

The logo consists of a blue, stylized, curved shape resembling a drop or a wave, positioned to the left of the word "CLEONE".

CLEONE

vattenrenare

BRUKSANVISNING >>>>>>>>

Gratulerar till ett utmärkt val.

Cleone är namnet på en antik grekisk vattengudinna. Din CLEONE® vattenrenare kommer att pålitligt leverera rent, nyttigt och välsmakande vatten åt dig och din familj under en lång tid framöver. Tack vare dess unika design, beprövade teknologi och innovativa tekniska egenskaper är CLEONE® från KunaWater® den mest avancerade vattenrenaren för hemmabruk som finns tillgänglig idag.

Den ansluts till en kallvattenledning under diskbänken i köket. Råvattnet passerar genom en serie förfilter för att sedan bli renat på molekyllär nivå av det halvgenomträngliga omvänd osmos membranet. Partiklar, klor, organiska ämnen, tungmetaller, salter, kryptosporidier och många andra föroreningar avlägsnas på ett säkert sätt och spolas till avloppet. Mellan 95 och 99% av alla lösta föroreningar elimineras.

CLEONE® är din barriär mot föroreningar som kan penetrera ditt dricksvatten oavsett om det är kommunalt eller eget. Det finns inget bättre vatten för att dricka, laga mat, göra läsk, barnmat eller snabbsoppor på. Skölj grönsaker, vattna växter, gör kristallklara istärningar, tvätta ansiktet utan att torka ut huden. Ge det till dina husdjur, de kommer att älska det.

De vita fläckar på porslin och glas som alltid kom fram då vattnet har avdunstat kommer vara borta om du sköljer godset med vatten renad av CLEONE®. Använd det ofta och närhelst du önskar, det är inte dyrt och alltid lättillgängligt från din dricksvattenkran.

CLEONE® är byggd av slitstarka material med släta ytor som är lätta att rengöra. Den kommer inte bara leverera fräscht vatten, den kommer även att se fräsch och ny ut många år framöver. Nu när du har säkrat en egen rent vattenkälla kan du slappna av och njuta av ditt glas vatten. CLEONE® garanterar att det är så rent som det kan bli.

innehållsförteckning

Introduktion	
Vattenföroreningar som tas bort av CLEONE®	
Att förstå CLEONE®	7
Vattenreningssystem	
Den blåa indikatorlampan	
Intelligent membranspolning	
Läckageskydd	
Systemöverblick.....	11
CLEONE® vattenrenare	
Råvattenanslutning	
Avloppsanslutning	
Dricksvattenkran	
Renvattentank	
Eladapter	
Huvudströmbrytare	
Vattenanslutningar	
Handhavande.....	13
Viktig information	
Säkerhetsinstruktioner och varningar	
Installation.....	19
Service & underhåll.....	33
Felsökning	
Fabriksgaranti	
Teknisk information.....	44

BRUKSANVISNING

CLEONE®

Vattenrenare

Ett urval av vattenföroreningar som tas bort av CLEONE®

Förorening	Filtreringsgrad från CLEONE®	Förorening	Filtreringsgrad från CLEONE®
Aluminium	98 %	Koppar	95 %
Arsenik III+V	96 % *	Nickel	99 %
Nitrat	86 %	Bly	98 %
Barium	96 %	Natrium	97 %
Bromid	96 %	Radium	80 %
Klorid	95 %	Kvicksilver	98 %
Krom	95 %	Selenium	98 %
Klor	> 99 %	Sulfat	99 %
Cyanid	95 %	Silver	97 %
Zink	99 %	Strontium	98 %
Fluorid	94 %	Kalcium	97 %
Fosfater	99 %	Järn	98 %
Kadmium	98 %	Bakterier	> 99 %
Kisel	90 %	Virus	> 99 %
Trihalometaner	> 99 %	Kryptosporidier	> 99 %
Mangan	99 %	Giardia	> 99 %

Tabell 1. Ett urval av vattenföroreningar som tas bort av CLEONE®

Övriga data är korrekt och har verifierats av Kuna Group AB. Endast vissa parametrar ingår i NSF certifieringen.

* gäller endast modell CLEONE²A

Vattenreningssystemet

Innan vattnet i renad form når dricksvattenkranen passerar det genom en kedja av filter specialiserade på att avlägsna olika föroreningar. Cleones vattenreningssystem är indelat i tre huvudgrupper: förfiltrering, membranfiltrering och efterfiltrering. Renat vatten samlas upp i den medföljande renvattentanken. När tanken har fyllts stänger CLEONE® av råvattentillförseln och övergår i viloläge. När man har förbrukat så mycket vatten att nivån i renvattentanken sjunker under en förinställd lägsta nivå, öppnas råvattentillförseln och en ny reningsprocess startar. På följande sidor beskriver vi kort hur Cleones alla filter fungerar och vad tas bort i varje steg.

1. Förfiltrering

a) grov partikelfiltrering

vattnet passerar genom ett partikelfilter som stoppar slam, jord, rost och partiklar större än 20 mikron (0,02 mm) i diameter. Som jämförelse kan nämnas att ett tvärsnitt av ett mänskligt hårstrå är ca. 100 mikron (0,1 mm) i diameter. Partiklar fångas upp både på ytan och inuti filterstrukturen tack vare dess speciella gradvist tätare uppbyggnad. Detta filter är gjort av ren polypropen och skall normalt bytas var sjätte månad. Utbytespatronen har benämningen CL-20 (artikel nr. 70-006-0020).

b) fin partikelfiltrering

detta filter har samma partikelfiltreringsfunktion som CL-20, men det är mycket tätare och avlägsnar finare partiklar ner till 5 mikron (0,005 mm) i diameter. Detta andra partikelförfilter är gjort av samma rena polypropen som det första och har samma speciella gradvist tätare uppbyggnad. Utbytespatronen har benämningen CL-5 (artikel nr. 70-006-0005). Det normala utbytesintervallet är 6 månader.

c) filtrering med aktiverat kol

efter att en stor del av de i råvattnet olösta partiklarna har filtrerats bort passerar vattnet genom ett högkapacitets aktiverat kolfilter. Detta filter tar bort klor och vissa organiska ämnen genom adsorption. Lätta och väldigt små organiska ämnen attraheras till den extremt stora aktiva ytan hos kolgranulatet. Tack vare van der Waals krafter kan vårt aktiverat kolförfilter ta bort och hålla kvar även mycket små råvattenföroreningar. Detta filtreringssteg förbättrar också vattnets estetiska egenskaper. Utbytesfiltret har benämningen CL-C (artikel nr. 70-006-0001) och skall ovillkorligen bytas var sjätte månad.

2. Membranfiltrering

Efter förfiltreringen renas vattnet genom en process som kallas omvänd osmos. Vattnet pumpas genom ett halvgenomträngligt membran med extremt små porer med en diameter på 0,0001 mikron (1×10^{-10} m). Det porösa membranet tillåter diffusion av vattenmolekyler men stoppar främmande material inklusive tungmetaller, salt, gifter, bakterier mm. Stoppade föroreningar och smittämnen separeras och spolas ner i avloppet. Detta är därför omvänd osmos ibland kallas för korsflödesfiltrering, det delar råvattenströmen i två. Den första är det rena vattnet som passerar genom membranet och den andra är strömmen av avlägsnade föroreningar som har spolats längs membranytan till avloppet. Membranet avlägsnar en enorm mängd föroreningar, mellan 95 och 99% av allt som är löst i vattnet. För mer detaljerad information om Cleones effektivitet se tabell nr. 1 sid 6. Kuna Water® omvänd osmos membran har benämningen CL-TFC-43-E (artikel nr. 70-013-6043) och skall normalt bytas ut vart tredje år. Tack vare det intelligenta membranspolningssystemet som är standard i CLEONE® ökar membranets livslängd med ca. 50%.

3. Efterfiltrering

Det renade vattnet har passerat membranet och går genom ett avslutande filtreringssteg: ett speciellt aktiverat kolfilter. Vissa väldigt flyktiga eller gasformiga föreningar kan ha passerat membranets mikroskopiska porer och de avlägsnas nu av efterfiltret. Detta filter har benämningen CL-INLINE-C (artikel nr. 55-201-9902) och skall bytas en gång per år.

4. Ultraviolett ljus lampa (endast på Cleone²UV)

UV-ljus lampan dödar vattenburna bakterier och virus genom att dessa bestrålas med det, för dem, dödliga ultravioletta ljuset. Cleone²UV utrustat med integrerad UV-ljus lampa rekommenderas för rening av råvatten förorenade med bakterier eller av okänd bakteriologisk beskaffenhet. UV-lampan är alltid påslagen vilket gör att Cleone²UV levererar maximalt säkert och rent vatten även om råvattnet är kraftigt bakteriesmittat. UV-lampan har en livslängd på 9000 timmar och ska bytas en gång om året, beteckningen är: KF-UV-RO-L (art nr. 50-909-0163).

Den blåa indikatorlampan

Den blåa indikatorlampan på CLEONEs front lyser när systemet fungerar som det ska. Slocknar lampan är det ett tecken på att CLEONE® har automatiskt stängts av och behöver teknisk tillsyn. Vill du kontrollera om CLEONE® fungerar, titta på lampan längst fram. Om lampan inte lyser, läs kapitlet ”Felsökning” i denna manual eller kontakta din KunaWater® återförsäljare.

Intelligent membranspolning

Intelligent membranspolning är en ny och unik CLEONE® funktion. CLEONE® modeller utrustade med denna funktion genomför automatiskt en membranspolning med jämna intervall både när systemet renar vatten och under viloperioden (när vattentanken är full och systemet inte renar nytt vatten). Membranets yta rengörs från koncentrerade föroreningar genom att en turbulent vattenström förs med hög hastighet genom membranhuset och leds sedan till avloppet. Varje spolningscykel är mycket kort och pågår endast 15-20 sekunder.

Membranspolning genomförs även varje gång CLEONE® startar en reningscykel. Därigenom påbörjas varje ny reningsprocess alltid med nytt råvatten och inte vatten som kan ha stått stilla i membranhuset under viloperioden vilket säkerställer hög och jämn kvalitet på det renade vattnet. Intelligent membranspolningsfunktion är idag ett måste för att en hemvattenrenare ska uppnå hög grad av pålitlighet och lång livslängd.

Läckageskydd

Läckageskydd är en självklar säkerhetsfunktion och ett måste i alla hushållsapparater som använder vatten. Därför är alla CLEONE® modeller standardutrustade med läckageskydd. Läckageskyddssystemet är konstruerat så att en sensor placerad i botten av CLEONE® känner av om något vatten har läckt ut. Om en läcka upptäcks stängs råvattentillförseln av omedelbart och den blåa indikatorlampan slocknar. Har läckageskyddet stängts av vattentillförseln är det omöjligt att få igång CLEONE® igen tills läckan är reparerad och läckagesystemet återställt.

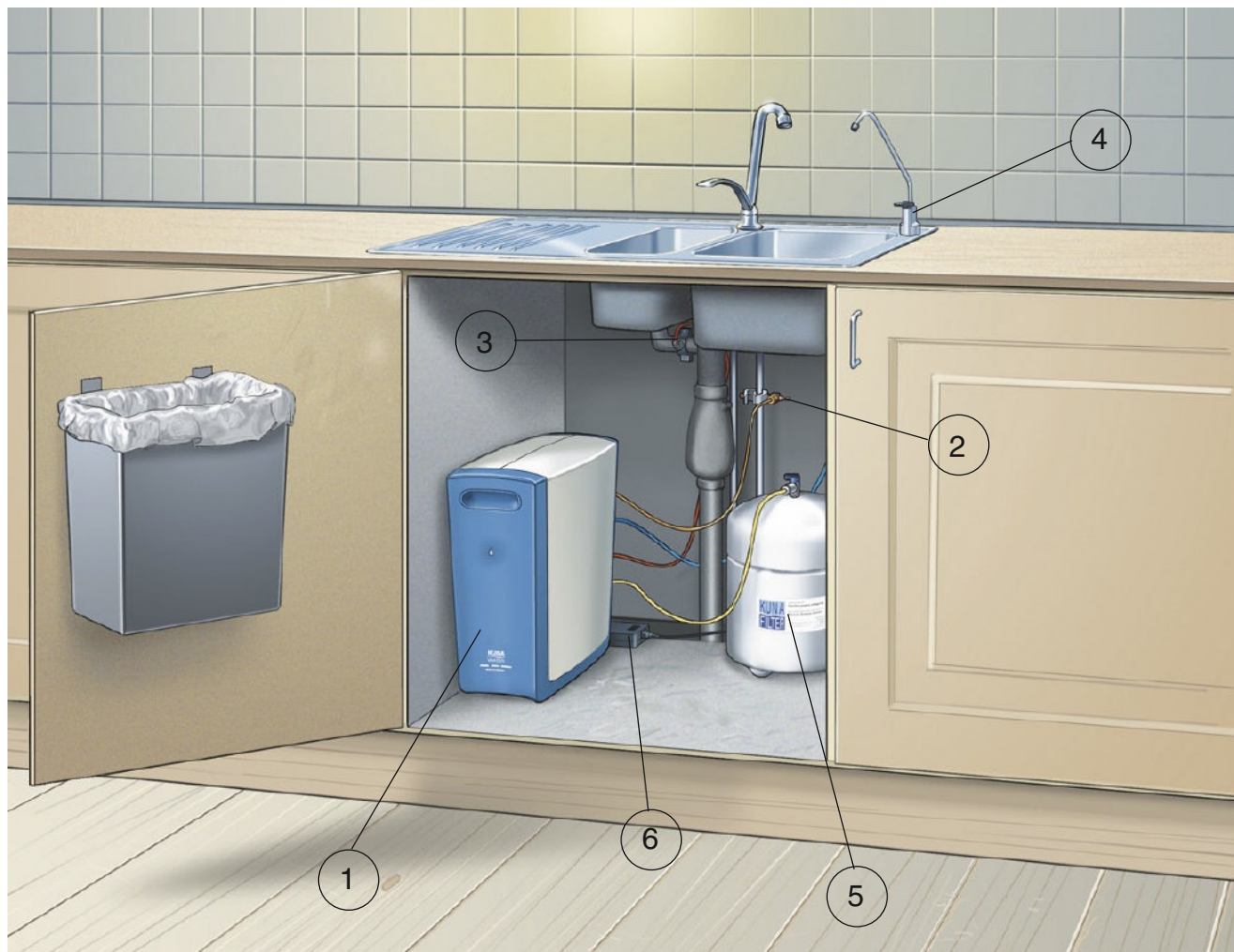


Fig. 1 CLEONE® installerad under diskbänk

Detta kapitel är tänkt att fungera som en guide till alla externa komponenter och anslutningar av en CLEONE® vattenrenare. Syftet är att du ska bekanta dig med hur vattenrenaren är uppbyggd, hur dess placering och anslutning till råvatten, el och avlopp ser ut när jobbet är korrekt utfört. Läs detta kapitel noggrant speciellt om du kommer att utföra installation och underhåll av din CLEONE® vattenrenare på egen hand.

CLEONE® vattenrenare (nr. 1 in fig. 1)

CLEONE® vattenrenare ska installeras under köksbänken. Den skall placeras på en jämn och stabil yta längs någon av sidoväggarna enligt fig. 1.

Råvattenanslutning (nr. 2 in fig. 1)

Råvattenanslutningen kan bestå av en ventil och gängad adapterhylsa eller en självperorerande inloppsventil som monteras på kallvattenröret under diskbänken (nr 2 i fig. 1). Inloppsventilen ger möjlighet att manuellt öppna och stänga råvattentillförseln till CLEONE®. Det finns flera olika typer av inloppsventiler och i fig. 5 kan du se några av dem. Identifiera vilken typ som har installerats under din diskbänk. Ska du utföra installationen själv kan du identifiera den inloppsventil som har medlevererats din CLEONE®. Kallvattenrörets dimension och material det är tillverkat av är avgörande för val av lämplig inloppsventil. Se kapitel "Installation" för mer information och råd angående val av råvattenanslutning. Enligt Kuna Water installationsregler skall **orange** slang anslutas till inloppsventilen.

Avloppsanslutning (nr. 3 in fig. 1)

Avloppsklämman är normalt placerad på ett horisontellt avloppsrör (nr. 3 i fig. 1). Avloppsvatten som innehåller bortspolade och avlägsnade föroreningar från CLEONE® leds in i avloppsröret genom avloppsklämman. För installationsanvisning se kapitel "Installation". Enligt Kuna Water installationsregler skall **röd** slang anslutas till avloppsklämman.

Dricksvattenkran (nr. 4 in fig. 1)

Dricksvattenkranen installeras på diskbänken bredvid den ordinarie köksblandaren (nr. 4 i fig. 1). Det renade dricksvattnet tas genom dricksvattenkranen. För instruktion hur man använder dricksvattenkranen vänligen se figur 2 och 3 i kapitel "Handhavande", installationsanvisningar återfinns i kapitel "Installation". Enligt Kuna Water installationsregler skall **blå** slang anslutas till dricksvattenkranen.

Renvattentank (nr. 5 in fig. 1)

En renvattentank medlevereras alltid CLEONE® vattenrenare och installeras normalt under diskbänken (nr. 5 i fig. 1). Renat vatten samlas upp i tanken innan det tas från dricksvattenkranen (nr. 4 i fig. 1). Ovanpå tanken finns en manuell avstängningsventil installerad. Genom att vrida på denna ventilis lilla blåa handtag kan du öppna och stänga renvattenflödet till och från tanken. Se figur 4 i kapitlet "Handhavande" för instruktion om hur man använder denna ventil. Enligt KunaWater® installationsregler skall **gul** slang anslutas till renvattentanken.

Eladapter (nr. 6 in fig. 1)

Eladaptern ger en stabiliserad och säker elförsörjning (24V likström) för CLEONE® vattenrenare (nr. 6 i fig. 1). Eladaptern är på primärsidan ansluten genom en elsladd till ett jordat elektriskt uttag (240V 50Hz) och på sekundärsidan till eluttaget på CLEONE® (se fig.19 och 20). KunaWater® eladapter KW-SWPS-3324 är en modern elektronisk anordning speciellt framtagen för att ge en säker strömförsörjning till CLEONE® vattenrenare.

Huvudströmbrytare (fig. 19)

Huvudströmbrytaren är placerad på anslutningssidan av CLEONE® (fig. 19). Genom att ställa strömbrytaren i läge "1" slår du på vattenrenaren varvid normaldrift påbörjas. När du ställer strömbrytaren i läge "0" stängs CLEONE® av, inget råvatten tillåts komma in i systemet och reningen avslutas. Om det, vid avstängningstillfället, fortfarande finns uppsamlat rent vatten i tanken kan det fortfarande användas på sedvanligt sätt genom att öppna dricksvattenkranen tills tanken töms.

Vattenanslutningar (fig. 5)

CLEONE® är utrustat med fyra vattenanslutningar. De är alla färgkodade för att förenkla installation och service. Se fig. 7 för en skiss över vattenanslutningarna. Den översta kopplingen har en orange låsring och den orangefärgade slangen (råvatten) skall anslutas till den. Den näst översta kopplingen har en röd låsring och den röda slangen (avloppsvatten) skall anslutas till den. Den tredje kopplingen ovanifrån räknat har en gul låsring och den gula slangen (renvattentank) skall anslutas till den. Den sista och längst ner placerade kopplingen har en blå låsring och den blåa slangen (dricksvattenkran) skall anslutas till den. Alla fyra kopplingar skall säkras med röda säkerhetsbleck. Se kapitel "Installation" för detaljerad information om hur man använder snabbkopplingar och hur de röda säkerhetsblecken ska monteras. Så länge som de röda säkerhetsblecken är installerade finns det ingen möjlighet att oavsiktligt avlägsna slangarna från CLEONEs vattenanslutningar.

Använda dricksvattenkranen KF-FA-CS

Vrid vredet medurs ett kvarts varv för att öppna kranen och låt vattnet flöda.

Vrid vredet motsols ett kvarts varv för att stänga kranen. När spaken återgår till sitt utgångsläge stängs vattenströmmen från kranen av.

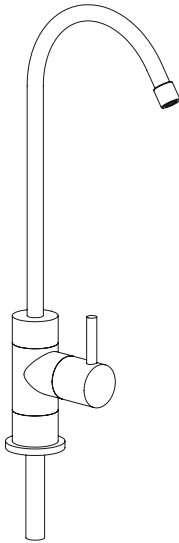


Fig. 2 Kranen är stängd

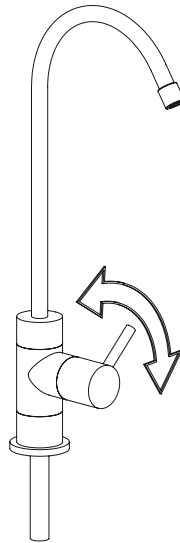


Fig. 3A Kranen är halvöppen

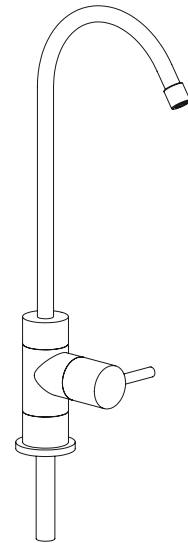


Fig. 3B Kranen är öppen

Anslutning av eladaptern

Se fig. 20 på sidan 30 för instruktioner hur man ansluter elkabeln från eladaptern till CLEONE®.

Slå på/stänga av CLEONE®

Se fig. 19 på sidan 30 för instruktioner hur man använder strömbrytaren för att slå på eller stänga av CLEONE®.

Öppna eller stänga ventilen till renvattentanken

Om du, av någon anledning, vill stänga vattentillförseln till och från renvattentanken ska du använda avstängningsventilen som är monterad ovanpå denna tank. För att stänga ventilen, vrid den 90° motsols enligt fig. 4 nedan. Ventilen är stängd när den blå spaken är placerad vinkelrätt mot vattenflödets riktning.

För att öppna ventilen igen, vrid den 90° medsols och placera den blå spaken parallellt med vattenflödets riktning (se fig. 4 nedan).

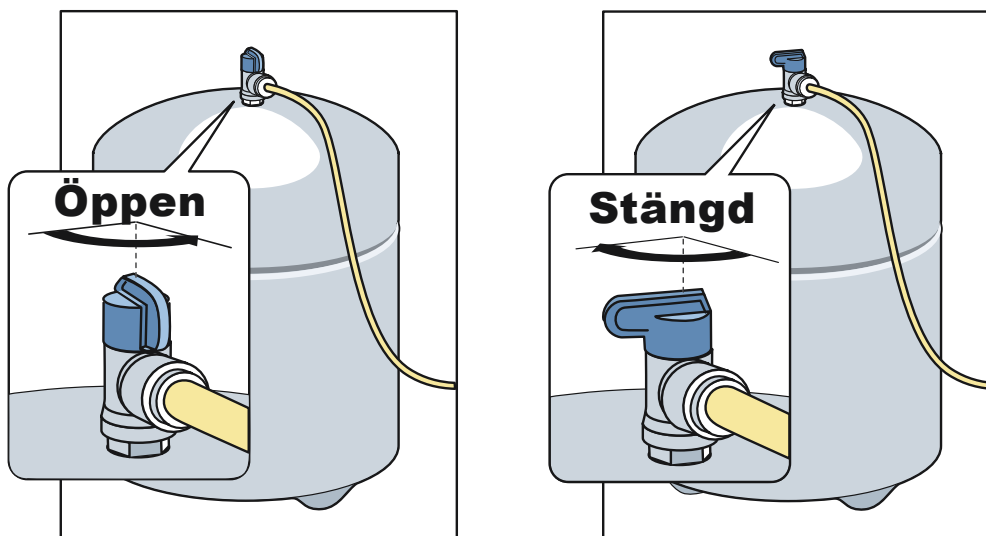


Fig. 4 Öppna eller stänga vattentillförseln till och från renvattentanken

Stäng eller öppna tillförseln av råvatten till CLEONE®

Det finns ett antal möjliga vattenanslutningar som kan ha installerats för att leda råvatten till CLEONE®. Nedan i fig. 5 kan du hitta några exempel på dessa och korta instruktioner hur man stänger eller öppnar inloppsventilen för att permanent stänga eller öppna råvattentillförseln till din CLEONE®. Om du inte hittar din inloppsventil där eller om du är osäker på vilken som är installerad i ditt hem, vänligen ta kontakt med din Kuna Water återförsäljare eller oss direkt så hjälper vi dig med detta.

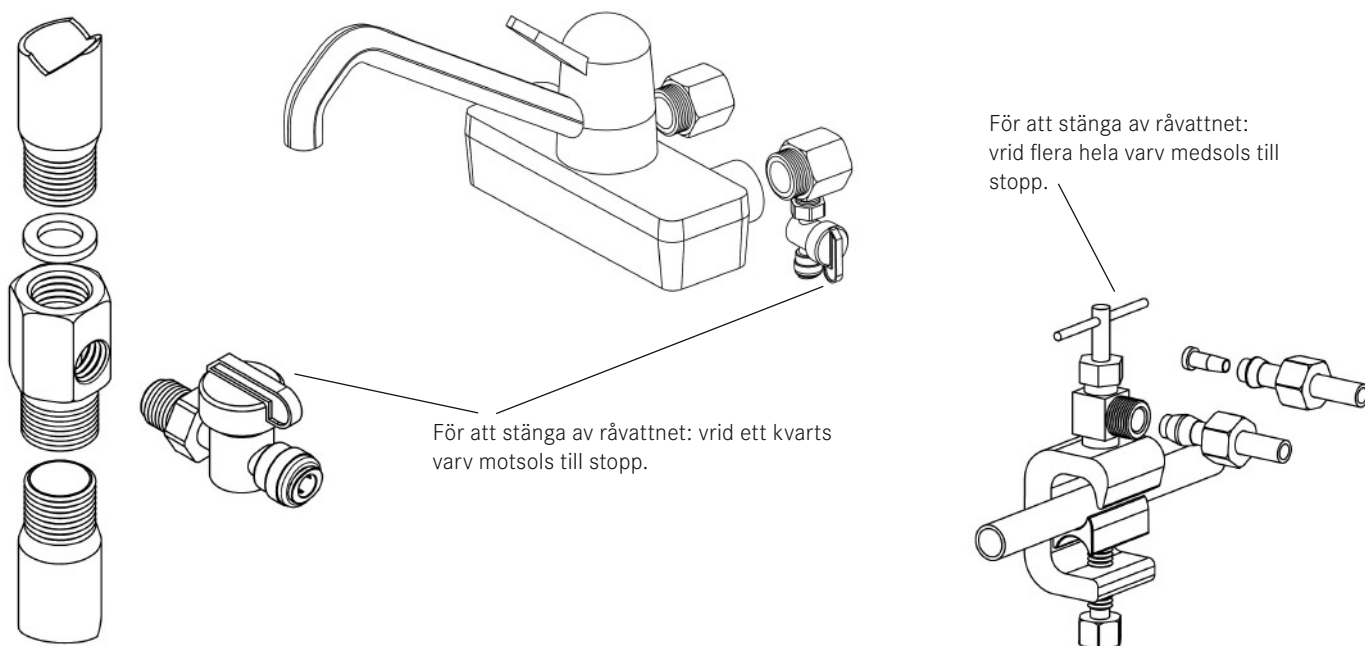


Fig. 5 Olika modeller av råvattenanslutningar (kontrollera din)

Lyft bort eller montera Cleones sidokåpor

Lyft bort

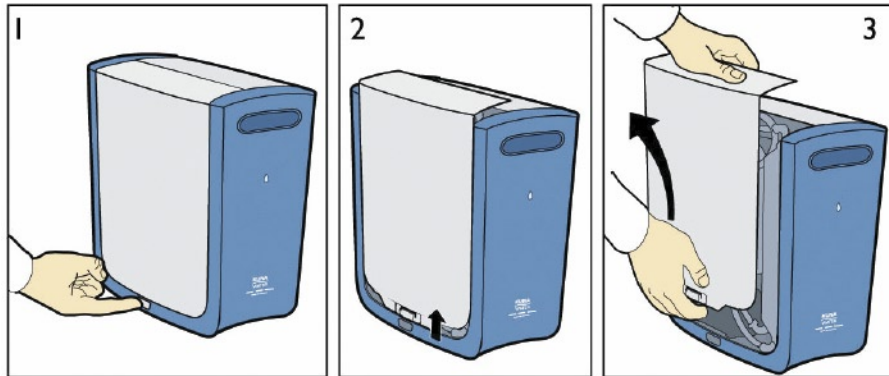


Fig. 6a Proceduren för att lyfta bort en sidokåpa

Montera

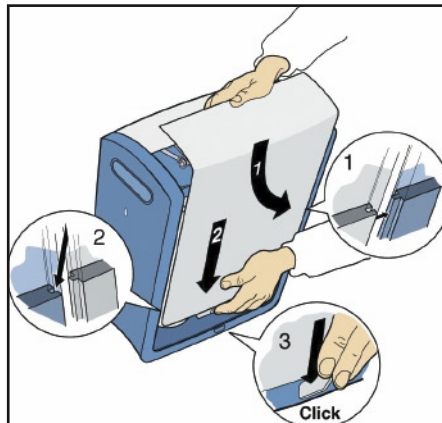


Fig. 6b Proceduren för att montera kåporna på plats

Här får du viktig information som rör din CLEONE® vattenrenare.

Water Quality Association certifiering

Din CLEONE® vattenrenare är certifierad av amerikanska Water Quality Association i enlighet med NSF/ANSI Standard 58 för robusthet, kapacitet, byggkvalitet, materialval (endast helt ofarliga material tillåts) och eliminering och/eller reduktion av TDS (den totala halten lösta ämnen), partiklar, bly, fluorid, nitrat, nitrit, coppar och sjukdomsframkallande cystor.

Information om mikrobiologiskt osäkert vatten

Använd inte vattenrenaren Cleone² för att rena råvatten som innehåller stora mängder bakterier eller virus som gör vattnet otjänligt att dricka. Endast Cleone²UV är klassad som ett desinfektionssystem och kan även användas på vatten som är otjänligt pga av bakterier.

Information om utbytbart omvänd osmos membran

Denna vattenrenare innehåller en komponent som är kritisk för dess vattenreningsprestanda: omvänd osmos membran. När membranet ska bytas ut måste det bytas mot ett identiskt membran med exakt samma specifikation och prestanda så som reningsgrad och reningseffektivitet. Eftersom membranets skick är avgörande för reduktionen av TDS (den totala halten lösta ämnen) bör renvattnet testas regelbundet för att verifiera att reningsgraden fortfarande är tillfredsställande. Detta görs enklast med hjälp av en TDS-mätare som beskrivs på ett annat ställe i denna bok.

Information om avloppsvatten

Alla CLEONE® vattenrenare använder sig av omvänd osmos teknik för att rena vatten till högsta kvalitets dricksvatten. Omvänd osmos membranet kräver att en del av råvattnet spolats ut till avlopp under den tid som vattnet renas. Detta gör att membranet kan hållas rent och sätter inte igen. Avloppsflödet uppgår till ca. 0,4 liter per minut under den tid som vattenrenaren renar vatten (reningsprocessen). När tanken är fylld och vattenrenaren övergår till viloläget är det inget vatten som går till avloppet.

Rengöring av CLEONE®

Det är lätt att hålla din CLEONE® vattenrenare lika skinande ren som när den är ny. Materialen som t.ex Cleones sidokåpor är gjorda av speciellt anpassade material så att produkten är lätt att hålla i god estetisk form under lång tid. Plasterna kommer inte att reagera med smuts, fett eller mineraloljor och är inte känsliga mot UV-strålar från solljus.

För att rengöra de yttre ytorna, använd bara en mjuk trasa fuktad med vatten och tvållösning. Avlägsna eventuellt samlat damm, fläckar, eller smuts och torka torrt med en mjuk torr trasa. Använd inte några hårda, vassa föremål eller verktyg under rengöringen av de avtagbara sidokåporna eftersom detta kommer att repa dem permanent.

Obs! Använd inte några kemikalier utom den ovan nämnda tvållösningen för rengöring av CLEONE®. Sidokåporna tål inte alkohol, bensin, aceton, diskmedel etc., kommer någon av dessa kemikalier i kontakt med CLEONE® finns det uppenbar risk att de yttre delarna förstörs permanent.

Säkerhetsinstruktioner och varningar

Försök aldrig att koppla ur eller utföra något arbete på anslutna vattenslangar (orange, röd, gul och blå – se fig. 1).

Försök aldrig att reparera eller förändra några interna komponenter, kopplingar eller slangar i din CLEONE®, du kan då äventyra funktion och säker drift av din vattenrenare. Allt icke godkänt arbete på vattenrenarens interna komponenter kommer automatiskt att göra fabriksgarantin ogiltig.

Använd endast den medlevererade original Kuna Water® eladaptern (KW-SWPS-3324) som elkälla för din CLEONE®. Original eladaptern är speciellt framtagen för CLEONE® och följer väldigt stränga säkerhetsföreskrifter.

Det är förbjudet att använda annan eladapter, även en med liknande elektriska specifikationer, tillsammans med CLEONE®. Användning av andra eladapter kommer att orsaka skador på interna delar av vattenreningssystemet och kan göra att din CLEONE® inte längre är elsäker. Användning av annan eladapter än Kuna Water® KW-SWPS-3324 tillsammans med CLEONE® kommer automatiskt att göra Cleones fabriksgaranti ogiltig.

CLEONE® är en hemvattenrenare som ska användas till att rena dricksvatten i hushållsmiljö. Använd den inte för något annat ändamål. All användning för andra ändamål än att rena dricksvatten inomhus för hushållsbruk kommer automatiskt att göra din Cleones fabriksgaranti ogiltig.

Vid underhåll får endast Kuna Water® original utbytespatroner och reservdelar användas. Original utbytespatroner för CLEONE® har följande beteckningar: CL-20 , CL-5, CL-C, CL-TFC-43-E och CL-INLINE-C. Endast original Kuna Water® filterpatroner och reservdelar kan garantera dig säker och pålitlig funktion hos din vattenrenare. Detta är även ett villkor för att bibehålla fabriksgarantins giltighet.

CLEONE® får inte doppas eller sänkas i vatten. Detta kommer medföra permanenta skador på din vattenrenare och göra att fabriksgarantin automatiskt upphör att gälla.

Vid rengöring av CLEONE® använd endast en mjuk trasa fuktad i vatten med tvållösning. Kemikalier, alkohol, bensin, organiska och oorganiska syror samt starka basiska kemikalier så som koncentrerade rengörings- eller diskmedel kommer att skada Cleones sidokåpor. Om sidokåporna skadas av kemikalier kan de inte repareras utan måste bytas ut.

CLEONE® skall placeras fritt. Placera eller förvara ingenting ovanpå den.

Ska du rena råvatten som är mikrobiologiskt osäkert eller av okänd mikrobiologisk kvalitet får du endast använda Cleone²UV som är utrustad med extra desinfektionsmodul (beteckning på utbyteslampa: KF-UV-RO-L).

Installations- och underhållsanvisning

CLEONE®

I den här delen hittar du en vägledning till installation, drift och underhåll av din CLEONE® vattenrenare.

Våra ingenjörer har lagt ner mycket energi på att göra CLEONE® så enkel som möjligt att installera och underhålla. På dessa sidor kommer du att hitta vägledning till korrekt utförd installation och periodisk underhåll av din CLEONE®.

Vänligen notera att om du inte är alldeles säker på hur installationen ska gå till bör du anlita en rörmokare för jobbet. Installation och underhåll av vattenrenaren är ägarens ansvar, Kuna Group kan ta över det ansvaret på uppdrag av ägaren endast om vattenrenaren är installerad inom Stockholms Län. Är du intresserad av detta ta gärna kontakt med oss på Kuna Group för mer detaljerad information.

Anslutningar - färgkoder

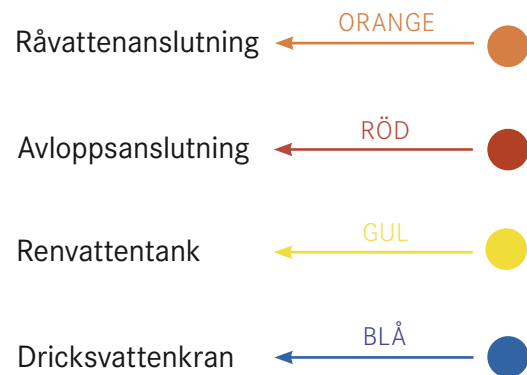
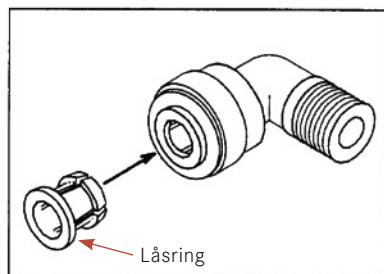


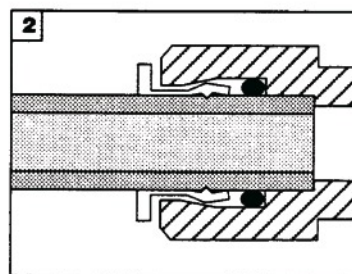
Fig. 7 Anslutningar - färgkoder

Alla externa och interna slanganslutningar i CLEONE® är av snabbkopplingstyp. Detta gör att de är väldigt säkra och samtidigt enkla att använda. För att förhindra att slangar oavsiktligt lossas från kopplingar under drift ska alla yttre slanganslutningar förses med säkerhetsbleck (se sid. 31). Innan du börjar installera CLEONE® vänligen studera nedanstående ritningar noggrant. Därigenom får du förståelse för hur man ska lossa och koppla slang med våra snabbkopplingar, denna kunskap är nödvändig för att du ska kunna genomföra installationen av CLEONE® på ett smidigt sätt.

Snabbkoppling



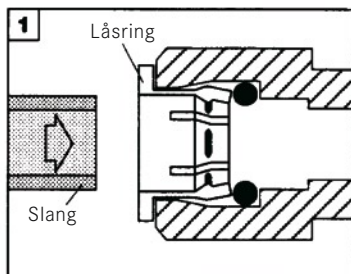
Slang i ansluten position



När en läcka inträffar:

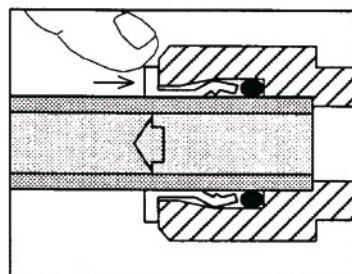
- frigör vattentrycket från den aktuella ledningen
- lossa slangen (se fig. 8)
- kapa åtminstone 10mm av slangen (rakt, skarpt snitt)
- anslut slangen genom att trycka den in i kopplingen
- kontrollera att anslutningen nu är vattentät

Att ansluta en slang:



Tryck in slangen i kopplingen tills du känner ett stopp

Att lossa en slang:



Tryck in låsringen och håll den intryckt medan du drar ut slangen

Fig. 8 Snabbkopplingar - bruksanvisning

Råvattenanslutning

Råvattenanslutning (orange slang)

Råvattenanslutningen ska alltid monteras på kallvattenledningen under diskbänken i köket enligt fig. 9 nedan. Lokalisera först råvattenanslutningen på ritningen nedan. Vilket slags anslutningstyp ska användas beror på vattenledningstypen (koppar, förzinkat stål eller olika typer av plastledningar). På följande sidor hittar du ritningar över de vanligaste anslutningstyperna som levereras av Kuna Group. Eftersom kopparrör är den allra vanligaste rörtyper i Sverige ingår KF-INS-6 i standardutrustningen av CLEONE®. Denna är enkel att installera men det är viktigt att man monterar den väldigt noggrant och försiktigt, slarvigt installerad KF-INS-6 kan ge upphov till läckage.

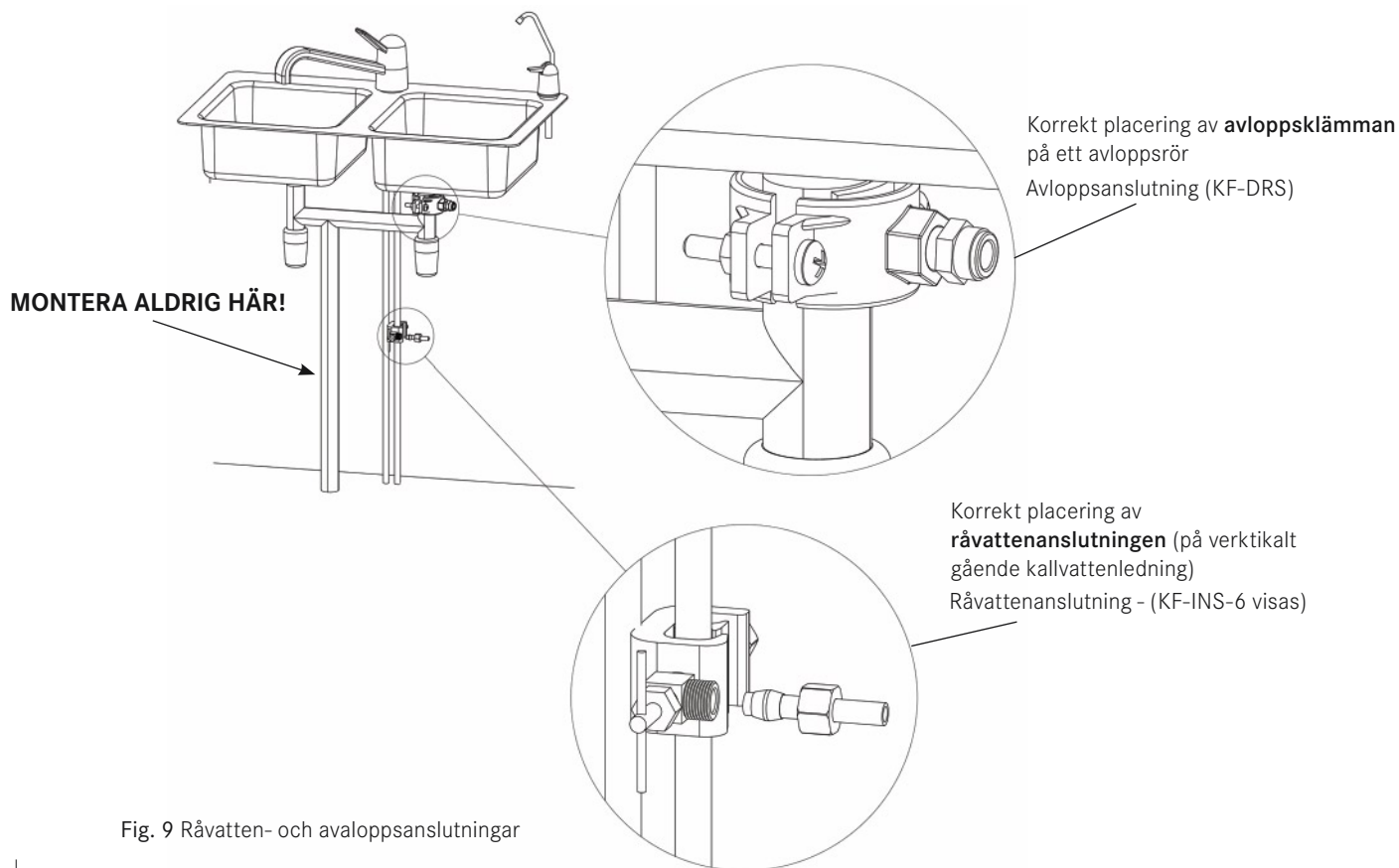


Fig. 9 Råvatten- och avloppsanslutningar

Välj den typ av råvattenanslutning som passar bäst till den typ av kallvattenledning som finns under din diskbänk.

- kopparrör: KF-INS-6 (KF-INS-12-M kan också användas, vi har även klämringskopplingssats som beställningsvara)

- förzinkade stålrör eller stålomspunna flexslangar - KF-INS-12-M, KF-INS-38 eller KF-INS-34-M beroende på rördimensionen.

Installation av självperforerande ventil typ: KF-INS-6 (endast för kopparrör)

1. Stäng av huvudventilen på kallvattenledningen till köket. Öppna köskranen och säkerställ att inget kallvattentryck kvarstår d.v.s inget kallvatten kommer ur kranen. Om du inte kan hitta avstängningsventilen under diskbänken måste du förmodligen stänga av kallvattentillförseln till hela lägenheten eller huset. Om så är fallet, stäng av både kall- och varmvattentillförseln och håll dem stängda under hela installationsprocessen. Viktigt! Stänger du endast kallvattnet finns det risk för skållskador!
2. Packa upp KF-INS-6 ventilen och trä den över kopparröret på ett lämpligt ställe (se fig. 9). Placera ventilen så att du kan komma åt att vrida på ventilhandtaget. Märk att den nedre rörliga delen av ventiloket är vändbar för att passa olika rördimensioner. Vänd den åt det håll som passar din dimension av kopparröret. Drag åt skruven på ventiloket tills ventilen är ordentligt fäst på röret. Drag inte åt för hårt eftersom detta kan deformera röret. Oket ska dock vara tillräckligt hårt åtdraget för att man inte ska kunna flytta på ventilen längs med röret.
3. Nu är det dags för rörperforeringen. Vrid långsamt och försiktigt på ventilhandtaget flera varv medurs tills det bottnar. Ledningen är nu perforerad och ventilen är stängd. Anslut den orange färgade slangen till den just installerade råvattenanslutningen (se fig. 13) och tryck in den fria änden av slangen i den orangefärgade anslutningen på vattenrenaren CLEONE®. Försäkra dig om att vattenrenaren är avslagen (strömbrytare är i läge "O").
4. Öppna nu huvudventilen för kallvatten eller både kall- och varmvatten beroende på vad du har stängt av i punkt 1. Nu ska både kallt och varmt vatten finnas i alla kranar i huset inklusive köket.
5. Öppna långsamt råvattenventilen genom att vrida ventilhandtaget flera varv motsols till det tar stopp, nu är ventilen helt öppen och den orangefärgade råvattenslangen är trycksatt.
6. Det är av yttersta vikt att du väldigt noggrant kontrollerar för eventuellt läckage. Titta systematiskt på den nyss installerade råvattenanslutningen och även på slanganslutningen till vattenrenaren. Läckagekontrollen ska ta minst en kvart. Kontrollera om det inte droppar från någon koppling. Alla anslutningar och även golvet under dem bör vara helt torra. Om de inte är det, försök att rätta till anslutningen eller ta kontakt med din Kuna Water® återförsäljare.

Råvattenanslutningen är nu färdig.

Råvattenanslutning

Installation av råvattenanslutning: KF-INS-12-M eller KF-INS-38 eller KF-INS-34-M

För installation av denna råvattenanslutning kan du komma att behöva verktyg (rörtång, gängtapp för stålrör, skiftnyckel etc.), och/eller gängtejp (teflontejp).

1. Stäng av huvudventilen på kallvattenledningen till köket. Öppna en kran och säkerställ att inget kallvattentryck kvarstår d.v.s inget kallvatten kommer ur kranen. Om du inte kan hitta avstängningsventilen under diskbänken måste du förmodligen stänga av kallvattentillförseln till hela lägenheten eller huset. Om så är fallet, stäng av både kall- och varmvattentillförseln och håll dem stängda under hela installationsprocessen. Viktigt! Stänger du endast kallvattnet finns det risk för skållskador!

2. Kapa kallvattenledningen eller skruva av flexslangen (kallvatten) under diskbänken

3. Montera den förkromade mässingadaptorn i röret (om du har kapat ett förzinkat stålrör måste du först gänga röret med en gängtapp. Titta på fig. 10 eller fig. 11 för schematisk ritning över hur adaptorn ska monteras beroende på rörtyp. Kom ihåg att tätningarna med teflontejp innan du drar åt dem. Rikta adaptorn så att sidoanslutningen (R8 invändig gänga) pekar åt det håll där det går att komma åt för att installera råvattenventilen.

När adaptorn är på plats linda 3-4 varv gängtejp på ventilgången (ventilen ingår i anslutningssatsen). Skruva in ventilen i sidoanslutningen av adaptorn. Drag åt ventilen för hand. Anslut den orangefärgade slangen till den just installerade råvattenanslutningen (se fig. 13) tryck in den fria änden av slangen i den orangefärgade anslutningen på vattenrenaren CLEONE®. Försäkra dig om att vattenrenaren är avslagen (strömbrytare är i läge "O"). Stäng ventilen genom att vrida handtaget i 90°-vinkel mot riktningen på vattenströmmen.

Öppna huvudventilen för kallvatten eller både kall- och varmvatten beroende på vad du har stängt av i punkt 1. Nu ska både kallt och varmt vatten finnas i alla kranar i huset inklusive köket.

4. Öppna långsamt råvattenventilen genom att vrida ventilhandtaget flera varv motsols tills det tar stopp, nu är ventilen helt öppen och den orangefärgade råvattenslangen till vattenrenaren är trycksatt.

5. Det är av yttersta vikt att du väldigt noggrant kontrollerar för eventuellt läckage. Titta systematiskt på den nyss installerade råvattenanslutningen och även på slanganslutningen till vattenrenaren. Läckagekontrollen ska ta minst en kvart. Kontrollera om det inte droppar från någon anslutning. Alla anslutningar och även golvet under dem bör vara helt torra. Om de inte är det, försök rätta till anslutningen eller ta kontakt med din Kuna Water® återförsäljare.

Råvattenanslutningen är nu färdig.

Råvattenanslutning för förzinkat stålror och flexslang

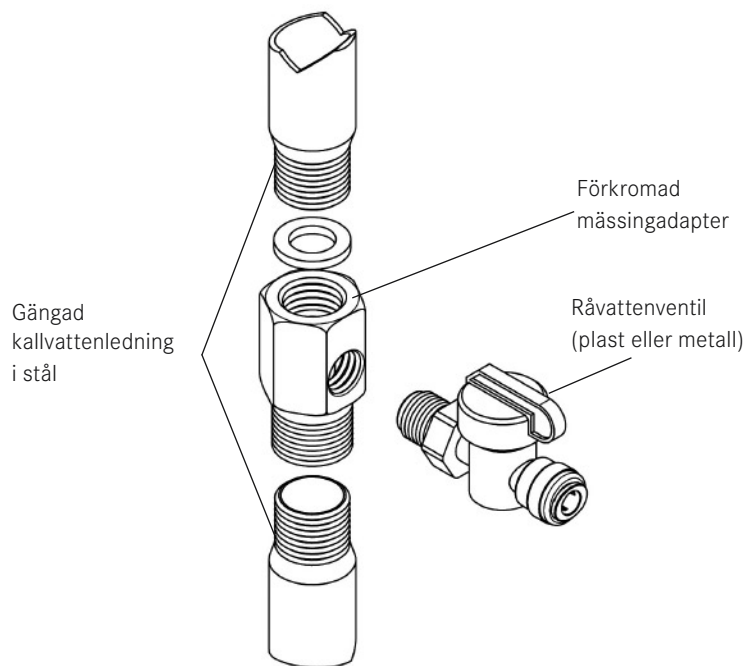


Fig. 10 Råvattenanslutningar till stålror och flexslang

Anslutningssatser:

KF-INS-12 - R15 gänga (adapter + ventil)

KF-INS-38 - R10 gänga (adapter + ventil)

KF-INS-34 - R20 gänga (adapter + ventil)

Alla ovanstående anslutningssatser är också tillgängliga med metallventil

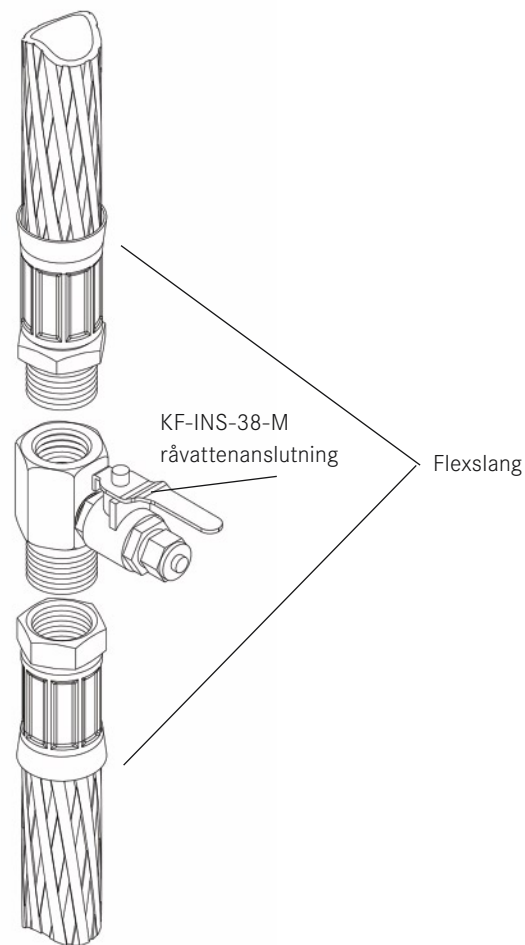


Fig. 11 Råvattenanslutning installerad i en kallvattenledning av flexslang

Råvattenanslutning

Självperforerande råvattenanslutningar för kopparrör

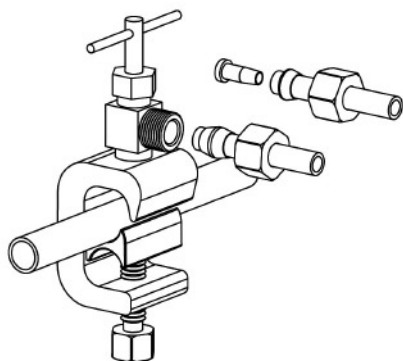


Fig. 13 Självperforerande råvattenanslutning (KF-INS-6) för kopparrör

Råvattenanslutning för inbyggda ledningar

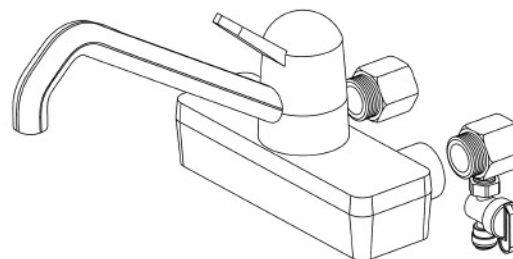
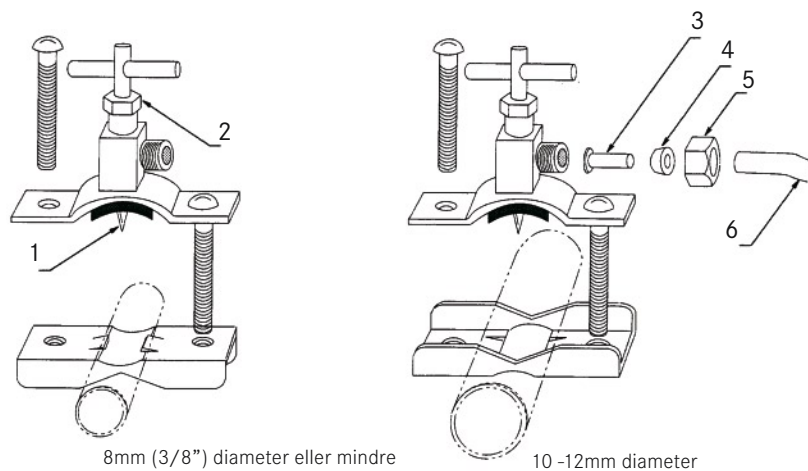


Fig. 12 Råvattenanslutningar för inbyggda ledningar
Tillgängliga modeller:

KF-INS-34-P - R20 gänga med plastventil

KF-INS-34-M - R20 gänga med metallventil



8mm (3/8") diameter eller mindre

10 -12mm diameter

Fig. 14 Självperforerande råvattenanslutning (KF-INS) för kopparrör (marknadsförs ej i Sverige).

NR	Beskrivning
1	Perforerande spets
2	Övre mutter
3	Stödhylsa
4	Klämring
5	Mutter
6	Slang (orange)

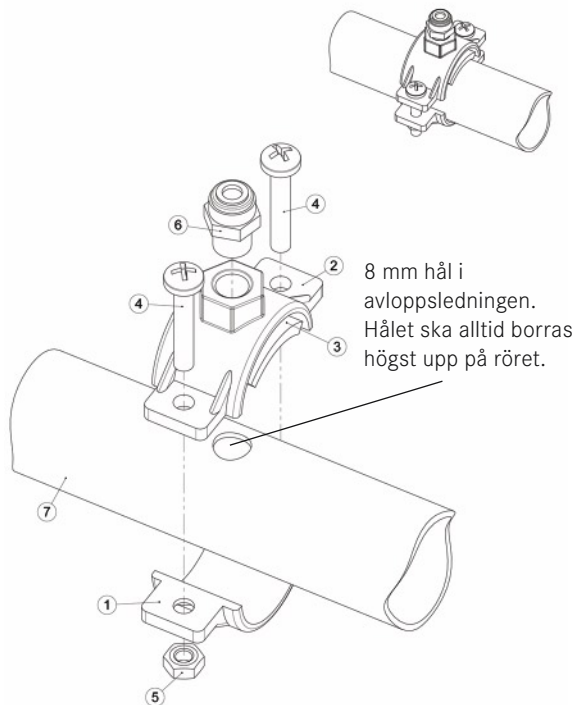


Fig. 15 Installation av avloppsklämma

NR.	Beskrivning
1	KF-DRS-CB Plastklämma - nedre
2	KF-DRS-CT Plastklämma - övre
3	KF-DRS-NS Tätning
4	KF-DRS-MRX Skruv
5	KF-DRS-MRT Mutter
6	KF-JGS1414 Snabbkoppling för slang

Avloppsinstallation (röd slang)

Avloppsanslutningen ska installeras på avloppsvattenledningen under diskbänken i köket. Fig. 9 visar korrekt placering av avloppsklämman på avloppsledningen.

Installation av avloppsanslutningen består av följande moment:

1. Lokalisera ett horisontellt gående avloppsrör under diskbänken (se fig. 9) – det är också möjligt att installera avloppsklämman på ett vertikalt gående rör om inte något horisontellt rör kan hittas. Vänligen observera att avloppsanslutningshålet ska alltid peka uppåt eller sidledes, aldrig nedåt. (se fig. 15)
2. Ta bort den rörbit där avloppsanslutningen ska sitta, detta görs för att det ska vara lättare att borra ett hål i rörbiten
3. Borra ett 8 mm stort hål i den borttagna rörbiten
4. Linda nu 5-6 varv med gängtejp på gängorna till den medlevererade snabbkopplingen (KF-JGS-1414) och skruva in den i den invändiga gången i den övre delen av plastklämman (se fig. 15). Drag inte åt för hårt!
5. Montera ihop avloppsanslutningen på rörbiten enligt ritning i fig. 15. Drag åt sidoskruvarna med en skruvmejsel så att klämman sitter stadigt på rörbiten, drag inte åt för hårt!
6. Montera tillbaka rörbiten med den anslutna avloppsklämman i avloppsledningen under diskbänken. Observera att snabbkopplingen (som du nyss skruvade in i avloppsklämman) ska peka uppåt eller i värsta fall åt sidan men aldrig nedåt (se fig. 15).
7. Anslut den ena änden på den röda slangen till avloppsanslutningen och den andra ändan till den röda kopplingen på vattenrenaren CLEONE® (se fig. 7)

Avloppsanslutningen är nu färdig

Installation av dricksvattenkran

Installation av dricksvattenkran (blå slang)

Installation av dricksvattenkranen (KF-FAUCET) består av följande moment:

1. Välj det ställe nära eller i periferin av själva diskhon där dricksvattenkranen ska monteras
2. Borra ett hål med 12mm i diameter genom diskbänken på det valda stället. Se fig. 16 för mer detaljerad ritning av vad man bör tänka på när man borrar hålet. Du bör lämna ett utrymme om minst 45mm i diameter mellan hålet och väggar samt diskhons kant. Använd endast skarpa kvalitetsborrar för jobbet. Borra först ett mindre hål och borra upp det sedan med ett 12mm borr då blir jobbet betydligt lättare. OBS! när du borrar i rostfritt stål kan det ta lite längre tid att ta upp hålet än man först tror eftersom rostfritt stål som används för tillverkning av diskbänkar är mycket hårt. RÖR EJ borsten eller den rostfria bänken runt om det tilltänkta hålet. Under borringen kan både borsten och diskbänksstålet blir mycket varmt!
3. Montera dricksvattenkranen i det nyss borrade hålet (se fig. 17)
4. Drag åt mässing muttern (nr. 12 i fig. 17) tillräckligt hårt för att kranen inte ska kunna snurra runt sin axel
5. Skruva på snabbkopplingen på krängängan (nr. 13 i fig. 17)
6. Tryck in den ena änden av den blåa slangen i den just monterade snabbkopplingen på kranen och den andra ändan av slangen i den blåa kopplingen på vattenrenaren CLEONE®

Avloppsanslutningen är nu färdig

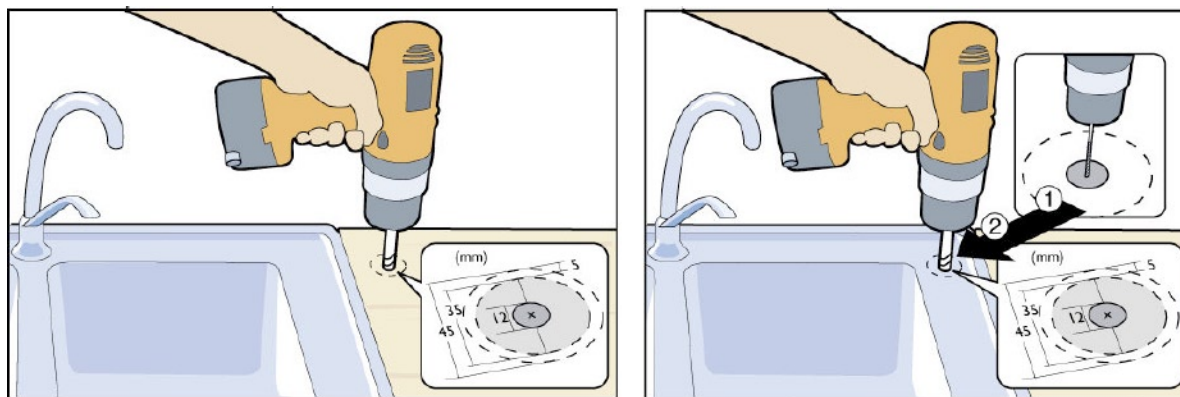


Fig. 16 Borra ett hål i diskbänken för montering av dricksvattenkranen

Installation av dricksvattenkran

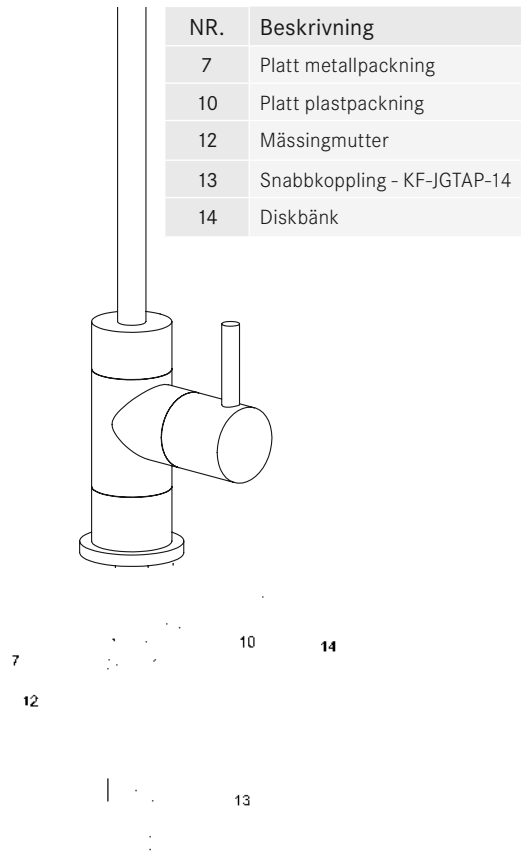


Fig. 17 Dricksvattenkran (KF-FA-CS)

Anslutning av renvattentank (gul slang)

Installation av renvattentank består av följande moment:

1. Montera avstängningsventilen på den gängade tankanslutningen (se fig. 18). Gångtejp är lindad på gängorna så allt du behöver göra är att skruva på ventilen. Drag åt för hand.
2. Placera tanken på det medlevererade plaststället (ser ut som ett kors)
3. Tryck in den ena änden av den gula slangen in i snabbkopplingen i den nyss monterade ventilen (på toppen av tanken) och den andra änden i den gula kopplingen på vattenrenaren CLEONE®.

Installationen av renvattentanken är nu klar.

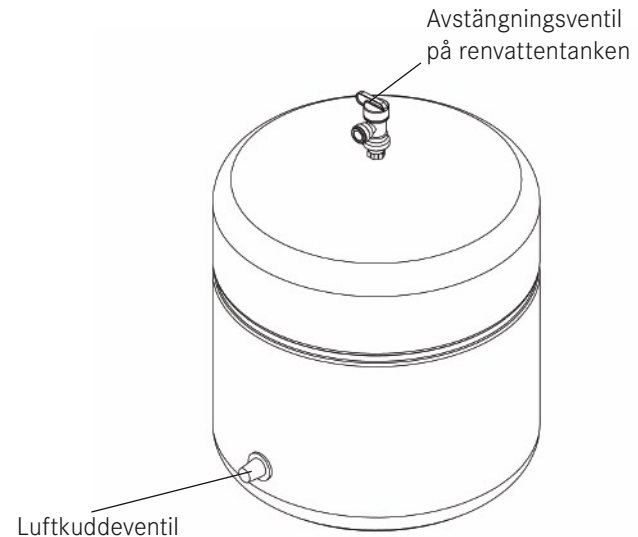


Fig. 18 Renvattentank

Elinstallation

Elinstallation

För att slutföra installationen av din CLEONE® vattenrenare behöver du ansluta den till en elkälla. Strömförsörjningen ombesörjs av det speciellt för ändamålet framtagna strömaggregatet KW-SWPS-3324. Vänligen referera till fig. 20 och utför följande arbetsmoment:

1. Anslut elkabeln mellan strömaggregatet och vägguttaget. Observera att elkabeln får endast anslutas till ett jordat vägguttag (se fig. 20)
2. Anslut den tunnare 24V ledningen från strömaggregatet till eluttaget på vattenrenaren (ett runt eluttag som är placerat bredvid huvudströmbrytaren) - se fig. 19.

Installationen av din CLEONE® vattenrenare är nu slutförd. Fortsätt att läsa under: "Uppstart och spolning".

Varning!

Använd endast original strömförsörjningsaggregat KW-SWPS-3324 tillsammans med din CLEONE® vattenrenare. Denna är speciellt framtagen för att tillhandahålla säker strömkälla till vattenrenaren. Den är certifierad enligt världens hårdaste normer för användning i hemmiljö. Användning av någon annan strömadapter tillsammans med CLEONE® kan vara farligt och gör att fabriksgarantin automatiskt upphör att gälla. Det är mycket viktigt för elsäkerheten att KW-SWPS-3324 ansluts till ett jordat vägguttag.

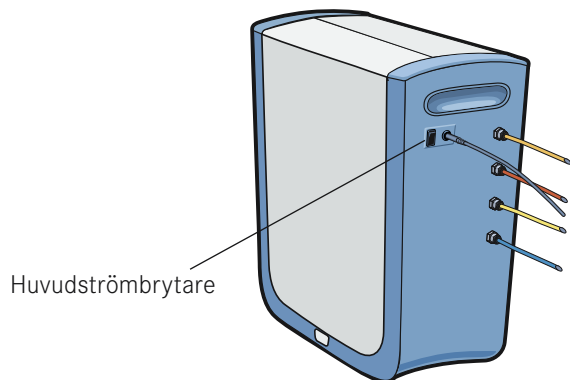


Fig. 19 CLEONE® - huvudströmbrytare

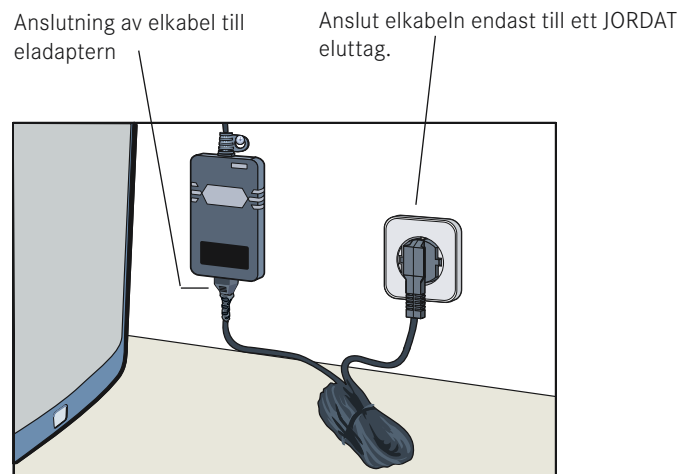


Fig. 20 Anslutning av strömadaptern till vägguttaget

Låsning av snabbkopplingar med säkerhetsbleck

När installationen är klar ska du säkra snabbkopplingarna med säkerhetsbleck. Dessa små röda plastklips (fig. 21) förhindrar att slangen kan oavsiktligt lossas under drift.

Du hittar en enkel monteringsinstruktion i fig. 22 nedan. Kom ihåg att säkerhetsblecket ska installeras mellan kopplingskroppen och den rörliga låsringen.

Montera säkerhetsbleck på följande snabbkopplingar:

1. Orange koppling på vattenrenaren
2. Röd koppling på vattenrenaren
3. Gul koppling på vattenrenaren
4. Blå koppling på vattenrenaren
5. Råvattenanslutning
6. Avloppsanslutning
7. Ventil på renvattentanken

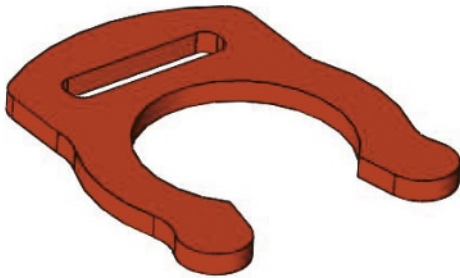


Fig. 21 Säkerhetsbleck (röd)

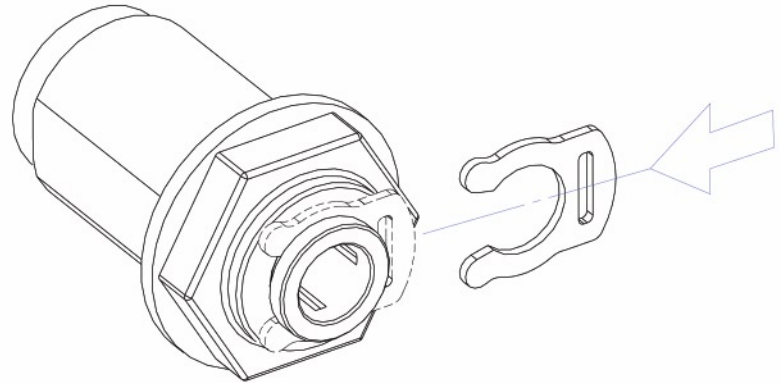


Fig. 22 Montering av säkerhetsbleck

Uppstart och spolning

Initialt efter installationen och efter varje genomförd service bör vattenrenaren spolas innan man återupptar normal drift. Spolningsproceduren är till för att avlägsna eventuellt koldamm från aktiverat kolfiltren. Spolningsproceduren är enkel att utföra och består av följande moment:

1. Stäng ventilen på toppen av renvattentanken
2. Slå på CLEONE® genom att ställa huvudströmbrytaren (se fig. 19) i läge "1" - CLEONE® genomför en spolning av omvänd osmos membranet och systemet i övrigt
3. Vänta i 20 sekunder och slå av vattenrenaren genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "0"
4. Upprepa steg 2 och 3 mellan 4 och 6 gånger
5. Låt CLEONE® vara påslagen, öppna dricksvattenkranen (läs i kapitlet "Bruksanvisning" för instruktion) och vänta tills vattenströmmen från kranen är jämn (avbrotten i vattenströmmen i början beror på den luft som fanns i systemet men som nu trycks ut av det renade vattnet). Vänligen notera att vattenströmmen kan förbli långsam men detta är helt normalt. När vattnet flyter med någorlunda jämn stråle kan du gå över till nästa punkt
6. Stäng dricksvattenkranen
7. Öppna ventilen på toppen av renvattentanken

CLEONE® kommer nu att påbörja normal drift och fylla renvattentanken. Det tar normalt ca. 2 timmar innan tanken är helt fylld, när detta väl inträffar öppna kranen helt och töm tanken på allt vatten, du kommer att märka när tanken är tom genom att vattenflödet från kranen blir långsamt igen. Stäng då kranen och låt CLEONE® fylla tanken på nytt. Töm tanken 3-4 gånger på detta sätt. På det viset spolar du tanken från det desinfektionsmedel som applicerades där på fabriken. När du har tömt tanken 3-4 gånger och CLEONE® har på nytt automatiskt fyllt den igen är din vattenrenare klar för att tillhandahålla rent och friskt vatten i många år framöver.

Regelbundet underhåll är nödvändigt för att din CLEONE® vattenrenare ska fungera tillförlitligt och leverera gott och rent vatten.

Du kan välja att sköta underhållet på fyra olika sätt:

1. Har du köpt CLEONE® via en återförsäljare kan denne erbjuda både installations- och underhållshjälp lokalt. I annat fall kan du:
2. Överlåta all underhåll av din vattenrenare till oss på Kuna Group – just nu endast för vattenrenare som är installerade i Stockholms län
3. Skicka in din CLEONE® till oss varje gång det är servicedags
4. Utföra servicen själv med hjälp av anvisningar och beskrivningar i denna kapitel.

Serviceintervall

Längden på serviceintervallet beror på råvattenkvalitet och i vilken utsträckning vattenrenaren används, det vill säga hur mycket vatten som CLEONE® renar i genomsnitt per dag. Om du är osäker på hur ofta din vattenrenare ska servas ta gärna kontakt med din Kuna Water återförsäljare. Om råvattnet innehåller höga halter olösta partiklar (sand, rostflaggor, lerpartiklar etc.) kan mellanservicen behövas utföras oftare än vad som anges här. Å andra sidan om råvattnet är förhållandevis fritt från olösta föroreningar kan man utföra endast en stor service per år. Annars är det normalt att serva vattenrenaren en gång i halvåret växelvis mellanservice och stor service.

Serviceintervall för CLEONE® installerade i sommar- eller fritidshus

På alla CLEONE® vattenrenare installerade i sommar- eller fritidshus ska en stor service göras en gång om året. Observera att vattenrenaren måste hållas i frostfri miljö året om även när den inte används. Har man ingen värme i sommarhuset under vintern kan man mycket enkelt koppla loss och ta den med sig när man lämnar huset inför vintern. Har du frågor gällande användning och underhåll av CLEONE® som är installerad i ett fritids- eller sommarhus vänligen ta kontakt med din Kuna Water® återförsäljare eller med oss direkt.

Stor service

Lista över obligatoriska arbetsmoment vid stor service:

1. Byte av första förfilterpatronen CL-20
2. Byte av andra förfilterpatronen CL-5
3. Byte av aktiverat kolfilterpartonen CL-C
4. Byte av aktiverat kol efterfiltret CL-INLINE-C
5. Byte av omvänd osmos membranet CL-TFC-43-E OBS! endast vid behov
6. Spolning av systemet
7. Desinfektion
8. Kontroll av råvattentryck
9. Kontroll av renvattenproduktionskapacitet och vattenkvalitet
10. Funktionskontroll av läckskyddssystemet
11. Kontroll av funktionen hos: flödesdämpare, den blåa indikatorlampan, brytare och ventiler
12. Kontroll av lufttryck i luftkudden i renvattentanken

Mellanservice

Lista över obligatoriska arbetsmoment vid mellanservice:

1. Byte av första förfilterpatronen CL-20
2. Byte av andra förfilterpatronen CL-5
3. Byte av aktiverat kolfilterpartonen CL-C
4. Spolning av systemet
5. Desinfektion
6. Kontroll av råvattentryck
7. Kontroll av renvattenproduktionskapacitet och vattenkvalitet
8. Funktionskontroll av läckskyddssystemet

Byte av förfilterpatroner

Innan du börjar byta förfilterpatroner utför följande arbetsmoment:

1. Slå av CLEONE® genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "O"
2. Stäng av ventilen på toppen av renvattentanken
3. Öppna dricksvattenkranen för att frigöra trycket inuti vattenrenaren – om allt är som det ska, kommer det inget vatten ur kranen

Med hjälp av en speciell filterhusnyckel (Namn: CL-WRCH; Artikel nr: 55-201-0002) öppna de tre filterhusen enligt vad som visas i fig. 24. Ta ut gamla filterpatroner och ersätt dem med nya originalfilterpatroner. Byt även filterhuspackningen varje gång du byter filterpatroner. Filterhuspackningen har beteckningen CL-DSL och artikel nr: 55-201-0031. Observera att filterhuspackningen har en speciell utformning vilket gör att man alltid måste montera den platta delen inåt och den avrundade delen utåt.

Skruva nu tillbaka filterhusen och drag åt med filterhusnyckeln tills den nedre delen av filterhuset bottenar i den övre. Slå på CLEONE® och vänta minst 30 sekunder på att trycket in filterhusen byggs upp. Kontrollera att det inte finns några läckor, se sidan 41. Öppna tankventilen.

OBS!

Kom ihåg att filterhusen är fyllda med vatten. När du skruvar av och tar bort den nedre delen av filterhuset var försiktig så att inget vatten spills på läckagesensorn som ligger i botten på vattenrenaren. Om sensorn kommer i kontakt med vatten kommer den att expandera och slå av vattenrenaren. I det läget är det omöjligt att få igång den innan läckagesensorn bytes. Det är en bra praxis att skydda läckagesensorn med en handduk innan man skruvar av filterhusen.

OBS!

Använd endast Kuna Water® original filterpatroner

första partikelfilterpatronen	- CL-20 (artikel nr. 70-006-0020)
andra partikelfilterpatronen	- CL-5 (artikel nr. 70-006-0005)
aktiverat kolfilterpatronen	- CL-C (artikel nr. 70-006-0001)

Fabriksgarantin upphör automatiskt att gälla om du använder andra än original Kuna Water® filterpatroner för att serva din CLEONE®.

Byte av förfilterpatroner

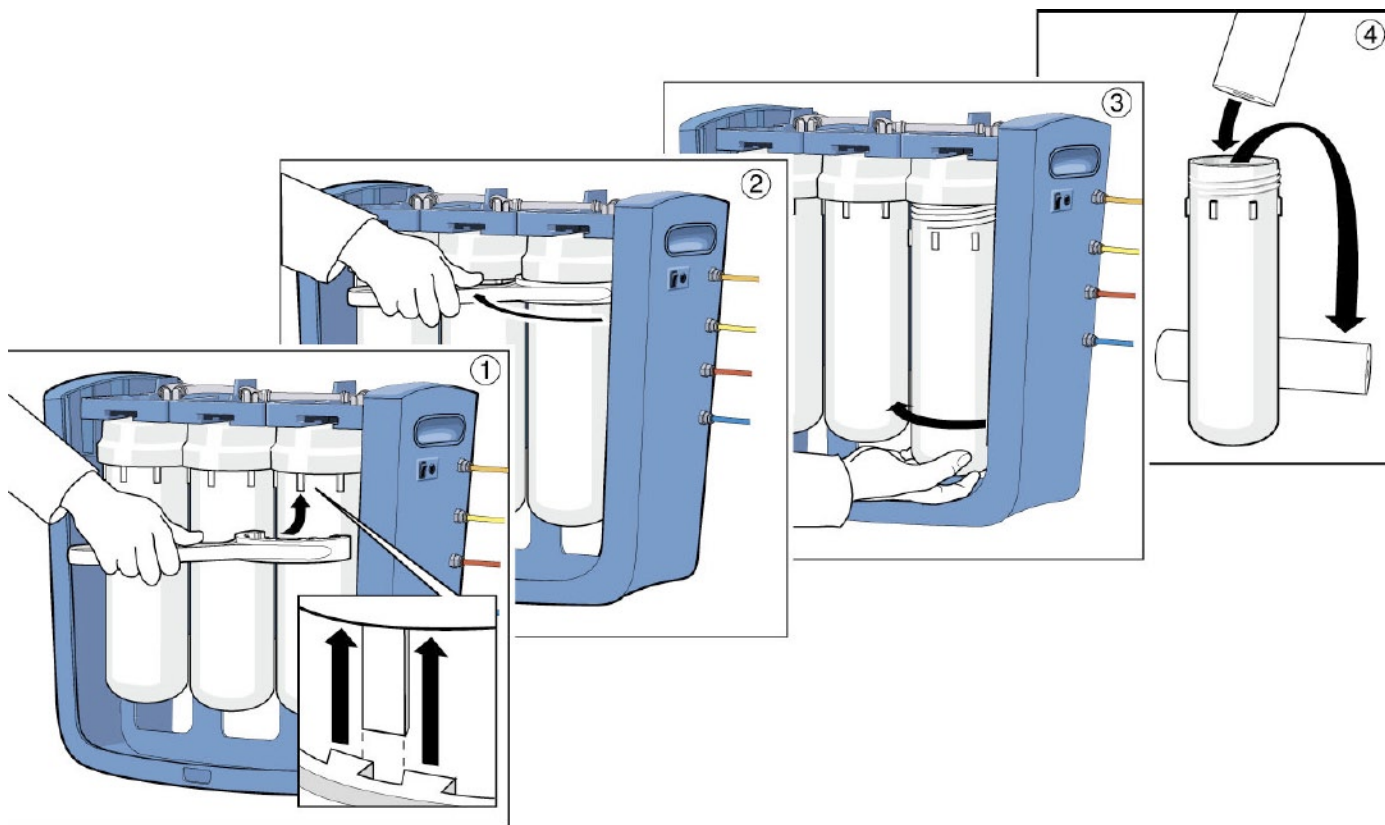


Fig. 24 Byte av förfilterpatroner

Service och underhåll

Hur identifierar man förfiltren?

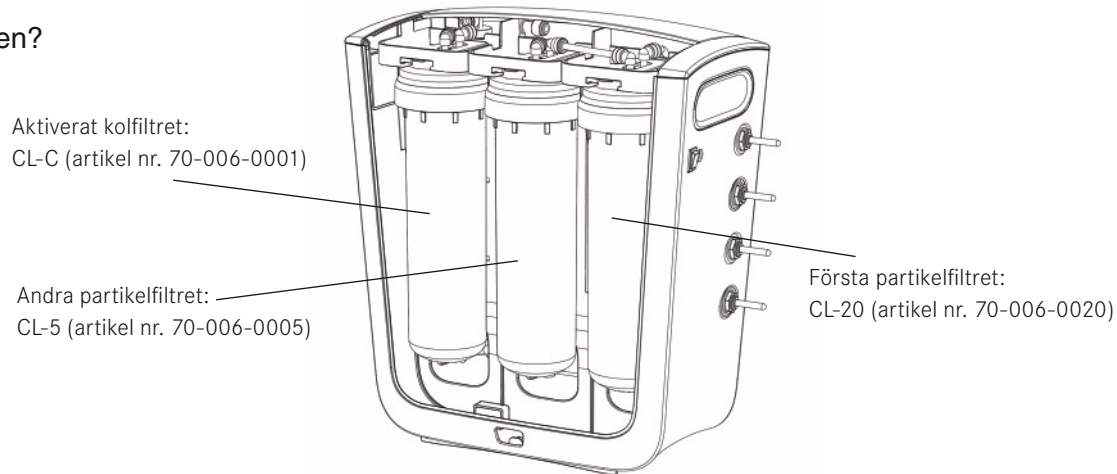


Fig. 23 Identifiera och placera förfilterpatroner

Var är membranet och efterfiltret?

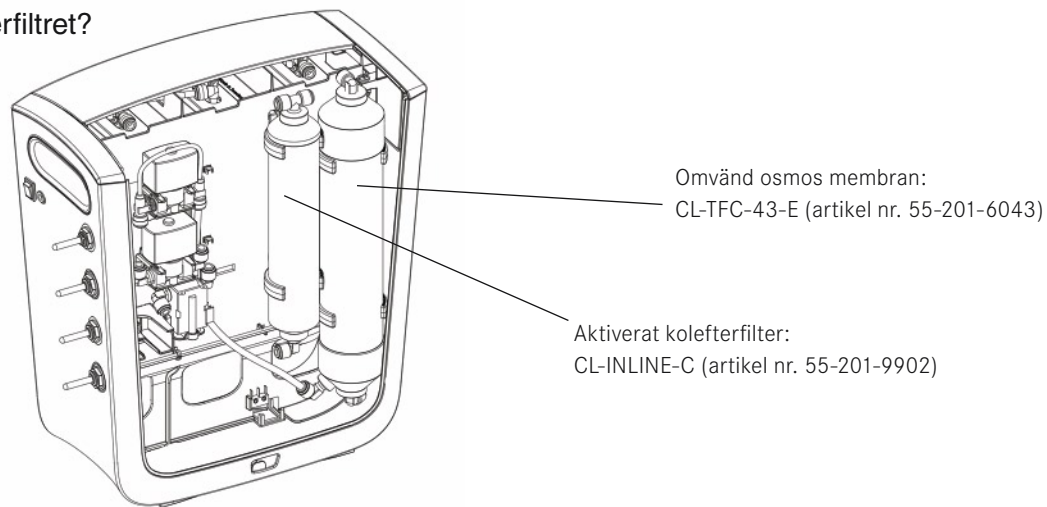


Fig. 25 Identifiering och lokalisering av omvänd osmos membran och efterfilter

Byte av efterfilter

Alla standardkonfigurationer av vattenrenaren CLEONE® är utrustade med ett aktiverat kol efterfilter (beteckning: CL-INLINE -C; art nr. 55-201-9902). Detta filter måste bytas minst en gång om året.

Följande arbetssteg ska utföras vid byte av efterfilter:

1. Slå av CLEONE® genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "O"
2. Stäng av ventilen på toppen av renavattentanken
3. Öppna dricksvattenkranen för att frigöra trycket inuti vattenrenaren
4. Lyft av en av vattenrenarens sidokåpor (se fig. 10a)
5. Lossa slangen från snabbkopplingarna på in- och utloppet till efterfiltret (se fig. 25 för korrekt identifikation av efterfiltret)
6. Ta tag i filtret och ryck loss den från hållarna, först från den övre och sedan från den nedre
7. Ta bort snabbkopplingar från det gamla efterfiltret - notera kopplingarnas placering på filtret, om du är osäker titta efter pilen på filtret som visar flödesriktningen.
8. Kasta det gamla filtret (genom att använda rena tillverkningsmaterial har vi säkerställt att vid förbränning av efterfiltret bildas det endast koldioxid och vatten)
9. Tryck in snabbkopplingarna i det nya efterfiltret
10. Montera efterfiltret i hållarna genom att trycka dit det
11. Anslut slangarna till snabbkopplingarna på efterfiltret
12. Slå på CLEONE® genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "1"
13. Öppna tankventilen och när vatten börjar strömma ut ur dricksvattenkranen stäng även denna
14. Kontrollera om anslutningarna på efterfiltret är täta, se sidan 41

OBS!

Använd endast Kuna Water® original efterfilterpatron: CL-INLINE-C (art nr. 55-201-9902)

Fabriksgarantin upphör automatiskt att gälla om du använder andra än original Kuna Water® filterpatroner för att serva din CLEONE®.

Byte av omvänd osmos membran

Alla CLEONE® vattenrenare är utrustade med ett omvänd osmos membran (Namn: CL-TFC-43-E; artikel nr: 55-201-6043). Omvänd osmos membranet och dess kvalitet är av yttersta vikt för vattenrenaren CLEONE® och dess prestanda. Membranet som levereras i din CLEONE® är av högsta möjliga kvalitet och när det är dags att byta ut det använd endast original membran från Kuna Water för att bibehålla vattenreningsprestandan.

Vi rekommenderar byte av omvänd osmos membran när reningsgraden sjunker under 90% och alla förfiltren är nya. Du kan kontrollera det renade vattnets kvalitet och vattenrenarens reningsrad när som helst genom att följa instruktioner i kapitlet "Att kontrollera det renade vattnets kvalitet".

Utför följande arbetsmoment för att byta omvänd osmos membran:

1. Slå av vattenrenaren genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "0"
2. Stäng tankventilen (placerad på toppen av renvattentanken)
3. Öppna dricksvattenkranen för att frigöra trycket inuti vattenrenaren
4. Lyft av en av vattenrenarens sidokåpor (se fig. 6 a)
5. Lossa de tre slangar som är anslutna till omvänd osmos membranet (se fig. 25 för att se var membranet är placerat inuti vattenrenaren)
6. Ta tag i membranhuset och ryck loss det från hållarna, först från den övre och sedan från den nedre
7. Kasta det gamla membranet (det innehåller endast brännbart material)
8. Ta fram ett nytt membranelement och anslut de tre slangarna till snabbkopplingarna på membranet (inlopp, renvatten och avlopp)
9. Montera det nya membranet i hållarna
10. Slå på vattenrenaren genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "1"
11. Öppna tankventilen (placerad på toppen av renvattentanken)
12. Kontrollera att alla slanganslutningar är vattentäta, se sidan 41
13. Spola vattenrenaren på det sätt som det beskrivs i kapitel "Uppstart och spolning" av denna manual

OBS!

Använd endast Kuna Water® original omvänd osmos membran: CL-TFC-43-E (artikel nr. 55-201-6043)

Fabriksgarantin upphör automatiskt att gälla om du använder annat än original Kuna Water® membran för att serva din CLEONE®.

Utbyte av UV lampa

Modellerna CLEONE²UV är utrustad med UV lampa för ytterligare desinfektion av renvattnet. Lampan bör bytas ut en gång om året. Vänligen följ nedanstående instruktioner för utbyte av UV lampa:

1. Stäng av CLEONE[®] genom att ställa huvudströmbrytaren i position "0"
2. Stäng av vattnet till renvattentanken genom att stänga dess ventil
3. Öppna dricksvattenkranen för att frigöra vattentrycket inuti vattenrenaren
4. Öppna en av sidokåporna
5. Koppla bort slangarna från de två kopplingarna på UV lampan
6. Koppla bort den yttre UV transformatorn från UV eluttaget på CLEONE[®]
7. Koppla bort UV lampskabeln från genomföringen i den bakre panelen
8. Ta bort UV lampan från klipsen som den är monterad i
9. Skruva av locket på UV lamphuset och ta bort den gamla glödlampan (se fig. 27)
10. Lägga i en ny glödlampa i lamphuset, skruva på locket och dra åt för hand
11. Återanslut slangarna (inlopp och utlopp), placera lamphuset i klipsen
12. Anslut elkabeln till genomföringen i den bakre panelen
13. Anslut den yttre UV transformatorn till UV eluttaget på CLEONE[®]
14. Slå på CLEONE[®] genom att ställa huvudströmbrytaren i position "1"
15. Öppna avstängningsventilen på renvattentanken
16. Kontrollera att inga läckor förekommer (vänta minst 30 minuter), se sidan 41
17. Spola systemet så som det föreskrivs i kapitlet "Uppstart och Spolning" på sidan 32 av denna manual

OBS!

Använd endast original Kuna Water[®] UV lampor för utbyte i din CLEONE[®] vattenrenare: KF-UV-RO-L (art nr. 50-909-0163)

Användning av andra UV lampor kan orsaka sämre vattenreningsprestanda. Fabriksgarantin upphör automatiskt att gälla om du använder annat än original Kuna Water[®] UV lampa för att serva din CLEONE[®].



Fig. 27 Utbyte av UV lampa

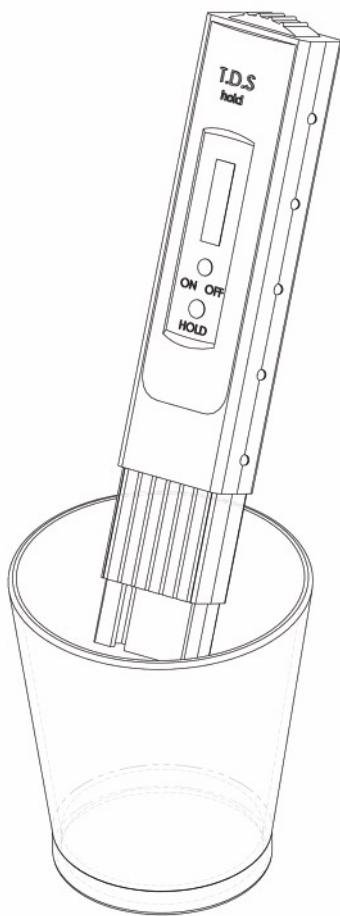


Fig. 26 Mätning av renvattenkvalitet

Att kontrollera det renade vattnets kvalitet

Ett enkelt sätt att mäta renvattens kvalitet är att mäta den totala halten av i vattnet lösta ämnen som brukar förkortas TDS (eng. Total Dissolved Solids). Detta kan enkelt göras med ett instrument som kallas TDS-mätare (Namn: KF-TDS; Artikel nr. 50-013-9903). Du kan även använda TDS mätningar till att räkna fram din vattenrenares reningsgrad och avgöra om omvänd osmos membranet behöver bytas ut eller inte.

Följ dessa enkla steg:

1. Öppna dricksvattenkranen och spola i max. 30 sekunder
2. Samla 2-3 cm djupt vattenprov i ett glas
3. Slå på och doppa TDS-mätaren i det nyss samlade vattnet i glaset
4. Rör om vattnet med hjälp av TDS-mätaren och vänta ca. 20 sekunder
5. Läs av värdet i teckenfönstret på TDS-mätaren. Resultatet är det renade vattnets totala halt lösta ämnen uttryckt i mg/l.

Upprepa nu samma procedur (steg 1-5) men med råvattnet istället (tag råvattenprovet ur din kökskran). Anteckna resultatet. Nu är du redo att räkna ut din vattenrenares reningsgrad genom att använda dig av följande formel:

reningsgrad = $(1 - \text{renvatten TDS} / \text{kranvatten TDS}) * 100$ (uttrycks i procent)

Exempel:

Uppmätt TDS i renvattnet (renvatten TDS) = 17 mg/l

Uppmätt TDS i kranvattnet (kranvatten TDS) = 420 mg/l

Reningsgrad = $(1 - 17/420) * 100 = 95,9\%$

Viktigt!

när reningsgraden sjunker under 90% och alla förfilter är nya bör omvänd osmos membranet bytas ut.

OBS!

Vänligen lägg märke till att TDS mätningar med hjälp av vårt lilla instrument kan variera med vattnets temperatur och TDS-mätarens ålder.

Kontrollera om alla vattenanslutningar är täta

Efter varje ingrepp så som installation, service eller filterbyte måste du säkerställa att alla kopplingar och anslutningar är vattentäta. Kontrollera speciellt noggrant kopplingar utanför själva vattenrenaren t. ex. anslutningar till råvatten, avlopp, tank och så vidare. Efter första kontrollen, gör en dubbelkontroll efter 30 minuter. Det räcker inte bara att titta på anslutningarna, riv av ett stycke hushållspapper och för pappret under varje anslutning. För att säkerställa att ingen läcka har uppstått måste pappret vara torrt efter kontrollen.

Kom ihåg att du som installatör är ansvarig för att alla kopplingar och anslutningar utanför vattenrenaren är vattentäta.

Kontrollera några viktiga funktioner

Efter utförd service kan man kontrollera vissa av Cleones funktioner. Detta gör du enklast genom att följa nedanstående instruktioner:

1. Kontroll av membranspolningsfunktionen

Åtgärd: Slå av CLEONE® med huvudströmbrytaren och slå på den igen

Resultat: Vattenrenaren bör påbörja en membranspolningsprocedur omedelbart när du slår på enheten. Efter 15 -20 sekunder spolningen bör upphöra och systemet bör återgå till rening eller viloläge (tom tank = rening; full tank = viloläge)

2. Kontroll av automatisk råvattenavstängning

Åtgärd: Med CLEONE® påslagen, öppna dricksvattenkranen och stäng tankventilen. Strax därefter stäng dricksvattenkranen.

Resultat: CLEONE® bör stänga av råvattentillförseln efter ca. 1 minut. Inget vatten ska rinna till avloppet heller.

3. Kontroll av läckskyddssystemet

Åtgärd: Med CLEONE® påslagen, tankventilen stängd och dricksvattenkranen i öppet läge (vattenrenaren bör vara i arbetsläge nu och rena nytt vatten) tryck med ett finger på läckskyddsmikrobrytaren (uppåt)

Resultat: CLEONE® bör omedelbart stänga av råvattentillförseln, den blåa indikatorlampan bör slockna och inget vatten ska renas eller rinna till avloppet. När du släpper mikrobrytarmen bör CLEONE® återuppta sin normala drift och den blåa indikatorlampan bör lysa igen. Upprepa detta test 2-3 gånger.

Felsökning

Symptom	Orsak	Lösning
Inget vatten kommer ut ur dricksvattenkranen och den blåa lampan lyser inte	1. CLEONE® är inte ansluten till något eluttag 2. CLEONE® är inte påslagen 3. Intern läcka har upptäckts och CLEONE® har automatiskt stängts av	1. Försäkra dig om att elsladden är ansluten till ett jordat eluttag och till eladaptorn. Kontrollera om den lilla likströmskabeln från eladaptorn är ansluten till det runda eluttaget på vattenrenaren. Se fig. 19 och 20 för instruktioner. 2. Slå på vattenrenaren genom att ställa huvudströmbrytaren i läge "1", se fig. 19 för instruktioner 3. Ring din Kuna Water återförsäljare för att bli av med läckan och återställa systemet
Inget vatten kommer ut ur dricksvattenkranen men den blåa lampan lyser	1. CLEONE® har just blivit installerad för första gången och systemet håller på att fyllas med vatten 2. Vattenslangar är inte anslutna eller anslutningen är felaktigt utförd 3. Råvattentrycket är obefintligt och pumpskyddssystemet har stängt av CLEONE® 4. Regelbunden service har inte utförts och förfiltren är igensatta	1. Vänta i en timme så att systemet hinner fyllas med vatten 2. Kontrollera om slangarna är anslutna, läs i "Systemöverblick" eller "Installation" för instruktioner 3. När råvattentrycket är för lågt stänger systemet temporärt av pumpen. Så snart råvattentrycket återvänder kommer CLEONE® att återuppta normal drift. 4. Ring din Kuna Water återförsäljare för att få hjälp med att utföra regelbunden service av din CLEONE®
Renvattenflödet är lågt	1. Renvattentanken är tom på grund av hög vattenkonsumtion 2. Lufttrycket i renvattentanken är lågt	1. Uppgradera till en större tank och/eller till ett högkapacitetsmembran 2. Ring din Kuna Water återförsäljare för hjälp med att återställa lufttrycket i tanken
Våldsamt oavbrutet oljud under vattenrening	Pumpen behöver teknisk tillsyn	Ring din Kuna Water återförsäljare
Avancerad felsökning		
Vattenflöde till avloppet är för lågt	1. Igensatta förfilterpatroner 2. Hinder i avloppsvattenledningen	1. Byt ut förfilterpatroner 2. Ta bort spolningsmagnetventilen tillsammans med flödesdämparen. Kontrollera för synliga flödeshinder. Blås med tryckluft i flödesdämparen i båda riktningarna för att få bort hindret.
Automatisk råvattenavstängning har stängt av inloppsventilen men trots detta rinner det vatten till avloppet	Backventilen (KF-BAC) på renvattenporten av membranet är trasig	Kontrollera backventilens funktion och byt ut den om det behövs
Automatisk råvattenavstängning stänger inte av råvattenströmmen helt, en liten mängd vatten går igenom inloppsventilen.	Stora mängder partiklar, rost eller kalk har blockerat inloppsventilen	Montera av inloppsventilen och rengör den genom att doppa den i citronsyra eller en lösning av KF-IRON (rostlösningsmedel). De uppsamlade förorenin-garna bör lösas upp. I fall då detta inte hjälper måste ventilen bytas ut.

3-års fabriksgaranti

Kuna Group AB som tillverkare av vattenrenaren CLEONE® ("Vattenrenaren") garanterar ägaren ("Ägaren") till produkten att den är fri från material- och tillverkningsfel under en period av tre år räknat från inköpsdatum med följande villkor:

1. Vattenrenaren måste ha installerats och använts i enlighet med Kuna Groups alla rekommendationer
2. Periodisk service måste ha utförts i enlighet med Kuna Groups anvisningar både när det gäller serviceintervallen och att endast originalutbytes- och reservdelar ska ha använts vid varje servicetillfälle.
3. Vattenrenaren har inte: använts felaktigt, använts i felaktigt syfte, ändrats, varit med om en olycka eller installerats på annat sätt än det som föreskrivs i tillverkarens manualer.

Garantin upphör omedelbart att gälla om något av ovanstående villkor inte har uppfyllts.

Om något material- eller tillverkningsfel upptäcks inom den kortare perioden av följande: 36 månader från inköpsdatum eller 40 månader från tillverkningsdatum eller inom 12 månader från tillverkningsdatum om reklamationsföremålet är systemets omvänd osmos membran, kommer tillverkaren att reparera eller byta ut den felande komponenten utan extra kostnad för användaren förutsatt att följande procedur följs:

1. Ta först kontakt med din Kuna Water® återförsäljare, om denne inte kan nås fortsatt enligt punkt 2 och 3.
2. Om Kuna Water® återförsäljaren inte kan nås bör ägaren reklamera felet direkt till Kuna Group AB, när reklamationen accepteras ska ägaren erhålla ett RAN-nummer och returnera vattenrenaren till Kuna Group för garantireparation.
3. Kostnaden för transporten och reparationen/utbytet kommer Kuna Group att stå för under förutsättning att Kuna Group finner att felet verkligen är ett material- eller tillverkningsfel. Om det visar sig, efter ett inledande test, att det reklamerade felet inte är ett tillverknings- eller materialfel kommer felet att åtgärdas på ägarens bekostnad efter att ägaren har godkänt ett kostnadsförslag som ska presenteras innan reparationen påbörjas.

Kuna Group AB fransäger sig allt annat ansvar än det som uttryckligen står i detta garantibrev. Denna garanti är den enda gällande fabriksgarantin för vattenrenaren CLEONE®. Inga andra implicita eller explicita garantier gäller för denna produktserie. Vi har inte gett fullmakt åt någon att utfärda några som helst garantilöften eller åtaganden.

Om vattenrenaren råkar ut för en skada orsakad av något av följande: arbets- eller omgivningstemperatur under 0°C, felaktig applikation, översvämning, brand, självmord, terrorattentat eller naturkraft täcks sådan skada inte av denna fabriksgaranti. I sådana fall kommer reparation och/eller utbyte av komponenter att debiteras enligt vid varje tillfälle gällande prislista.

Teknisk information

Parameter / Modell	CLEONE ²	CLEONE ² UV
Tre stegs förfiltrering	✓	✓
Certifierat omvänd osmos membran	✓	✓
Efterfilter	✓	✓
Integrerad tryckhöjningspump	✓	✓
Intelligent membranspolningsfunktion	✓	✓
Läckageskydd	✓	✓
Automatisk vattenavstängning	✓	✓
Ej igensättningsbar flödesdämpare	✓	✓
Droppformad blå indikatorlampa	✓	✓
Installationssats	✓	✓
Ultraviolettt ljus lampa	-	✓
Kapacitet (vid 15°C vattentemp.) (liter / dygn)	145	145
Kapacitet (vid 4°C vattentemp.) (liter / dygn)	102	102
Medelreningegrad	95 - 99 %	95 - 99 %
Max. råvatten TDS (mg/l)	2000	2000
Andel rent vatten från inloppsvatten	25 %	25 %
Arbetstemperatur råvatten min-max (°C)	2 - 38	2 - 38
Arbetsstryck råvatten min-max (bar)	0,8 - 7,0	0,8 - 7,0
Mått DxH (mm)	215x380x416	215x380x416
Vikt (kg)	10,4	11,4
Elanslutning	95-240V 50-60Hz	95-240V 50-60Hz
Elcertifikat	CE, S, ETL-UL, CSA, B	CE, S, ETL-UL, CSA, B
Max. energiförbrukning (W)	24	31
Vattentank totalvolym (liter)*	17	17
Vattentank arbetsvolym (vatten) (liter)*	12	12
Vikt (tank) (kg)	4,1	4,1

CLEONE VATTENRENARE

MADE IN SWEDEN

Alla tekniska specifikationer i denna manual är typiska mätdata. Kuna Group strävar kontinuerligt efter att förbättra sina produkter. Därför förbehåller vi oss rätten att ändra tekniska specifikationer på produkter presenterade i denna manual när som helst och utan förvarning.

© 2012 Copyright Kuna Group AB. Alla rättigheter förbehålls. CLEONE®, Kuna®, Kuna Water® och Kuna Water logotyp ägs med ensamrätt av Kuna Group AB dessa är också registrerade varumärken i Sverige, EU, USA och många andra länder. Denna manual innehåller information om produkter som är mönsterskyddade och/eller patenterade av Kuna Group AB.

Artikel nr: 55-991-8001. Tryckt i Sverige.

CLEONE

vattenrenare

KUNA

WATER

 **KUNA**

kuna group AB

Metallvägen 44 • 195 72 Rosersberg

Tel: 08 564 738 00 • Fax: 08 761 04 01

e-post: kundservice@kunafilter.com

www.kunawater.com