

LK Webserver

UTFÖRANDE

LK Webserver används för att via internet eller lokalt nätverk få åtkomst till och att styra LK Rumsreglering ICS.2 och/eller LK Vattenfelsbrytare WSS. Gränssnittet är anpassat för mobiltelefon, surfplatta eller dator och nås via en webbsida eller en app för Android och Apple IOS. Uppdateringar av gränssnittet sker löpande och nya funktioner blir tillgängliga, se senaste manualen på www.lksystems.se.

LK Webserver loggar kontinuerligt golvvärme-systemet (temperaturer, värme till/från etc.) för att göra det möjligt att optimera golvvärme-systemets prestanda. Loggarna kan hämtas och analyseras med mjukvaran LK Analyzer ICS.2 som laddas ner från LK Systems hemsida.

Installation av LK Webserver

Webbservern kan endast anslutas till LK Mottagarenhet 8 ICS.2 och LK Vattenfelsbrytare WSS. Webbservern placeras vid rumsreglering om den ska användas till både golvvärme och vattenfelsbrytare. Annars kan den placeras vid ett nätverksuttag och sen kommunicera trådlöst till vattenfelsbrytarens huvudenhet.

Webbservern kan installeras på tre olika sätt:

- ① Enbart till LK Mottagarenhet 8 ICS.2, börja installationen på punkt 1 i instruktionen nedan.
- ② Användning av två webbserverar för att skapa en trådlös brygga när internetanslutning inte är tillgänglig vid golvvärmeinstallationens mottagarenhet. Börja installationen på punkt 1 i instruktionen nedan.
- ③ Enbart till LK Vattenfelsbrytare WSS, börja installationen på punkt 11 i instruktionen nedan.

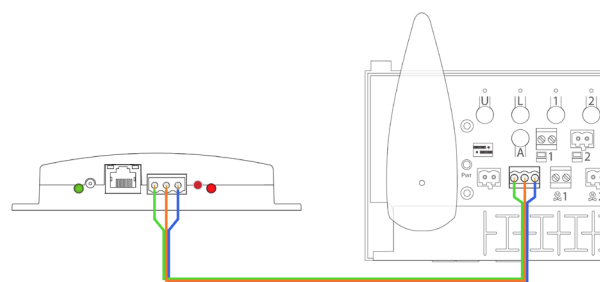


① Inkoppling av LK Mottagarenhet 8 ICS.2 med LK Webserver



Systemexempel med webbservern kabelansluten till routern. Webbservern är ansluten till både vattenfelsbrytare och rumsreglering ICS.2.

1. Montera webbservern med lämplig skruv.
2. Gör LK Mottagarenhet strömlös.
3. Inkoppling utförs med treledarkabel (> 0,25 mm²). Mellan LK Mottagarenhet 8 ICS.2 (Master) trepoliga buskontakt märkt BUS till LK Webserverns trepoliga kontakt märkt BUS ICS.2. Anslut pol mot pol dvs. plus [+] ansluts mot plus [+], minus [-] mot minus [-] och noll [0] mot [0].



BUS-kabel

4. Strömsätt LK Mottagarenhet.
5. Anslut kabeln på nätadaptern till ingång Power 5 V DC på webbservern, anslut nätadaptern till ett vägguttag.
6. Anslut nätverkskabel mellan webbserverns ethernet-kontakt och ett nätverksuttag med internet access.

② Inkoppling av kommunikationsbrygga via två webbservrar

Det är möjligt att skapa en trådlös kommunikationsbrygga mellan golvvärmeinstallations mottagarenhet och ett nätverksuttag med internet access.



Systemexempel med webbservern som kommunikationsbrygga. Webbservern är ansluten till både vattenfelsbrytare och rumsreglering ICS.2.

7. Montera den andra webbservern vid ett nätverksuttag.
8. Anslut kabeln på nätadaptern till ingång Power 5 V DC på webbservern, anslut nätadaptern till ett vägguttag.
9. Anslut nätverkskabel mellan webbserverns ethernet-kontakt och ett nätverksuttag med internet access.
10. På webbservern ansluten till mottagarenheten, tryck in och släpp den röda knappen. LED-lampan börjar nu blinka.

Inom tre minuter, tryck in och släpp den röda knappen på webbservern ansluten till ett nätverksuttag.

Kommunikationsbryggans inställningar görs på fliken *Network* i webbserverns användargränssnitt, normalt används kanal 6.

③ Inkoppling av LK Huvudenhet WSS med LK Webserver

11. LK Huvudenhet WSS kommunicerar trådlöst med webbservern som är ansluten till nätverksuttag med internet access.
12. Anslut kabeln på nätadaptern till ingång Power 5 V DC på webbservern, anslut nätadaptern till ett vägguttag.
13. Anslut nätverkskabel mellan webbserverns ethernet-kontakt och ett nätverksuttag med internet access.

14. Inläring av webbservern görs genom att knapparna *Open* och *Timer* på huvudenheten trycks ner samtidigt i 2 sekunder (radiosymbolen börjar blinka). Därefter tryck in och släpp den röda knappen på webbservern (den högra LED-lampan blinkar rött). Då förbindelse upprättas lyser den högra LED-lampan med rött fast sken i några sekunder.

Webbgränssnitt i LK Webserver

1. Öppna hemsidan nedan på en internetansluten dator eller mobilenhet <https://my.lk.nu>

Om webbservern saknar internet access fortsätt till punkt 9.



QR-kod till inloggningssidan.

2. Klicka på *Register new user*

Inloggning, new user

3. Fyll i din epostadress, önskat lösenord och ditt namn. Klicka på *Register new user*.

Register new user

- Kontrollera din epost efter nya meddelande, alternativt spam-korgen, aktivera ditt konto genom att klicka på länken i mailet från noreply@lkics.net. Din webbläsare öppnar ett nytt fönster.
- Logga in med din epostadress och lösenord du angav i steg 3, klicka på *Login*.

Login

- Koppla ihop ditt konto med din webserver genom att ange namnet på webservern som står tryckt på etiketten (ab1234) och password på etiketten. Klicka på *Connect your LK Webserver*.

Your account

Information om rumsregleringen finns under fliken *Thermo.* och *System.* Vattenfelsbrytaren finns under fliken *Water.* På fliken *Network* finns det inställningsmöjligheter. För beskrivning av respektive flik se ansnit användargränssnitt.

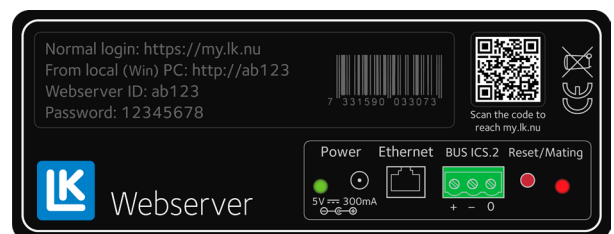
Det finns också en App för webservern som kan laddas ner från Google play och Apple Appstore. Appen heter **LK AtHome.**

- Återställ lösenord från inloggnings sidan.

Inloggning, Reset password

Lösenordet kan återställas genom funktionen *Reset password.* Ett mejl med instruktion skickas till den registrerade epostadressen.

- Om webservern inte har internet access anslut en Windows dator till ditt lokala nätverk. Ange adressen som är förtryckt på webservern som är ansluten till routern, se bild nedan. `http://ab123`, därefter kommer en dialogruta upp där du anger Username lk och Password som står förtryckt på webservern.



Etikett på webservern.

- När webbsidan har laddats visas information om rumsregleringen under fliken *Thermo.* och *System.* Vattenfelsbrytaren finns under fliken *Water.* På fliken *Network* finns det inställningsmöjligheter. För beskrivning av respektive flik se ansnit användargränssnitt.

ANVÄNDARGRÄNSSNITT, FUNKTIONER

LK Webserver ger ett enklare och mer överskådligt användargränssnitt än att göra systeminställningar via rumstermostatens meny och inställningsparametrar. LK Webserver börjar alltid med att söka efter LK Rumsreglering ICS.2. Är webbservern bara ansluten till LK Vattenfelsbrytare får man klicka på fliken *Water* eftersom den inte hittar någon rumsreglering. Webbservern är molnbaserad och med det kan det komma uppdateringar av gränssnittet och funktioner som direkt blir tillgängliga för användaren, se senaste manualen på www.lksystems.se.



Meny

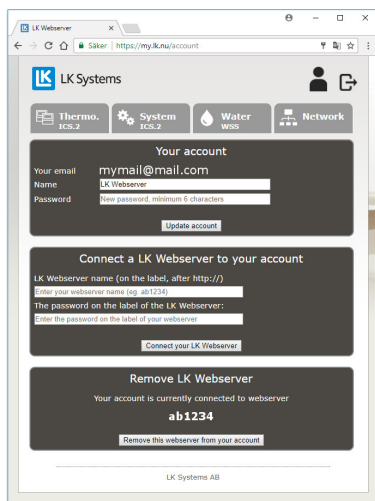


Logga ut från kontot



Konto

Klickar man på kontoikonen kommer man till sidan nedan där man kan byta namn på kontot och byta lösenord. Ansluta fler webbservrar till kontot och ta bort en webserver från kontot.

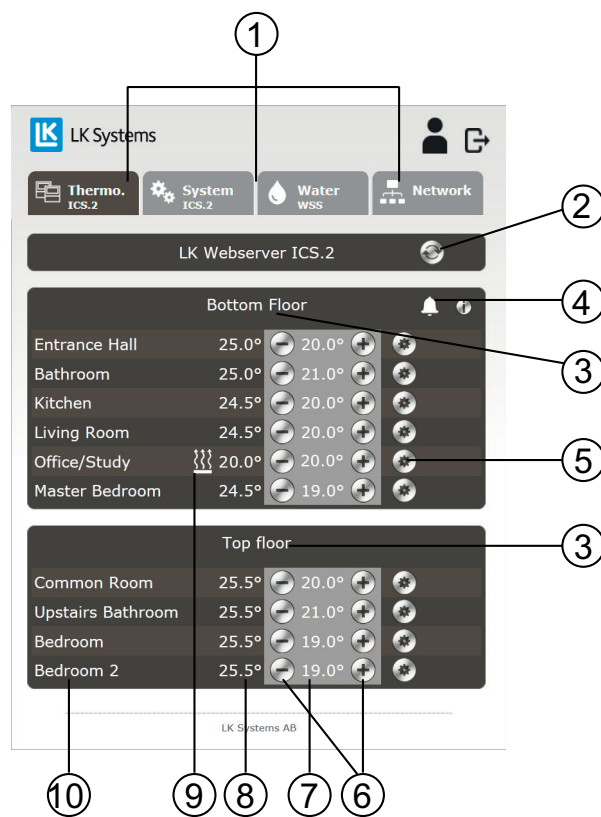


Konto

Menyflik Thermo.






Från fliken *Thermo.* fås en överblick över systemets mottagarenheter och anslutna rumstermostater.




Grundläggande funktioner

1. Menyflikar.
2. Uppdateringsknapp. Webbsidan uppdateras automatiskt så fort en ändring är gjord från webbsidan eller var 10:e minut.
3. Enhetsnamn, står förvalt som Receiver 1, dvs. Mottagarenhet 1. Klicka på namnet *Receiver 1* och döp om enheten till valfritt namn, t. ex. var den är placerad. Max 15 tecken.
4. Eventuell larmsymbol kan visas. Kan även visas för en termostat. Klicka på ikonen för att få information om larmet.
5. Kugghjulsikon, klickbar, för åtkomst till termostatinställningar.
6. Minska/öka önskad rumstemperatur.
7. Visning av inställd rumstemperatur.
8. Visning av rumstemperatur. Om det visas två temperaturer är den vänstra rumstemperatur / den högra golvtemperatur.
9. Värmesymbol. Är värmesymbolen tänd betyder det att rumstermostaten kallar på värme.
10. Rumstermostat, står förvalt som *Thermostat*. Klicka på namnet *Thermostat* och döp om termostaten till valfritt namn, t. ex. var den är placerad dvs. rumsnamn/rumsbeteckning. Max 15 tecken.

Med de runda knapparna  eller  kan önskad rumstemperatur ställas in. Bredvid står uppmätt/aktuell rumstemperatur. För respektive termostat finns en kugghjulsikon . Klickar man på ikonen kommer man in i menysystemet för just den rumstermostaten. Alla inställningar som kan göras från den fysiska rumstermostaten kan nu enkelt göras härifrån.



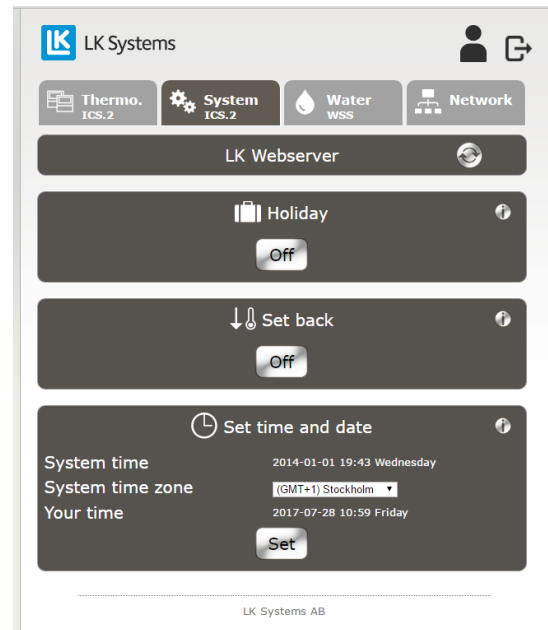
Menysida för inställningar av enskild rumstermostat.

För varje funktion finns en i-ikon/informationsikon  som är klickbar. En kortfattad information fås då för funktionen. Ytterligare information finns i manualen tillhörande *LK Rumsreglering ICS.2*.

Eventuella larm kommer att presenteras med en ikon i form av en klocka . Larmikonen är klickbar. Information om det aktuella larmet kommer då att presenteras. För mer information se manualen tillhörande *LK Rumsreglering ICS.2*.

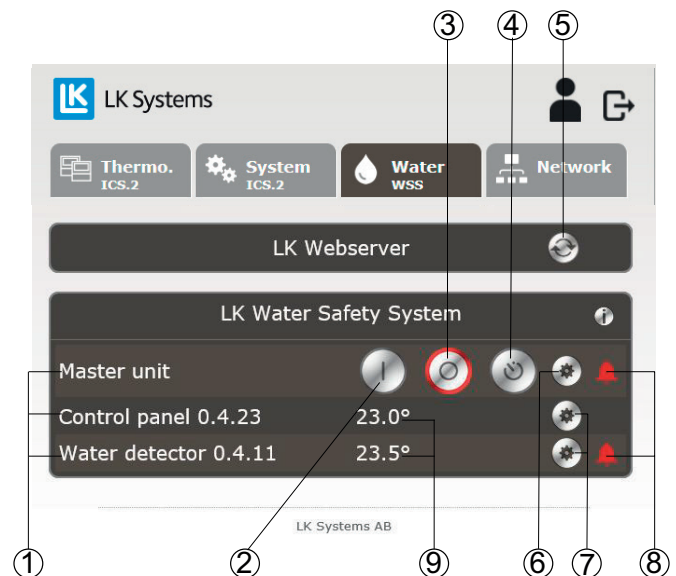
Menyflik System

Under fliken *System* kan övergripande funktioner för systemet ställas in, dvs. funktioner som kommer påverka alla rumstermostater i anläggningen. Exempelvis funktionen *Holiday* (semesterfunktion). Om den aktiveras kommer anläggningens alla termostater samtidigt sänka inställd rumstemperatur. Det finns en i-ikon/informationsikon som är klickbar för respektive funktion. En viktig funktion under *System*-fliken är *Set time and date*, dvs. inställning av systemets datum och klocka. Detta bör alltid göras. Klicka på *Set*-knappen och systemet kommer att synkronisera klocka och tid med din enhet. För mer information se manualen tillhörande *LK Rumsreglering ICS.2*.



Menyflik System

Menyflik Water



Menyflik Water

Under fliken *Water* kan övergripande funktioner för systemet avläsas och ställas in.

1. Klicka på texten för att byta namn på enheten. Max 15 tecken.
2. Öppna för vatten.
3. Stänga för vatten.
4. Aktivera timerfunktionen.

5. Uppdateringsknapp. Webbsidan uppdateras automatiskt så fort en ändring är gjord från webbsidan eller var 10:e minut.
6. Kugghjulsikon, klickbar, för att visa mer information om huvudenheten.
7. Kugghjulsikon, klickbar, för att visa mer information om ansluten enhet.
8. Eventuell larmsymbol kan visas. Kan även visas för en manöverpanel, läckagedetektor eller ingångslänk. Klicka på ikonerna för att få information om larmet. Vid ett larm skickas ett e-post till adressen du angav vid registreringen och i appen kommer en pushnotis.
9. Aktuell temperatur för ansluten enhet.

Huvudenhet (Master unit)

När man klickar på kugghjulet för Master unit visas nedan information, är inte varmvatten ventilen aktiverad i huvudenheten visas enbart värden för kallvatten.

- Värde på timer.
- Ventilstatus för kall- och varmvatten.
- Aktuellt tryck för kall- och varmvatten.
- Status för extern ingång.
- Justera temperaturalarm värde mellan 0-15°C (default +5°C).
- Värde för trycklarm.
- Mjukvaruversion.
- Enhetens adress.
- Värden för DIP Switchar.



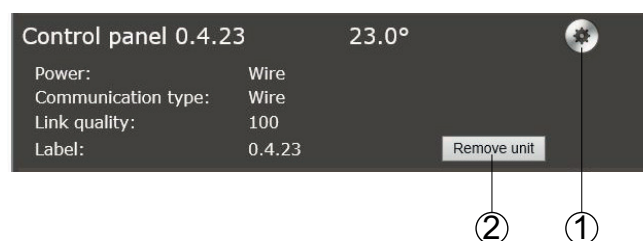
Menyflik Water; Master Unit expanderad

Manöverpanel & Ingångslänk visas som (Control panel)

När man klickar på kugghjulet för Control panel visas nedan information:

- Spänningsmatning: batteri, extern- eller BUS-matning.
- Kommunikation, trådlös eller trådbunden.
- Kvalité på kommunikation.
- Enhetens adress.

1. Kugghjulsikon, klickbar, för att visa mindre information om enheten.
2. Möjlighet att ta bort enheten från huvudenheten.



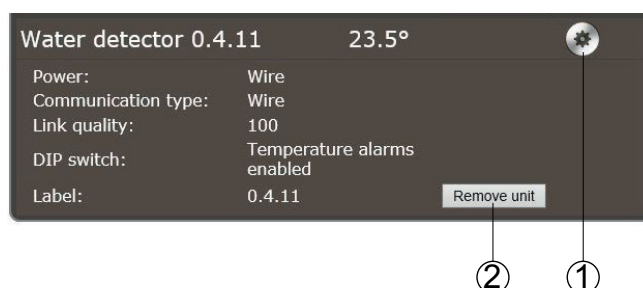
Menyflik Water; Control panel expanderad

Läckage detektor (Water detector)

När man klickar på kugghjulet för en Water detector visas nedan information:

- Spänningsmatning: batteri, extern- eller BUS-matning.
- Kommunikation, trådlös eller trådbunden.
- Kvalité på kommunikation.
- Värden för DIP Switch.
- Enhetens adress.

1. Kugghjulsikon, klickbar, för att visa mindre information om enheten.
2. Möjlighet att ta bort enheten från huvudenheten.

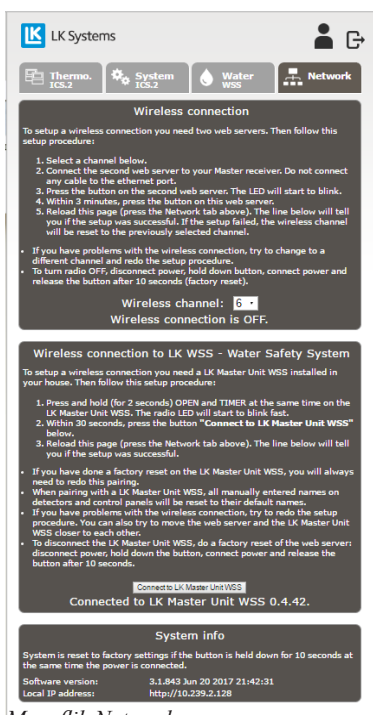


Menyflik Water; Water detector expanderad

Menyflik Network 

Under fliken *Network* finns inställningar och information om:

- Nätverksanslutning/uppkoppling av webservern till lokalt nätverk eller internet. Endast tillgänglig vid lokal inloggning mot webservern.
- Konfiguration av kommunikationsbrygga.
- Status för trådlös kommunikation till LK Master Unit WSS.
- Ändra lösenord för lokal inloggning. Endast tillgänglig vid lokal inloggning mot webservern.
- Inställningar för DHCP. Endast tillgänglig vid lokal inloggning mot webservern.
- System info, mjukvaruversion och IP-adress.



Menyflik Network

PASSWORD, LÖSENORD

Det finns möjlighet att ändra lösenord från ditt förinställda till ett valfritt lösenord under *Network*-fliken för den lokal inloggning mot webservern.

OBS, tänk på att välja ett starkt lösenord gärna innehållande en kombination av gemener, versaler samt siffror.

ÅTERSTÄLLNING AV WEBBSERVER

Webbservern kan återställas till fabriksinställning. Vid en återställning raderas eventuellt eget angivet lösenord (password) och det förtryckta på etiketen blir aktivt igen. Alla namn på enheter under *Thermo*-fliken och *Water*-fliken samt all loggdata raderas också. Den trådlösa uppkopplingen till vattenfelsbrytarens huvudenhet upphör.

Återställning av webservern görs enligt nedan:

- Dra ut strömsladden till enheten.
- Håll inne den röda knappen *Reset/Mating*.
- Återanslut strömsladden men håll fortsatt inne den röda knappen.
- Efter 10 sek, släpp upp den röda knappen.

VERSIONER

Från version: 3.1.850 på den fasta programvaran är molntjänsterna tillgänglig. Äldre versioner kan uppdateras, kontakta LK.



Generation 1



Generation 2

MOLNTJÄNST

LK Systems avser att tillhandahålla molntjänsten för webbinloggning och appar i minst fem år efter att LK Webserver utgått ur LK:s ordinarie produktsortiment. Produkten kan nå utan molntjänst via den externa IP-adressen och port 8080 (t.ex. <http://123.456.789.123:8080>). Aktuell IP-adress visas under fliken *Network*.

TEKNISKA DATA

RSK nummer	241 70 35
Produktnamn	LK Webserver
Spänning	230V AC / Nätadapter 5V DC <2 W
Arbetstemperatur	-10 till +60°C 10-90% RH
Lagringstemperatur	-30 till +85°C 10-90% RH
Anslutning MODBUS	RS485
Ethernetkontakt	RJ45, 10Mbit
Radio	433 Mhz <10 mW
Kanalseparation	25 kHz, 69 kanaler
Modulation	GFSK
Kapslingsklass	IP20
Mått LxHxD	137 x 62 x 31 mm