.
- Sustituya la bujía filtrante regularmente, como máximo cada 12 meses a partir del montaje.
- Tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más, sustituya la bujía filtrante por otra nueva.

5.4 Eliminación

Deseche las bujías filtrantes agotadas, las piezas sobrantes y el embalaje según la normativa local. Si existen puntos de recogida en su ciudad, lleve allí todos los residuos para su reciclaje. Así contribuirá al cuidado del medio ambiente.

6 Instalación del filtro

6.1 Calidad del agua

El sistema de filtración sólo se puede alimentar con agua fría que cumpla con las exigencias legales en cuanto a la calidad del agua potable.

 **¡ADVERTENCIA!**

No hay peligro para la salud debido a un uso inadecuado, por ejemplo, El uso del filtro para el tratamiento de agua que no tiene la calidad del agua.

6.2 Presión

 **¡PRECAUCIÓN!**

La presión nominal máxima no debe superar los 6 bares. En caso de que fuera superior, necesitará instalar un reductor de presión delante del sistema de filtración.

 **NOTA!**

- La instalación de un reductor de presión podría resultar en una reducción de la corriente.
- Para que el sistema de filtración funcione correctamente la presión de entrada no debe superar los 2,5 bares.

Evite los golpes de presión. Si los hubiera, la suma del golpe de presión y la presión en reposo no debe superar una presión nominal de 8 bares. Para ello, el golpe de presión positivo no puede superar los 2 bares y el golpe de presión negativo no puede ser inferior al 50% de la presión de flujo de ajuste (consulte DIN 1988, apartado 2.2.4).

6.3 Desembalaje del filtro

Desembale el filtro y compruebe su integridad (que no se hayan producido daños durante el transporte).

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Las piezas defectuosas deben reemplazarse inmediatamente.
- ▶ Trabaje de manera limpia.
- ▶ Mantenga a los niños alejados del material de embalaje. ¡Existe peligro de asfixia!

Retire el envoltorio de plástico y, si es posible, deséchelo en un contenedor para plástico. Así contribuirá al cuidado del medio ambiente.

6.4 Montaje del soporte del filtro y de la cabeza filtrante

6.4.1 Montaje del soporte del filtro

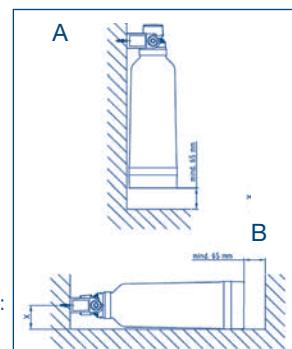
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Antes de la instalación, consulte los datos técnicos y las indicaciones de funcionamiento y seguridad.
- ▶ Utilice únicamente mangueras que sean compatibles con DVGW-W 543 para conectar los aparatos.
- ▶ Durante el montaje de los accesorios (mangueras, juegos de conexión), tenga en cuenta las dimensiones de montaje y los radios de curvatura.

Procedimiento:

1. Escoja un lugar que permita una conexión fácil a la red de agua potable para colocar el sistema de filtración.
2. El sistema de filtración se puede utilizar en posición vertical y horizontal.
3. La distancia entre la bujía filtrante y el suelo, o la pared de enfrente, debe ser como mínimo de 65 mm para que disponga de espacio suficiente para su instalación. Al montar la bujía filtrante, para su funcionamiento en posición horizontal, tenga en cuenta que ésta tiene que apoyarse sobre el suelo. Distancia entre el soporte y el suelo X en el montaje en posición horizontal:

Type	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



4. Durante el montaje, oriente el soporte de pared de tal manera que a continuación se puedan colocar con comodidad la cabeza filtrante y la bujía filtrante.
5. Fije el sistema de filtración a la pared atornillando el soporte del filtro.

6.4.2 Montaje de la cabeza filtrante

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

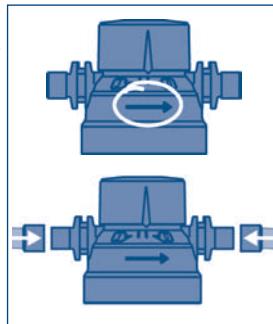
- ▶ La cabeza filtrante no debe quedar en ningún caso bajo la presión de la red de suministro de agua durante un periodo de tiempo prolongado sin la bujía filtrante enroscada.
- ▶ El par de apriete de la pieza de empalme no debe superar los 15 Nm.

ⓘ NOTA!

- ▶ La cabeza filtrante cuenta con un Aquastop, que evita que el agua salga al abrir la válvula de cierre si no se ha instalado ninguna bujía filtrante.
- ▶ Deberá cerrar válvula de cierre montada por el usuario antes de desmontar la bujía filtrante.

Procedimiento:

1. Coloque la cabeza filtrante en el soporte del filtro, Tenga en cuenta la dirección del flujo.
- 2a. Si el horno es con entrada independiente para la refrigeración de drenaje y ducha de mano - montar el t-guarnición en el lado de entrada de la cabeza.
- 2b. Conecte las mangueras de entrada y salida de agua (preste atención a los radios de curvatura) en la cabeza filtrante.
3. Conecte la manguera de entrada de agua a la válvula de cierre de la entrada.
4. Conecte la manguera de salida del agua al aparato consumidor. Conecte la manguera de la t-guarnición a la conexión de drenaje de refrigeración si es aplicable.
5. Abra la válvula de cierre y compruebe la estanqueidad del sistema.



6.5 Montaje de un contador de agua

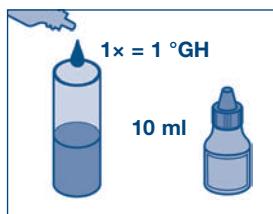
HOUNÖ recomienda la instalación de un contador de agua en la salida del cartucho de filtro si el consumidor, tales como El café no contar tiene, lo que indica la sustitución necesaria del cartucho de filtro. El contador de agua le mantendrá informado constantemente sobre la capacidad restante disponible de la bujía filtrante. Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento del metro BWT Aquameter

El medidor de flujo de agua PN 30500409 está disponible en hounoshop.com

6.6 Determinación de la capacidad de filtración y ajustes del bypass/mezcla

Los ajustes de bypass/mezcla y la capacidad del filtro dependen de la dureza total del agua potable y del uso de la bujía filtrante.

Puede consultar la dureza total en su empresa de suministro de agua o a través de un rápido test. En función de la dureza total y del uso, y deducir la capacidad de filtración típica de la tabla 1 del capítulo 9.



NOTA!

- HOUNÖ le recomienda elegir el tamaño y la capacidad de su filtro Hydro Shield de tal modo que se realice una sustitución regular cada 6 meses, como máximo al cabo de 12 meses.
- Por favor, no olvide que después de un periodo de inactividad de 4 semanas o más deberá sustituir la bujía filtrante por una nueva.

6.7 Instalación/Sustitución de la bujía filtrante

PRECAUCIÓN!

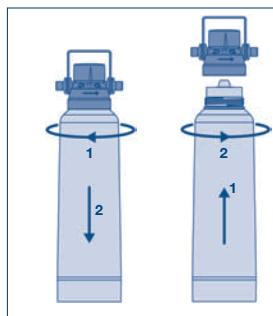
- Las bujías filtrantes Bestmax sólo pueden instalarse en cabezas filtrantes BWT originales.
- Trabaje con limpieza, evite las impurezas orgánicas en el sistema de filtración.
- La válvula de cierre montado en un lateral del edificio antes del cierre de cambio de bujías filtrantes

NOTA!

La dureza del agua se debe comprobar.

Procedure:

1. Extraiga la bujía filtrante del envase y retire la caperuza higiénica.
2. Antes de instalar la bujía filtrante, escriba en la etiqueta adjunta del filtro la fecha de la instalación y la fecha en la que debe sustituirse (como mucho 12 meses más tarde).
3. Gire el filtro dentro de la cabeza filtrante en sentido contrario a las agujas del reloj
4. Abra la válvula de cierre.



7 Mantenimiento y conservación

Todos los aparatos requieren tareas de mantenimiento y conservación regulares para seguir funcionando correctamente.

¡PRECAUCIÓN!

El agua potable es un alimento

Resultan obvias las precauciones higiénicas durante el manejo del sistema de filtración. Limpie regularmente el exterior del sistema de filtración con un paño húmedo y trabaje con limpieza a la hora de sustituir la bujía filtrante. Evite el uso de productos químicos corrosivos y detergentes agresivos.

Comprobación de la Estanqueidad

diario

Comprobación de la manguera de presión

Comprobación regular de la existencia de zonas de pliegues y aplastamiento. Deberá sustituir las mangueras que estén dobladas.

Periodo de inactividad

Tras un periodo de inactividad de más de dos días, enjuague la bujía filtrante con un mínimo de entre 4 y 5 litros de agua.

Sustitución de la bujía filtrante

Como máximo al cabo de 12 meses (independientemente de la capacidad restante); tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más.

Sustitución de las mangueras de presión

Cada 5 años

El PN 30500327 kit de instalación está disponible en hounoshop.com

- El incumplimiento de los intervalos de sustitución del filtro podría tener consecuencias negativas para los próximos aparatos consumidores.
- La no sustitución de la cabeza filtrante o las mangueras podría provocar daños materiales.

8 Troubleshooting

Fault	Cause	Troubleshooting
No hay muestra de agua filtrada	La entrada de agua u otras válvulas de cierre están cerradas	Compruebe las válvulas de cierre y, en caso necesario, ábralas
	El filtro no se ha encajado totalmente en la cabeza filtrante	Gire el filtro media vuelta para extraerlo y después vuelva a enroscarlo hasta el tope
	Cabeza filtrante mal instalada	Dirección del flujo – Compruebe la flecha indicadora de dirección de la cabeza filtrante y, en caso necesario, déle la vuelta
Paso de agua escaso	La presión del sistema es demasiado baja	Revise la presión de sistema
El Aquastop de la cabeza filtrante no es estanco con la válvula filtrante extraída	Se han depositado partículas externas en el Aquastop	Enjuague el sistema con el filtro montado
La unión roscada no es estanca	Defecto de estanqueidad	Compruebe la estanqueidad y, en caso necesario, cámbiela por una pieza nueva
Agua blanquecina	Creación ácido carbónico durante el procedimiento, que se muestra en forma de pequeñas burbujas blancas	Tras 5 minutos desaparece la turbiedad
Elementos alelantadores, el calentador del dispositivo genera depósitos calcáreos muy rápidamente	se ha sobrepasado la capacidad de filtración, el tamaño del filtro es demasiado pequeño. Cambio en la dureza del agua de la red pública de aguas	Compruebe la dureza de carbonatos, en caso necesario, sustituya la bujía filtrante por una más grande

Índice

1. Volume de fornecimento	70
1.1 Conjunto de instalação	70
1.2 Elemento filtrante de substituição.....	70
2. Dados técnicos	70
2.1 Dimensões e massas	70
2.2 Condições de funcionamento.....	70
3. Informações relativas ao manual de montagem e de instruções.....	71
3.1 Explicação dos símbolos	71
3.2 Regulamentos da garantia e exclusão de responsabilidade	71
3.3 Responsabilidade do utilizador.....	71
3.4 Copyrigh	71
4. Função do Hydro Shield filtro	72
4.1 Design	72
5. Indicações de operação e de segurança.....	72
5.1 Utilização adequada	72
5.2 Pessoal qualificado	74
5.3 Modo de procedimento após pausas de funcionamento / Intervalos de substituição ..	74
5.4 Eliminação	74
6. Instalar o filtro	74
6.1 Qualidade da água	74
6.2 Pressão.....	74
6.3 Desembalar o filtro	75
6.4 Montar o suporte e a cabeça do filtro	75
6.4.1 Montar o suporte do filtro.....	75
6.4.2 Montar a cabeça do filtro	75
6.5 Montagem de um contador de água.....	76
6.6 Determinar a capacidade do filtro.....	76
6.7 Instalar o elemento filtrante.....	76
7. Manutenção e conservação	77
8. Eliminação de falhas	77
9. Capacity	78

1 Volume de fornecimento

1.1 Conjunto de instalação

O conjunto de instalação Hydro shield é composto pelas seguintes peças:

- Cabeça do filtro com rosca interior para o alojamento do elemento filtrante , adequado para todos os tamanhos de elementos filtrantes Hydro shield com placa de montagem. A cabeça do filtro tem integrado um Aquastop e uma válvula de retenção.
- Suporte para a fixação do elemento filtrante.
- 3 Mangueiras com juntas para ligações de água
- T-encaixe para o abastecimento de água da torneira direto para drenar refrigeração e chuveiro de mão, se aplicável.
- Manual de montagem e de instruções.
- A instalação Kitt PN 30500327 podem ser obtidas através do hounoshop.com.

1.2 Elemento filtrante de substituição

A embalagem do Hydro Shield filtro de substituição contém o elemento filtrante de substituição com protecção de higiene embalado numa película de protecção, e o manual de montagem e de instruções. Um cartucho de filtro a Hydro-Shield S PN 30500544, 30500545 L PN, PN 30500546 XL podem ser encomendados através do hounoshop.com.

2 Dados técnicos

2.1 Dimensões e massas

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Altura total sem arco (A)	mm	410-420	492-502	570-580
Altura total com arco (B)	mm	445	527	600
Altura de conexão (C)	mm	366	448	520
Distância ao solo (D)	mm	65	65	65
Comprimento de montagem (E)	mm	125	125	125
Elementos filtrantes Ø (F)	mm	110	147	185
Massa do elemento filtrante, seco aprox.	kg	2.1	3.8	7.5
Massa do elemento filtrante, molhado aprox.	kg	3.2	6.0	11.0

2.2 Condições de funcionamento

HYDRO SHIELD		S	L	XL
Rosca de união (alimentação/escoamento)			3/8"	
Fluxo nominal	L/h		60	
Margem da pressão de funcionamento	bar		2 - 8	
Pressão da água de alimentação	bar		> 1.2	
Perda de pressão em 30 l/h	bar	0.10	0.10	0.20
Perda de pressão em 60 l/h	bar	0.15	0.15	0.30
Perda de pressão em 180 l/h	bar	0.50	0.50	0.60
Temperatura da água, mín.-máx.	°C		+ 4 to + 30	
Temperatura ambiente, mín.-máx.	°C		+ 4 to + 40	
Temperatura ambiente durante o armazenamento/transporte, mín.-máx.	°C		- 20 to + 40	
Volume do elemento filtrante vazio	L	1.50	3.10	6.50
Posição de funcionamento			horizontal or vertikal	
Capacidade normal a 10 d°KH em máquinas de bebidas quentes que geram vapor	L	1.070	2.785	4.535
Redução de cloro de acordo com a secção 5.5.2 EN 14898:2006	Class	1	1	1

As capacidades reais durante o funcionamento podem ser mais altas ou mais baixas do que as capacidades indicadas na tabela. As capacidades dependem da qualidade da água de entrada, do fluxo, da pressão da água de alimentação e da continuidade do fluxo.

A redução da dureza da água é alcançada como descrito na secção 5.5.5 EN 14898:2006 com as capacidades indicadas.

3 Informações relativas ao manual de montagem e de instruções

O manual de montagem e de instruções ajuda a instalar e a utilizar o sistema de filtragem de forma adequada. As indicações e recomendações fornecidas, assim como a legislação local sobre água potável e eliminação de resíduos válida para a área de utilização, têm de ser cumpridas. Antes de iniciar os trabalhos no sistema de filtragem, leia o manual de montagem e de instruções na íntegra.

3.1 Explicação dos símbolos

Neste manual de montagem e de instruções as indicações de aviso estão identificadas através de símbolos. As indicações são acompanhadas de palavras sinalizadoras que expressam a dimensão do potencial perigo. Respeitar impreterivelmente as indicações e segui-las cuidadosamente de forma a evitar acidentes e danos materiais.

⚠ AVISO!

... indica uma situação potencialmente perigosa que não sendo evitada, pode atentar contra a integridade física.

⚠ CUIDADO!

... indica uma situação potencialmente perigosa que não sendo evitada, pode provocar danos materiais.

ⓘ NOTA!

... destaca sugestões, recomendações e informações para um funcionamento eficiente e isento de falhas.

3.2 Regulamentos da garantia e exclusão de responsabilidade

Todas as indicações e notas fornecidas neste manual de montagem e de instruções foram compiladas de acordo com as normas e disposições vigentes, o estado da técnica e o nosso conhecimento e experiência adquiridos ao longo dos anos.

O elemento filtrante Hydro Shield possui uma garantia de 1 anos. Válido 1 ano a partir HOUNÖ data de entrega.

A HOUNÖ não se responsabiliza por danos e danos subsequentes resultantes de:

- Inobservância das indicações que constam no manual de montagem e de instruções
- Utilização para outros fins que não os previstos
- Instalação imprópria, incorrecta
- Funcionamento inadequado
- Transformações arbitrárias
- Alterações técnicas
- Utilização de componentes não autorizados

3.3 Responsabilidade do utilizador

- O manual de montagem e de instruções deve ser guardado nas imediações do sistema de filtragem e deve estar sempre acessível.
- O sistema de filtragem só deve ser utilizado quando não apresentar qualquer falha técnica e oferecer um funcionamento seguro.
- Cumprir na íntegra as indicações do manual de montagem e de instruções.

3.4 Copyright

Copyright © 2015 HOUNÖ A/S. Direitos reservados.

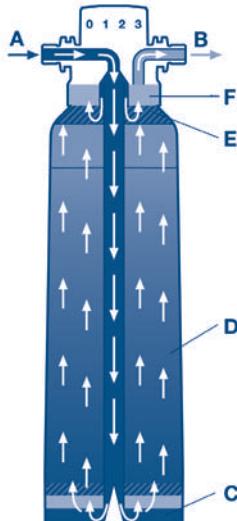
4 Função do Hydro Shield filtro

O Hydro Shield sistema de suspensão escudo é usado para remover a dureza total de água fria que preenche os requisitos legais para a qualidade da água potável, e é recomendado quando se usa máquinas propenso a corrosão.

- A Hydro Shield reduz o teor de cal de água da torneira, protegendo assim Forno Combinado, forno ou outros aparelhos HORECA contra depósitos nocivos de cálcio.
 - Hydro Shield filtro adequado para o tratamento de águas gipshältigen.
 - Com filtro Hidro Shield, o sabor dos alimentos e bebidas de sabor através da remoção de odores e sabores, tais como O cloro melhorada.
- As partículas também são filtradas para fora da água.

4.1 Design

- A Alimentação de água natural
- B Escoamento da água filtrada
- C Pré-filtragem (filtro de partículas, carvão activo)
- D Descalcificação através da resina de permuta iônica
- E Filtragem através de carvão activo
- F Filtragem de partículas



5 Indicações de operação e de segurança

Esta secção fornece um resumo sobre todos os aspectos de funcionamento e segurança importantes para um funcionamento seguro e isento de falhas. Apesar de todas as medidas de segurança cada aparelho apresenta perigos residuais, especialmente se não for manuseado correctamente. A garantia é apenas válida se as indicações presentes neste manual de montagem e de instruções forem respeitadas e seguidas.

5.1 Utilização adequada

O filtro Hydro Shield foi concebido e construído para utilização exclusiva para os fins aqui descritos. Qualquer outra utilização é inadequada.

AVISO!

- O sistema de filtragem só pode ser alimentado com água fria potável. Uma utilização inadequada, como p. ex. a utilização do filtro para o tratamento de água não potável, representa um perigo para a saúde no caso de ingestão desta. O perigo pode ser microbiológico no caso de a água natural possuir micróbios patogénicos. O perigo também pode resultar de elevadas concentrações de metais pesados ou de impurezas orgânicas na água.
- Em qualquer trabalho efectuado no sistema de filtragem é necessário respeitar as directivas específicas de cada país relativas às instalações de água potável (p. ex. DIN 1988, EN 1717), de forma a proteger a mesma.
- Caso lhe seja solicitado por parte das autoridades oficiais que ferva a água da torneira devido a contaminação por micróbios, ferva igualmente a água filtrada. Mesmo que as autoridades declarem que a água potável é própria para consumo, o elemento filtrante Hydro Shield tem de ser substituído e as ligações têm de ser limpas. Uma utilização inadequada pode atentar contra a integridade física.

- ▶ Na cabeça do filtro está integrada uma válvula de retenção certificada segundo DIN EN 13959. Se forem ligados aparelhos para cozinhas industriais ao sistema de filtragem, é necessário integrar dispositivos de protecção adequados nos referidos aparelhos, os quais, devido ao seu potencial risco de contaminação (p. ex. químicos de limpeza), requerem uma maior protecção contra refluxo.
- ▶ O Hydro Shield sistema de filtragem tem de ser desligado da alimentação de água antes de serem efectuados trabalhos de manutenção no abastecimento de água potável. Antes de tornar a ligar o Hydro Shield sistema de filtragem, lave muito bem o tubo de água.

CUIDADO!

- ▶ Uma instalação incorrecta do Hydro Sheild sistema de filtragem pode causar danos materiais. Respeite as normas de instalação específicas de cada país (p. ex. DIN 1988, EN 1717), as condições gerais de higiene e os dados técnicos para protecção da água potável.
- ▶ Não são permitidas transformações arbitrárias no Hydro Sheild sistema de filtragem nem alterações técnicas.
- ▶ Evite danos mecânicos no Hydro Shield sistema de filtragem, caso contrário a garantia fica sem efeito.
- ▶ Instale uma válvula de vedação antes do Hydro Shield sistema de filtragem.
- ▶ Utilize apenas ligações com juntas planas. Vedações cónicas danificam as ligações da cabeça do filtro e implicam a perda do direito da garantia.
- ▶ Para a ligação do aparelho só podem ser utilizadas mangueiras que estejam em conformidade com DVGW W 543.
- ▶ Se o produto tiver sido armazenado abaixo de 0 °C, deixe o produto desembalado ficar à temperatura ambiente durante pelo menos 24 horas, antes da colocação em funcionamento.
- ▶ Não instale o sistema de filtragem perto de fontes de calor e fogo aberto.
- ▶ Os produtos químicos, solventes e vapores não podem entrar em contacto com o sistema de filtragem.
- ▶ O local de instalação tem de estar protegido da radiação directa do sol e não pode ficar sujeito ao frio.

NOTA!

- ▶ Para a instalação e funcionamento do Hydro Shield sistema de filtragem, é necessário respeitar, entre outros, as regras relativas à higiene e segurança no trabalho "Trabalhar em estabelecimentos de restauração" elaboradas pelo comité técnico "Alimentos, bebidas e tabaco" da central alemã das associações de profissionais para a segurança e higiene no trabalho (BGZ) (BGR111). O sistema de filtragem foi inspecionado do ponto de vista higiénico em conformidade com a secção 7.4 DIN 18879-1. A selecção de materiais é feita de acordo com as disposições de DIN 18879-1 e de EN 14898. A resistência à pressão do sistema de filtragem está em conformidade com DIN 18879-1.
- ▶ Na cabeça do filtro está integrada uma válvula de retenção certificada segundo DIN EN 13959.
- ▶ A água potável filtrada corresponde à categoria de fluidos 2 em conformidade com EN 1717.
- ▶ Limpo e descalcificação do Forno Combinado, coza fora aparelho forno ou outro antes de instalar o sistema hidráulico do protetor se o forno não é novo.
- ▶ Para certos grupos de pessoas, como por exemplo pessoas com um sistema imunitário enfraquecido e para preparar os alimentos para os lactentes, é recomendável ferver a água da torneira antes de a consumir. Isto é igualmente válido para a água filtrada.
- ▶ O filtro contém quantidades reduzidas de prata para evitar a criação de micróbios. A água poderá absorver uma quantidade reduzida de prata. Esta é inofensiva e encontra-se em conformidade com as respectivas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- ▶ Durante o processo de filtragem ocorre um leve aumento do teor de sódio. Se for necessário manter uma dieta especialmente pobre em sódio, recomendamos que entre em contacto com o seu médico.

5.2 Pessoal qualificado

A instalação, colocação em funcionamento e manutenção dos sistemas de filtragem devem ser efectuadas apenas por pessoas instruídas e pessoal qualificado.

- Pessoa instruída

Recebeu formação para efectuar as tarefas da qual foi incumbida e sobre os possíveis perigos que incorre no caso de um comportamento inadequado.

- Pessoal qualificado

Devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, assim como conhecimento das normas vigentes, está apto a instalar, colocar em funcionamento e fazer a manutenção do sistema de filtragem.

5.3 Modo de procedimento após pausas de funcionamento / Intervalos de substituição

No caso de pausas de funcionamento mais prolongadas feche a válvula de vedação na alimentação do sistema de filtragem.

- Elemento filtrante deve ser substituído depois de alcançar a capacidade indicada no capítulo 9.
- Elemento filtrante deve ser substituído regularmente, o mais tardar 12 meses após a montagem.
- Filtro também tem de ser substituído após uma paragem de 4 semanas ou mais.

5.4 Eliminação

Elimine os elementos filtrantes gastos, peças restantes e embalagem de acordo com as normas locais. Se existirem locais de recolha locais, coloque aí todos os elementos do produto para serem reciclados. Deste modo contribui para a conservação do meio ambiente.

6 Instalar o filtro

6.1 Qualidade da água

O sistema de filtragem só pode ser alimentado com água fria que cumpra as disposições legais relativas à qualidade da água potável.

 **AVISO!**

Existe perigo para a saúde devido ao uso indevido, por exemplo, o uso de filtro Hidro Escudo para o tratamento de água, que não tem a qualidade da água potável.

6.2 Pressão

 **CUIDADO!**

A pressão nominal máxima não pode exceder o valor de 8 bar. Se esta for superior é necessário montar um redutor de pressão antes do sistema de filtragem.

 **NOTA!**

- A montagem de um redutor de pressão pode causar a redução do fluxo.
- Para um bom funcionamento do sistema de filtragem a pressão de entrada não pode ser inferior a 2,5 bar.

Evite impulsos de pressão. Contudo, se estes ocorrerem, a soma do impulso de pressão com a compressão em repouso não pode exceder a pressão nominal de 8 bar. O impulso de pressão positivo não pode exceder os 2 bar e o impulso de pressão negativo não pode ter um valor inferior a 50 % da pressão de fluxo resultante (ver DIN 1988 parte 2.2.4).

6.3 Desembalar o filtro

Retire o filtro da embalagem e verifique se está completo e intacto (danos resultantes do transporte).

⚠ CUIDADO!

- ▶ As peças com defeito têm de ser substituídas de imediato.
- ▶ Mantenha a área de trabalho limpa.
- ▶ Mantenha as crianças afastadas do material da embalagem. Existe o risco de asfixia!

Retire a película de plástico e se possível coloque-a no contentor para plásticos.

Respeite a legislação local aplicável a eliminação de resíduos!

6.4 Montar o suporte e a cabeça do filtro

6.4.1 Montar o suporte

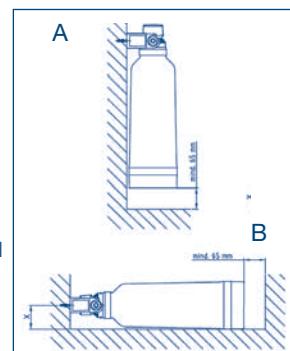
⚠ CUIDADO!

- ▶ Antes da instalação tenha em conta os dados técnicos, e respeite as indicações de operação e de segurança.
- ▶ Para a ligação do aparelho só podem ser utilizadas mangueiras que estejam em conformidade com DVGW W 543.
- ▶ Na montagem de acessórios (mangueiras, conjuntos de ligações) tenha atenção às medidas de montagem e aos raios de curvatura.

Modo de procedimento:

1. O sistema de filtragem tem de ser montado num local com um acesso fácil à rede de água potável.
2. O sistema de filtragem pode ser utilizado na vertical e na horizontal.
3. A distância entre o elemento filtrante e o chão ou a parede oposta deve ser no mínimo de 65 mm, para que exista o espaço suficiente para a montagem do elemento filtrante. Na montagem do elemento filtrante para o funcionamento horizontal tenha atenção para que o elemento filtrante fique assente no chão. Distância entre o suporte e o chão X na montagem horizontal:

Type	S	L	XL
X	44 mm	60 mm	90 mm



4. Durante a montagem do suporte de parede, alinhá-lo de forma que a cabeça do filtro e o elemento filtrante podem ser montados mais tarde sem qualquer transtorno.
5. O sistema de filtragem tem de ser aparafusado a uma parede de forma estável através do suporte do filtro.

6.4.2 Montar a cabeça do filtro

⚠ CUIDADO!

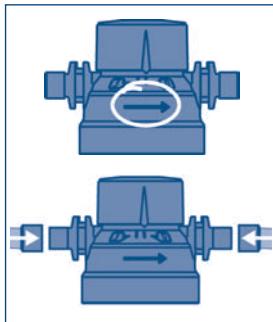
- ▶ A cabeça do filtro não pode de forma alguma, estar sujeita à pressão da água da rede durante um longo período de tempo sem ter um elemento filtrante enroscado.
- ▶ O binário de aperto da peça de ligação não pode exceder os 15 Nm!!

ⓘ NOTA!

- ▶ Na cabeça do filtro está montado um Aquastop que evita uma saída inadvertida de água quando a válvula de vedação está aberta e quando não está instalado um elemento filtrante.
- ▶ Antes da desmontagem do elemento filtrante, a válvula de vedação montada pelo cliente deve ser fechada.

Modo de procedimento:

1. Insira a cabeça do filtro no suporte do mesmo, tenha em atenção o sentido do fluxo correcto.
- 2a. Se o forno com uma entrada separada para o uso de refrigeração e mão chuveiro, instalar uma peça em T no lado da entrada para a cabeça do filtro.
- 2b. Monte as mangueiras (ter em atenção os raios de curvatura) para a alimentação e escoamento de água na cabeça do filtro.
3. Monte a mangueira para a alimentação de água na válvula de vedação existente na alimentação.
4. Ligue a mangueira para o escoamento de água no consumidor. Ligue a mangueira do t-encaixe para a ligação de desvio de água de arrefecimento se for o caso
5. Abra a válvula de vedação e verifique se o sistema está estanque.



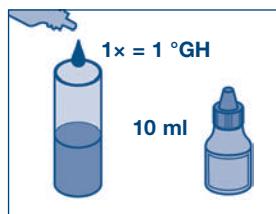
6.5 Montagem de um contador de água

HOUNÖ recomenda a instalação de um contador de água na saída do cartucho de filtro, se o consumidor, tais como O café não tem contagem, que indica a necessária substituição do cartucho de filtro. Com a montagem de um contador de água é possível determinar em qualquer momento a capacidade residual disponível do elemento filtrante. Observar as instruções de operação do medidor HOUNÖ Aquameter. O medidor de fluxo de água PN 30500409 está disponível em hounoshop.com

6.6 Determinar a capacidade do filtro

O ajuste do bypass e a capacidade do filtro dependem da dureza total da água potável e da utilização do elemento filtrante.

A dureza total pode ser solicitada ao fornecedor de água ou estabelecida por meio de um “teste de tiras” ou um teste de gota. As capacidades de filtragem típicos são mostrados na Seção 9.



① INFORMATION!

- A HOUNÖ recomenda que seleccione o tamanho da bestprotect e consequentemente a capacidade do sistema de filtragem, de forma que a substituição seja feita regularmente em intervalos de 12 meses.
- Tenha em atenção que após uma paragem de 4 semanas ou mais é necessário substituir o elemento filtrante por um novo.

6.7 Instalar o elemento filtrante

⚠ CUIDADO!

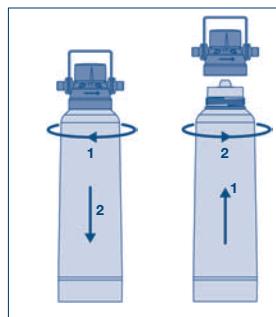
- O cartucho do filtro deve ser instalado tendo em conta esta declaração.
- Trabalho limpo, evitar a contaminação do sistema de filtragem.
- A válvula de corte edifício montado no lado de entrada do filtro fim velas troca!

① NOTA!

A dureza da água deve ser verificado.

Procedure:

1. Retire o elemento filtrante da película da embalagem e remova a protecção de higiene.
2. Antes de instalar o elemento filtrante, escreva a data da instalação e a data de substituição (o mais tardar após 12 meses) na placa de identificação do filtro
3. Aperte o filtro na cabeça do filtro, rodando-o para a esquerda.
4. Abra a válvula de vedação.



7 Manutenção e conservação

Qualquer aparelho técnico necessita regularmente de trabalhos de manutenção e de conservação de forma a preservar o bom funcionamento.

CUIDADO!

A água potável é um produto

Por isso, deve ser assegurada a máxima higiene ao alimentar manusear o sistema de filtragem. Limpe regularmente a parte de fora do sistema de filtragem com um pano húmido e ao substituir o elemento filtrante mantenha a área de trabalho limpa. Evite a utilização de químicos corrosivos e produtos de limpeza abrasivos

Teste da estanqueidade

Diariamente

Teste das mangueiras de pressão

Verificar regularmente se existem pontos com vinhos ou esmagamento. Mangueiras vincadas têm de ser substituídas.

Substituição do elemento

O mais tardar após 12 meses (independentemente da filtrante capacidade residual); Após uma paragem de 4 semanas ou mais

Substituição da cabeça do filtro,

Mangueiras

Após 5 anos

A instalação Kitt PN 30500327 podem ser obtidas através do hounoshop.com.

- ▶ Se não forem cumpridos os intervalos de substituição do filtro podem ocorrer danos nos consumidores posteriores.
- ▶ A não substituição da cabeça do filtro ou das mangueiras pode provocar danos materiais.

8 Eliminação de falhas

Falha	Causa	Eliminação de falhas
Nenhuma referência da água filtrada	Alimentação de água ou outras válvulas de vedação fechadas Filtro não está bem apertado na cabeça do filtro Cabeça do filtro mal montada	Verificar as válvulas de vedação e, se necessário, abrir Desapertar o filtro em ½ volta e tornar a apertar até ao encosto Sentido do fluxo - verificar a seta de sentido na cabeça do filtro e, se necessário, inverter
Passagem de água reduzida	Pressão do sistema está muito baixa	Verificar a pressão do sistema
Aquastop na cabeça do filtro com fugas com o elemento filtrante desmontado	Depósito de partículas estranhas no Aquastop	Lavar o sistema com o filtro desmontado
União com fugas	Vedações defeituosa	Verificar a vedação, se necessário, substituir por uma nova
Água leitosa / branca	Devido ao modo de processamento há formação de ácido carbônico o qual sai sob a forma de pequenas bolhas brancas	Após aprox. 5 min. a turvação desaparece
Elemento de aquecimento, termoacumulador no aparelho calcifica demais-ado rápido	Capacidade do filtro excedida, tamanho do filtro demasiado pequeno, Mudança na dureza da água da concessão de água	Dureza da água, verificar e a capacidade do filtro, se necessário, montar um elemento filtrante maior

9 Capacity

Capacity L: (total hardness test)			Hydro Shield S	Hydro Shield L	Hydro Shield XL
3	dH	Strips			
A	0-3		5.000	11.966	20.000
B	4-6		2.500	5.980	10.000
C	7-13		1.150	2.420	4.615
D	14-20		750	1.570	3.000
E	21-25		600	1.175	2.400

Capacity L at specific dH total hardness	Hydro Shield S	Hydro Shield L	Hydro Shield XL
2	7.500	17.950	30.000
3	5.000	11.966	20.000
4	3.750	8.975	15.000
5	3.000	7.180	12.000
6	2.500	5.983	10.000
7	2.140	5.125	8.570
8	1.875	4.458	7.500
9	1.665	3.985	6.665
10	1.500	3.590	6000
11	1.360	2.860	5.455
12	1.250	2.620	5.000
13	1.150	2.420	4.615
14	1.070	2.245	4.285
15	1.000	2.100	4.000
16	935	1.965	3.750
17	880	1.850	3.525
18	830	1.745	3.330
19	785	1.655	3.155
20	750	1.570	3.000
21	710	1.400	2.855
22	680	1.335	2.725
23	650	1.275	2.605
24	625	1.225	2.500
25	600	1.175	2.400
26	575	1.130	2.305
27	555	1.090	2.220
28	535	1.050	2.140
29	515	1.010	2.065
30	500	980	2.000

HOUNÖ - takes care of your kitchen environment!



Manufacturer

BWT water+more GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Telefon +43.6232.5011-0
Telefax +43.6232.4058
www.bwt-wam.com



Please scan the QR code for more information about our water treatment filters at www.hounoshop.com.



THE MIDDLEBY CORPORATION

HOUNÖ A/S
ALSVEJ 1, DK-8940 RANDERS SV
DENMARK
T: +45 8711 4711
E: houno@houno.com
www.houno.com