

LK Webserver

UTFØRELSE

LK Webserver brukes for å få tilgang til LK Romregulering ICS.2 og/eller LK VannStopp WSS via Internett eller lokal nettverkstilgang. Grensesnittet er designet for mobiltelefon, nettbrett eller datamaskin, og brukes via web eller en app for Android og Apple iOS. Oppdateringer av grensesnittet skjer løpende og nye funksjoner gjøres fortsatt tilgjengelig, se siste håndbok på www.lksystems.se.

LK Webserver logger kontinuerlig gulvvarmesystemet (temperatur, varme på/av, etc.) for å gjøre det mulig å optimalisere varmesystemets ytelse. Loggene kan lastes ned og analyseres med programvaren LK Analyser ICS.2 fra LK Systems hjemmeside.

Installasjon av LK Webserver

Webserveren kan bare kobles til LK Mottakerenhet 8 ICS.2 og LK VannStopp WSS. Webserveren plasseres ved romregulering hvis den vanligvis skal brukes både til gulvvarme og vannfeilbryter. Ellers kan den plasseres ved et nettverksuttak og deretter kommunisere med VannStopp's hovedenhet.

Webserveren kan installeres på tre forskjellige måter:

- 1 Bare til LK Mottakerenhet 8 ICS.2, start installasjonen ved punkt 1 i instruksjonene nedenfor.
- 2 Ved hjelp av to webservere for å opprette en trådløs bro når Internett ikke er tilgjengelig på gulvvarmeinstallasjonens mottakerenhet. Start installasjonen ved punkt 1 i instruksjonene nedenfor.
- 3 Bare for LK VannStopp WSS, start installasjonen ved punkt 11 i instruksjonene nedenfor.

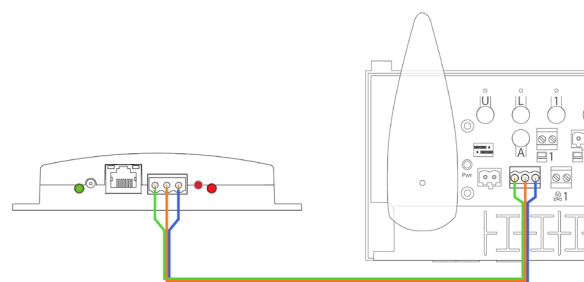


1 Innkobling av LK Mottakerenhet 8 ICS.2 LK Webserver



Systemeksempel med webserveren kablet til ruteren. Webserveren er koblet til både vannfeilbryter og romregulering ICS.2.

1. Monter webserveren med passende skruer.
2. Slå av strømmen til LK Mottakerenhet.
3. Tilkopling utføres med trelederkabel (> 0,25 mm²). Mellom LK Mottakerenhet 8 ICS.2 (Master) treveis busskontakt merket BUS til LK Webserver's trepolde kontakt ICS.2 merket BUS. Koble pol til pol, dvs. pluss [+] tilkoblet pluss [+], minus [-] til minus [-] og null [0] til [0].



BUS-kabel

4. Slå på strøm til LK Mottakerenhet.
5. Koble nettadapteren til inngang Power 5 V DC på webserveren, koble nettadapteren til strømnettet.
6. Koble til nettverkskabelen mellom webserverens ethernet-kontakt og et nettverksuttak med internettilgang.

2 Innkopling av kommunikasjonsbro via to webservere

Det er mulig å opprette en trådløs bro mellom gulvvarmeinstallasjonens mottakerenhet og en nettverkskontakt med internettilgang.



Systemeksempel med webserveren kablet til ruter. Webserveren er koblet til både vannfeilbryter og romregulering ICS.2.

7. Monter den andre webserveren ved et nettverksuttak.
8. Koble nettadapteren til inngang Power 5 V DC på webserveren, koble nettadapteren til strømnettet.
9. Koble til nettverkskabelen mellom webserverens ethernet-kontakt og et nettverksuttak med internettilgang.
10. På webserver tilkoblet mottakerenheten trykkes deretter den røde knappen på undersiden av webserveren inn, og slippes opp. LED begynner nå å blinke.

Trykk deretter og slipp opp innen tre minutter på webserveren som er tilkoblet nettverksuttak.

Kommunikasjonsbroens innstillinger gjøres i kategorien *Network* i webserverens brukergrensesnitt, normalt brukes kanal 6.

3 Innkobling av LK Hovedenhet WSS med LK Webserver

11. LK Hovedenhet WSS kommuniserer trådløst med webserveren, som er koblet til nettverksuttak med internettilgang.
12. Koble nettadapteren til inngang Power 5 V DC på webserveren, koble nettadapteren til strømnettet.
13. Koble til nettverkskabelen mellom webserverens ethernet-kontakt og et nettverksuttak med internettilgang.

14. Innlæring av webserveren gjøres ved at knappene *Open* og *Timer* på hovedenheten trykkes ned samtidig i 2 sekunder (radiosymbolet begynner å blinke). Deretter trykkes den røde knappen på undersiden av webserveren opp og slippes (den høyre LED blinker rødt). Når en forbindelse opprettes, lyser den høyre LED grønt i noen sekunder.

Webgrensesnitt i LK Webserver

1. Åpne nettsiden nedenfor på en internettilkoblet datamaskin eller mobilenhet
<https://my.lk.nu>

Hvis webserveren ikke har tilgang til Internett, går du videre til punkt 9.



QR-kode til påloggingsiden.

2. Klikk på *Register new user*

Innlogging, new user

3. Fyll inn din e-postadresse, ønsket passord og ditt navn. Klikk på *Register new user*.

Register new user

- Sjekk e-posten for nye meldinger, alternativt spammappen, aktiver kontoen din ved å klikke på linken i e-posten fra noreply@lkics.net. Nettleseren din åpner et nytt vindu.
- Logg inn med e-postadressen og passordet du angav i trinn 3, og klikk deretter på *Login*.

Login

- Koble kontoen din til webserveren ved å skrive inn navnet på webserveren som står skrevet på etiketten (ab1234) og password på etiketten. Klikk på *Connect your LK Webserver*.

Your account

- Informasjon om romregulering finnes under kategorien *Thermo.* og *System.* VannStopp finnes under kategorien *Water.* I kategorien *Network* finnes det justeringsmuligheter. For en beskrivelse av hver kategori, se avsnittet om brukergrensesnitt.

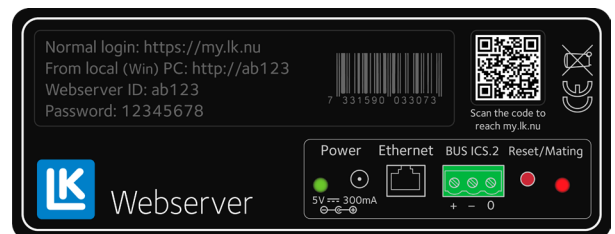
Det finnes også en app for webserveren som kan lastes ned fra Google Play og Apple App Store. Appen heter **LK AtHome**.

- Tilbakestill passord fra påloggingssiden.

Innlogging, tilbakestilling av passord

Passordet kan tilbakestilles gjennom *Reset password*. En e-post med instruksjoner blir sendt til den registrerte e-postadressen.

- Hvis webserveren ikke har tilgang til Internett, koble en Windows-maskin til ditt lokale nettverk. Skriv inn adressen som er trykket på webserveren som er koblet til ruter, se bildet nedenfor. <http://ab123>, deretter en dialogboks der du skriver inn brukernavnet lk og passordet som står trykket på webserveren.



Etikett på webserveren.



- Når websiden har blitt lastet ned, vises informasjon om romregulering under kategorien *Thermo.* og *System.* VannStopp finnes under kategorien *Water.* I kategorien *Network* finnes det justeringsmuligheter. For en beskrivelse av hver kategori, se avsnittet om *Brukergravesnitt*.

BRUKERGRENSESNITT, FUNKSJONER

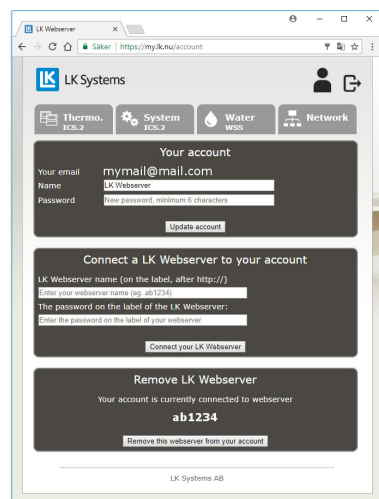
LK Webserver gir et enklere og mer oversiktlig brukergrensesnitt enn å endre systeminnstillinger via romtermostatmeny og konfigureringsparametere. LK Webserver starter alltid med å lete etter LK Romregulering ICS.2. Er webserveren bare koblet til LK VannStopp må man klikke på kategorien Water, fordi den ikke kan finne noen romregulering. Webserveren er skybasert, og det kan komme oppdateringer til grensesnittet og funksjoner som umiddelbart blir tilgjengelig for brukeren, se den siste håndboken på www.lksystems.se.



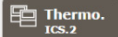
Menyen

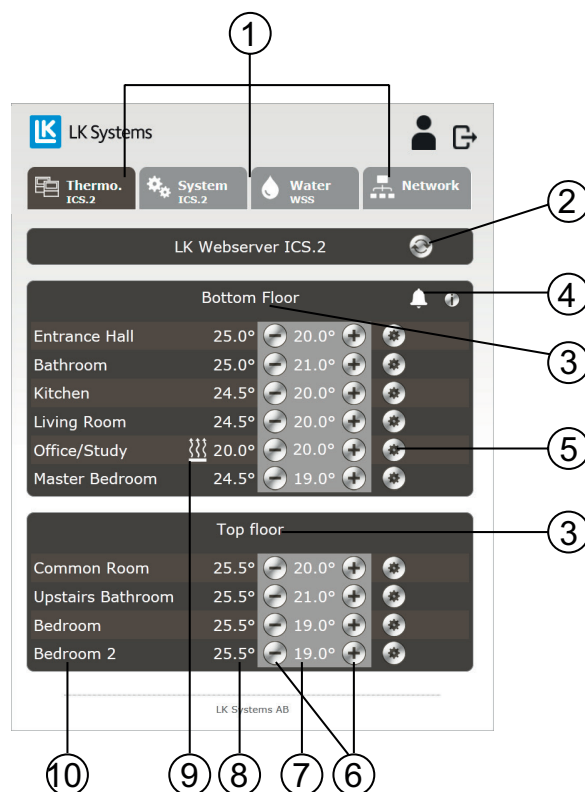
-  Logge ut fra kontoen
-  Konto

Ved å klikke på kontoikonet kommer man til siden nedenfor, der man kan endre navnet på kontoen og bytte passord. Koble flere webservere til kontoen, og fjern en webserver fra kontoen.



Konto

Menykategorien **Thermo.**  Fra kategorien *Thermo.* fås en oversikt over systemet og mottakerenheter og tilkoblede romtermostater.



Grunnleggende funksjoner

1. Menykategorier.
2. Oppdateringsknapp. Websiden oppdateres automatisk hver gang en endring blir gjort fra nettsiden, eller hvert 10. minutt.
3. Enhets navn står forhåndsvalgt som Receiver 1, dvs. Mottakerenhet 1. Klikk på navnet til *Receiver 1* og endre navn på enheten til et valgfritt navn, f.eks. til stedet den er plassert. Maks 15 tegn.
4. Eventuelt alarmsymbol kan vises. Kan også vises for en termostat. Klikk på ikonet for å få informasjon om alarmen.
5. Tannhjulsikon, klikkbart, for å få tilgang til termostatinnstillingene.
6. Reduser / øk romtemperaturen.
7. Visning av den innstilte romtemperaturen.
8. Visning av romtemperaturen. Hvis det er to temperaturer som vises, er venstre romtemperatur / høyre gulvtemperatur.
9. Varmesymbol. Hvis varmesymbolet lyser opp, betyr det at romtermostaten spør etter varme.
10. Romtermostat er forhåndsvalgt som *Thermostat*. Klikk på navnet til *Thermostat* og endre navn på termostaten til et valgfritt navn, f.eks. til der den er plassert, dvs. romnavnet. Maks 15 tegn.

Med de runde knappene eller kan ønsket romtemperatur stilles inn. Ved siden står målt/faktisk romtemperatur. Hver termostat har et tannhjulikon . Ved å klikke på ikonet går du inn i menysystemet for akkurat den romtermostaten. Alle innstillinger som kan gjøres fra den fysiske romtermostaten kan nå enkelt gjøres herfra.



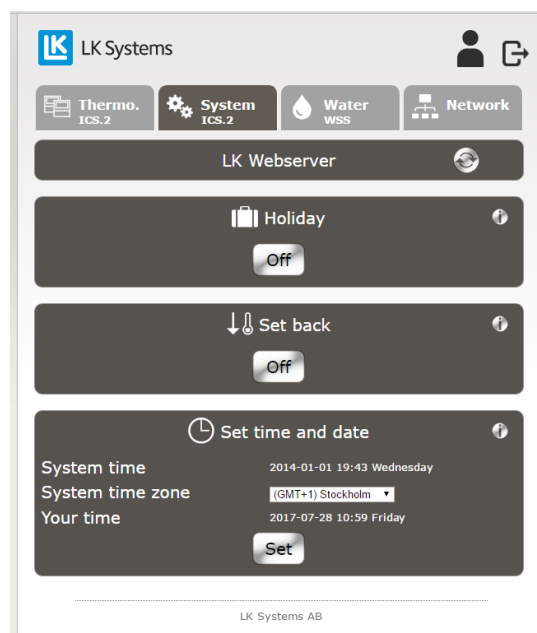
Menyside for innstillinger av enkelte romtermostater

For hver funksjon er det et ikon/informasjonsikon som er klikkbart. En kortfattet informasjon fås da for funksjonen. Ytterligere informasjon er tilgjengelig i håndboken som følger med *LK Romregulering ICS.2*.

Eventuelle alarmer vil bli presentert med et ikon i form av en bjelle . Alarmikonet er klikkbart. Informasjon om den aktuelle alarmen vil da bli presentert. For mer informasjon, se håndboken som følger med *LK Romregulering ICS.2*.

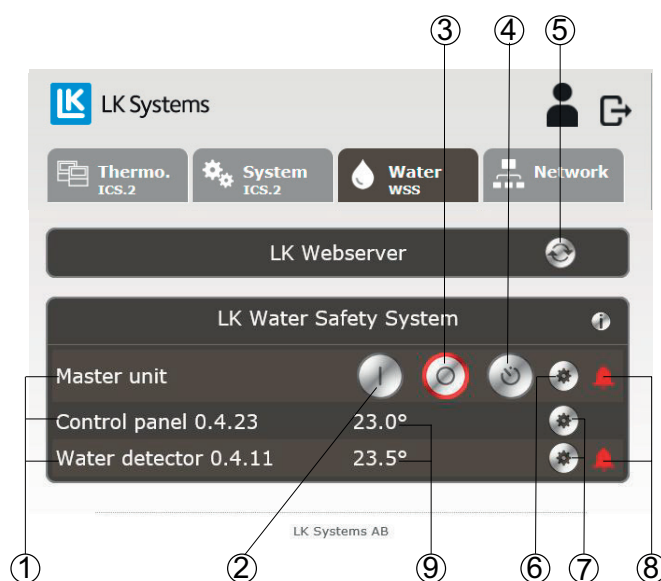
Menykategorien System

I *System*-kategorien kan generelle funksjoner i systemet stilles inn, dvs. funksjoner som vil påvirke alle romtermostater i systemet. For eksempel funksjonen *Holiday* (feriefunksjon). Hvis den aktiveres, kommer alle feriestedets termostater samtidig til å senke innstilt romtemperatur. Det finnes et i-ikon/informasjonsikon som er klikkbart for hver funksjon. En viktig funksjon under kategorien *System* er *Set time and date*, det vil si innstilling av systemets dato og klokkeslett. Dette bør alltid gjøres. Klikk på *Set*-knappen, så vil systemet synkronisere klokken og tiden med enheten din. For mer informasjon, se håndboken som følger med *LK Romregulering ICS.2*.



Menykategorien System

Menykategorien Water



Menykategorien Water

Under fanen *Water* kan generelle funksjoner for systemet leses av og stilles inn.

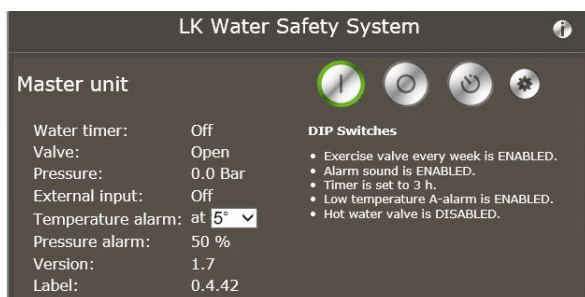
1. Klikk på teksten for å endre navnet på enheten. Maks 15 tegn.
2. Åpne for vann.
3. Lukk for vann.
4. Aktiver timerfunksjon.

5. Oppdateringsknapp. Websiden oppdateres automatisk hver gang en endring blir gjort fra nettsiden, eller hvert 10. minutt.
6. Tannhjulikon, klikkbart, for å vise mer informasjon om hovedenheten.
7. Tannhjulikon, klikkbart, for å vise mer informasjon om den tilkoblede enheten.
8. Eventuelt alarmsymbol kan vises. Kan også vises for et kontrollpanel, lekkasjedetektor eller inngangslenke. Klikk på ikonet for å få informasjon om alarmen. Ved alarm sendes en e-post til adressen du oppga under registreringen, og appen sender et push-varsel.
9. Aktuell temperatur for den tilkoblede enheten.

Hovedenhet (Master unit)

Når du klikker på giret for masterenheten vises den nedenstående informasjonen. Hvis ikke varmtvannsventilen er aktivert i hovedenheten vises bare verdier for kaldtvann.

- Verdien på tidsuret.
- Ventilstatus for kaldt- og varmtvann.
- Nåværende trykk for kaldt- og varmtvann.
- Status for ekstern inngang.
- Juster temperaturalarmverdien mellom 0–15 °C (standard +5 °C).
- Verdi for trykkalarm.
- Programvareversjon.
- Enhetsadresse.
- Verdiene for DIP-bryterne.



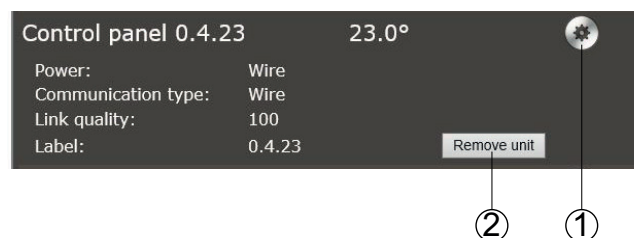
Menykategorien Water; Master Unit utvidet

Kontrollpanel og inngangslenke vises som (Kontrollpanel)

Når du klikker på giret på kontrollpanelet vises nedenstående informasjon:

- Strømforsyning og batteristatus (ekstern eller BUS-feed).
- Kommunikasjon, trådløs eller kablet.
- Kvalitet på kommunikasjonen.
- Enhetsadresse.

1. Tannhjulikonet, klikkbart, for å vise mindre informasjon om enheten.
2. Mulighet for å fjerne enheten fra hovedenheten.



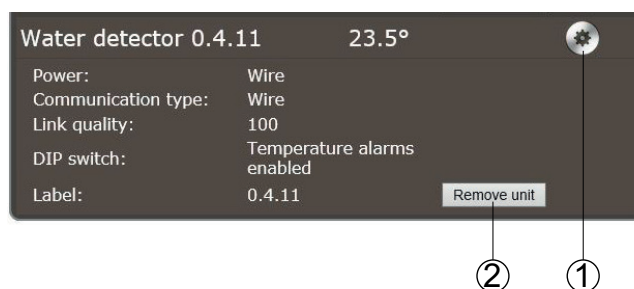
Menykategori Water; Control panel utvidet

Lekkasjedetektor (vanndetektor)

Når du klikker på tannhjulet for en vanndetektor vises nedenstående informasjon:

- Strømforsyning og batteristatus (ekstern eller BUS-feed).
- Kommunikasjon, trådløs eller kablet.
- Kvalitet på kommunikasjonen.
- Verdier for DIP-bryteren.
- Enhetsadresse.

1. Tannhjulikonet, klikkbart, for å vise mindre informasjon om enheten.
2. Mulighet for å fjerne enheten fra hovedenheten.

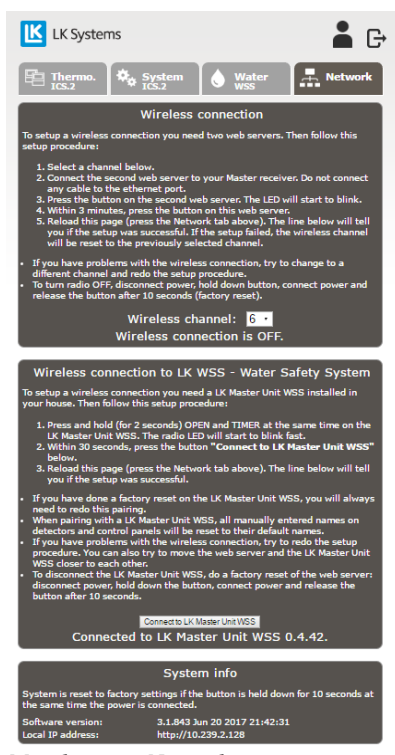


Menykategori Water; Water detector utvidet

Menykategori Network 

I kategorien *Network* finner du innstillinger og informasjon om:

- Nettverk/tilkobling av webserveren til det lokale nettverket eller Internett. Kun tilgjengelig for lokal pålogging mot webserveren.
- Konfigurasjon av kommunikasjonsbro.
- Status for trådløs kommunikasjon til LK Master Unit WSS.
- Endre passord for lokal pålogging. Kun tilgjengelig for lokal pålogging mot webserveren.
- Innstillinger for DHCP. Kun tilgjengelig for lokal pålogging mot webserveren.
- Systeminfo, programversjon og IP-adresse.



Menykategori Network

PASSWORD, PASSORD

Du kan endre passord fra forhåndsinnstillingen til et valgfritt passord under fanen *Network* for lokal pålogging til webserveren.

Merk, sørg for å velge et sterkt passord som gjerne inneholder en kombinasjon av store og små bokstaver og tall.

NULLSTILLING AV WEBSERVEREN

Webserveren kan tilbakestilles til fabrikkinnstillingene. Ved gjenoppretting slettes eget angitt passord (password) og det som står trykt på etiketten blir aktivt igjen. Alle navnene på enheter under *Thermo*-kategorien og *Water*-kategorien og all loggdata vil også bli slettet. Den trådløse forbindelsen til VannStopps hovedenhet opphører.

Gjenoppretting av webserveren gjøres som nedenfor:

- Trekk ut strømledningen til enheten.
- Hold inne den røde knappen *Reset/nullstilling*.
- Koble til strømledningen, men hold fortsatt inne den røde knappen.
- Etter 10 sekunder, slipp den røde knappen.

VERSJONER

Fra versjon: 3.1.850 på den faste programvaren er skytjenester tilgjengelige. Eldre versjoner kan oppdateres, kontakt LK.



Generasjon 1



Generasjon 2

SKYTJENESTE

LK Systems har til hensikt å levere skytjenesten for webinnlogging og apper i minst fem år etter at LK Webserver har utgått fra LKs vanlige produktutvalg. Produktet kan nås utenfor skyen via den eksterne IP-adressen og porten 8080 (f.eks. <http://123.456.789.123:8080>). Gjeldende IP-adresse vises i kategorien *Nettverk*.

TEKNISKE DATA

NRF-nummer	836 47 85
Produktnavn	LK Webserver
Spenning	230V AC / DC-adapter 5V <2 W
Arbeidstemperatur	-10 til +60 °C, 10–90 % relativ fuktighet
Lagringstemperatur	-30 til +85 °C, 10–90% relativ fuktighet
Tilkobling MODBUS	RS485
Ethernet-kontakt	RJ45, 10Mbit
Radio	433 Mhz <10 mW
Kanalseparasjon	25 kHz, 69 kanaler
Modulering	GFSK
Kapslingsklasse	IP20
Mål LxHxD	137 x 62 x 31 mm