LK CubicSecure 1.2

Användarmanual
Uppstart, drift, felsökning, underhåll



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Utförande	3
Val som användaren kan göra	3
Montering av LK CubicSecure	3
Förberedelser innan LK CubicSecure sätts i drift	4
Översikt - Enhetens funktioner	6
Översikt LED-diodernas funktioner samt felsökning	7
Återstart vid strömavbrott	7
LK CubicSecure har tappat WiFi	7
Online Uppstarts- och funktionskontroll	8
Manuell uppstarts- och funktionskontroll	8
Övriga valbara manuella förberedelser	9
Drift	10
24-timmars timer	10
Funktioner i MyLK-appen	11
Larm och läckage	14
Sammankoppling av LK CubicSecure och LK CubicDetector	15
Underhåll	16
Teknisk data	16
Anmärkning	17
Miljö	17
Garanti	17
Godkännande	17

Utförande

LK CubicSecure är en vattenfelsbrytare som skyddar mot läckage genom att den kontinuerligt mäter vattenflöde, vattentrycket och temperaturen. Enheten larmar för såväl mikroläckage som större läckage. När vattenfelsbrytaren detekterar ett läckage stänger den automatiskt av vattenflödet. LK CubicSecure kan installeras i villor, radhus och lägenheter (1). Enheten är utrustad med ett vred för manuell avstängning vid strömavbrott eller nödssituationer. Den manuaella avstängningen ska enbart användas vid strömlöst läge.

Val som användaren kan göra

Enheten kan användas i både online- och offlineläge.

Offline (Manuell)

Om användaren väljer att installera enheten utan att koppla den till appen ska LK CubicSecure ställas in manuellt. Under drift ska enheten avläsas manuellt med hjälp av knappar och LED-dioder på enheten. LK kan inte garantera fulla funktioner då enheten inte är uppkopplad eftersom den då inte får senaste uppdaterade mjukvara.

Online (MyLK-appen)

- Om användaren vill använda onlinefunktionerna ska MyLK-appen installeras på en smart mobil med bluetooth funktion. Den fysiska enheten skall läggas till i appen.
- Behörigheter: Appen behöver behörighet för aviseringar och enheter i närheten, samt platsdelning. När frågan om platsdelning kommer är det viktigt att du väljer: ***När appen används***.
- Med MyLK-appen och WiFi-uppkoppling kan man fjärrstyra enheten för att till exempel stänga av eller på vattnet, kvittera larm, samt följa upp sin vattenförbrukning. Skanna QR koden för att ladda ner appen. Appen kan även laddas ner från App Store eller Google Play.

MyLK-appens symbol (Lagerstedt & Krantz AB).

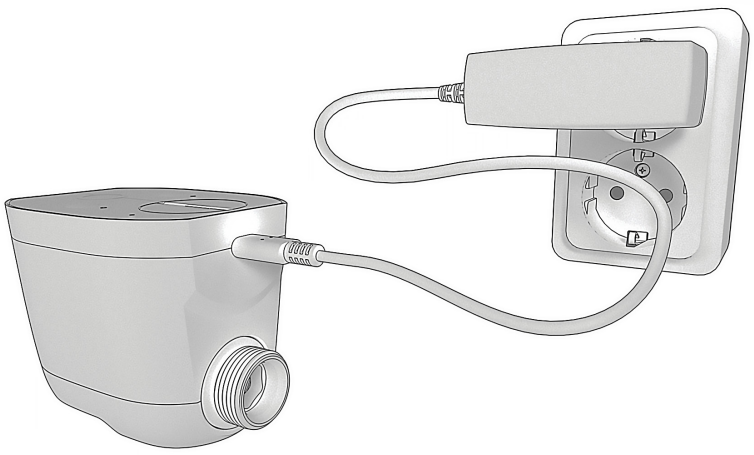
QR kod till MyLK-appen.

Montering av LK CubicSecure

LK CubicSecure är en liten enhet som är lätt att installera i trånga utrymmen. Enheten monteras enkelt på inkommande vattenrör i en villa eller lägenhet. Montering ska utföras av professionell installatör med hjälp av manualen ***SE.40.C.14.02_LK CubicSecure Monteringsanvsining***. Anslutningarna på LK CubicSecure har G20 utvändig EuroCone-anslutning (fasad). Komplettera med bipackad planadapter då den ansluts med koppling för planpackning.

Förberedelser innan LK CubicSecure sätts i drift

1. Koppla in ström till enheten med hjälp av medföljande Micro-USB strömadapter.
   Om din enhet installerats av montör, kontrollera att enheten är ansluten till strömuttaget.



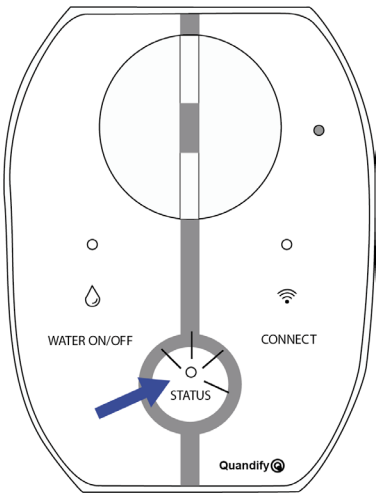
Vattenfelsbrytaren inkopplad till strömkällan.

2. När LK CubicSecure är ansluten till strömkällan, kontrollera att STATUS-dioden lyser VIT eller GUL.

FELSÖKNING
Om STATUS inte lyser VIT eller GUL kontrollera att vägguttaget eller ström-adaptern är funktionella.

TIPS!
Vattenfelsbrytaren har en pil på undersidan.
Enheten skall vara monterad så att pilen pekar i vattnets strömriktning. Detta innebär att texten på enhetens framsida blir upp och ner om enheten är installerad lodrätt och inkommande vatten kommer underifrån. Enheten är alltså inte felinstallerad utan sitter monterad korrekt.

OBS!
Den genomskinliga gummihuven är ett skydd för permanent bruk och är inte förpackningsmaterial.
Skyddet **skall alltid** vara monterat på produkten för säker och korrekt användning.



Vitt ljus - Enheten fungerar normalt.

3. Om du ***valt att använda enheten tillsammans med MyLK-appen*** gör du steg 4-6, annars hoppar du över detta och går vidare i manualen.

Uppkoppling till WiFi (1)

För att kunna följa enhetens mätningar och larm på distans via en smart mobil krävs en app och en uppkoppling mot ett WiFi-nätverk med 2,4 GHz bandfrekvens. Bluetooth läget ska vara påslaget på den smarta mobilen.

4. Ladda ner och installera MyLK-appen från App Store eller Google Play.
5. Starta MyLK-appen och skapa ett användarkonto.
6. Följ instruktionerna i MyLK-appen.



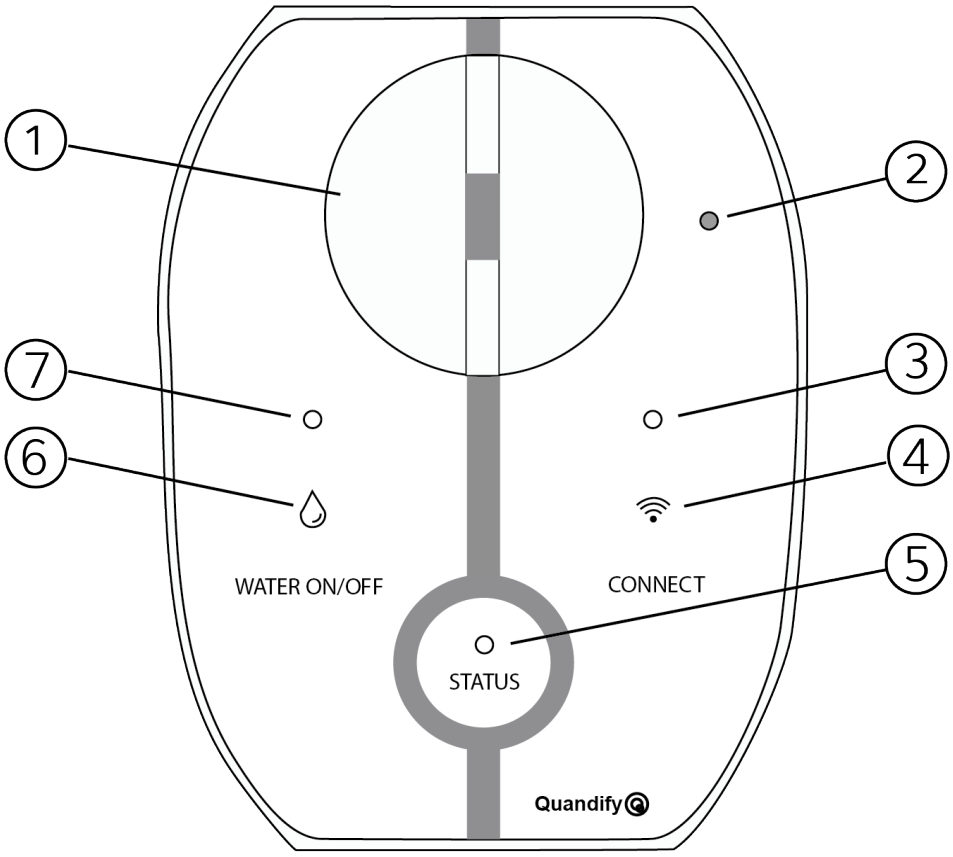
Exempelbild på inloggningssidan i MyLK-appen. Obs! sidan kan se annorlunda ut då appen uppdateras med gämna mellanrum.

FELSÖKNING
Om du har problem med att ansluta enheten till MyLK-appen:
- att Bluetooth är påslaget på den smarta mobilen.
- kontrollera att enheten är i Bluetooth-läge och att CONNECT-LED blinkar VIT.
- att WiFi-frekvensen är 2,4 GHz.

TIPS!
Klicka på symbolen uppe till höger i appens display för att hitta mer information om olika funktioner. Symbolen förekommer på flera av appens sidor.

Om du vid tillfälle behöver återställa WiFi-uppkopplingen hittar du instruktionen på sidan 7.

ÖVERSIKT – ENHETENS FUNKTIONER



1. Vred för ventil.
2. Återställningsknapp (fabriksinställning)
3. CONNECT-diod (RGB-W) för parkoppling.
4. CONNECT-knapp för parkoppling.
5. STATUS-diod (RGB-W).
6. ON/OFF knapp för vatten.
7. ON/OFF-diod (RGB-W) för vatten.

OBS!
Vredet för ventil får endast användas när enheten är strömlös.

Översikt LED-diodernas funktioner samt felsökning

LED	Funktion	Åtgärd
CONNECT-LED blinkar vitt	Enheten redo för att kopplas upp till internet.	-
CONNECT-LED lyser fast vitt	Ansluten.	-
CONNECT-LED är släckt	Ej ansluten, saknas WiFi uppgifter och enheten är inte redo för att kopplas upp till internet.	Tryck 1 gång på CONNECT för att aktivera kommunikationsdelen (CONNECT-LED ska börja blinka vitt).
CONNECT-LED blinkar vitt och lila	Enheten har anslutning till WiFi men det saknas tillgång till internet.	Kontrollera ditt internet, samt brandväggsinställningar, starta om din router. Starta om enheten.
CONNECT-LED blinkar rött och vitt	Enhet har ett sparat WiFi-nätverk men kan ej ansluta till detta.	Säkerställ att WiFi-lösenord ej ändrats, starta om närmast trådlösa sändare (AP), starta om router, starta om enhet. Pröva uppdatera WiFi-uppgifter via MyLK-app.
CONNECT-LED blinkar turkost och vitt	Enhet kan ej ansluta till LK men är ansluten till WiFi och till internet.	Starta om enheten, kontroller brandväggsinställningar. Avvakta upp till 8 timmar och starta därefter om enheten igen.
STATUS-LED lyser fast vitt	Enheten fungerar och känner av vatten.	-
STATUS-LED lyser fast orange	Enheten larmar för mikroläckage.	-
STATUS-LED blinkar orange	Enheten larmar för mellanstort läckage.	-
STATUS-LED blinkar orange och turkos	Enheten larmar stort läckage.	-
STATUS-LED lyser fast gult	Larmaktiveringen är avaktiverad. Timer på 24h är aktiv. Vattentrycket är väldigt lågt.	-
STATUS-LED blinkar grönt	Pågående trycktest, enheten samlar in data.	-
STATUS-LED lyser fast rött	Enheten fungerar inte korrekt.	Ta ut strömsladden, vänta 10 sekunder och sätt tillbaka den igen. Om problem kvarstår, kontakta din installatör.
WATER ON/OFF-LED lyser fast vitt	Ventilen är öppen, vatten är påslaget.	-
WATER ON/OFF-LED blinkar vitt	Pågående vattenflöde.	-
WATER ON/OFF-LED lyser fast gult	Ventilens läge har ändrats manuellt.	Tryck på water on/off för att stänga varningen/larmet.
WATER ON/OFF-LED lyser fast rött	Inget vatten i röret eller väldigt lågt vattentryck.	Kontrollera att vattensystemt fungerar korrekt.

Återstart vid strömavbrott

Efter strömavbrott återgår enheten till samma läge den var i innan strömavbrottet.

LK CubicSecure har tappat WiFi

1. Har enheten varit uppkopplad tidigare och du har samma WiFi så trycker du en gång på CONNECT-knappen, då bör den ansluta automatiskt eftersom enheten sparar inloggningsuppgifterna.
2. Om steg 1. inte fungerar, gör enheten strömlös, vänta 10 sekunder och starta sedan om den.
3. Om CONNECT börjar blinka vitt så har enheten tappat inloggningsuppgifterna. Använd funktionen ***Uppdatera WiFi*** och följ instruktionerna. Du hittar detta under ***Inställningar*** i menyn **under själva enheten.** Denna funktion använder du även om du har bytt router och WiFi. Det kan även vara WiFi i fastigheten som påverkar och då startar du om din router.

Online Uppstarts- och funktionskontroll

Gå till MyLK-appen. Följ instruktionerna i appen.
Samma kontroller skall utföras som anges under ***Manuell uppstarts och funktionskontroll*** dvs:

- Kontrollera att kulventilen fungerar.
- Kontrollera att tryckgivaren fungerar.
- Genomför en läckagekontroll med flöde.

TIPS!
Klicka på symbolen uppe till höger i appens display för att hitta mer information om olika funktioner.
Symbolen förekommer på flera av appens sidor.

Manuell uppstarts- och funktionskontroll

Kontrollera att kulventilen fungerar

1. Tryck på WATER ON/OFF-knappen. Dioden släcks när kulventilen har stängt av vattenflödet helt.
2. Öppna en vattenkran. Kontrollera att inget vatten kommer ur kranen.
3. Tryck på WATER ON/OFF-knappen. Dioden lyser vitt när när ventilen är helt öppen. Kontrollera att det nu kommer vatten ur den öppna kranen. Vid aktivt vattenflöde blinkar dioden vitt.

Kontrollera att tryckgivaren fungerar

1. Öppna en kran för att simulera en väldigt liten läcka. Det räcker med en droppande smal vattenstråle.
2. Tryck på WATER ON/OFF- knappen för att stänga ventilen.
   - När ventilen har stängts kommer STATUS-dioden att blinka GRÖNT medan tryck-givaren söker av efter små läckage under ca 45 sekunder.
   - Om tryckgivaren lyckas hitta ett läckage börjar STATUS-dioden lysa fast ORANGE.
     Om tryckgivaren inte hittar ett läckage, gör om stegen med ett lite större läckage.
3. Stäng kranen och tryck på WATER ON/OFF-knappen för att öppna ventilen igen.

Läckagekontroll med flöde

1. Öppna en kran med ventilen i öppet läge.
2. Låt ventilen stå med fullt flöde på kranen i minst 45 minuter.
3. Kontrollera att enheten larmar (STATUS-dioden blinkar ORANGE) och slår av flödet efter 45 minuter.
4. Stäng sedan kranen och återställ enheten.

Övriga valbara manuella förberedelser

Manuell parkoppling då två enheter används



Exempelskåp med parkoppling.

1. Installera och starta enheterna. En för varmvatten och en för kallvatten.
2. Tryck ner CONNECT-knappen under fem sekunder på enheten som är installerad för kallvatten. CONNECT-dioden börjar blinka med ett GULT samt BLÅTT ljus.
3. Tryck ner CONNECT-knappen under fem sekunder på enheten som är installerad för varmvatten. CONNECT-dioden börjar blinka med ett GULT samt RÖTT ljus.
4. Kontrollera att båda enheternas CONNECT-dioder blinkar GRÖNT snabbt under någon sekund.
5. Om parkopplingen inte genomfördes, gör om processen steg 2 till 4 igen.
6. Utför en manuell uppstarts- och funktionskontroll.

OBS!
Vid lägenhetsinstallation bör enheter installeras på varm- respektive kallvattenledning för att skydda mot alla läckage samt undvika eventuell skållning.

Drift

Följ enhetens mätningar via MyLK-appen. Olika data som temperatur, volym, vattentryck, ventilläge och att inget läckage detekterats visas för varje enhet. När LK CubicSecure är i drift utför den automatiska läckagetester samt motionerar den inbyggda kulventilen. Om en läcka uppstår larmar vattenfelsbrytaren och stänger ventilen. Om enheten är uppkopplad skickas en push-notis och ett mejl till det konto som användaren registrerat i appen. I uppkopplat läge skickas även push-notiser och mejl om t.ex. enheten tappat uppkopplingen.

Klicka på symbolen uppe till höger i appens display för att hitta mer information om olika funktioner. Symbolen förekommer på flera av appens sidor.

Två driftslägen är möjliga att välja mellan; online och offline

- **Online** (när LK CubicSecure är i drift och registrerad och uppkopplad i appen)
  När vattenfelsbrytaren är i drift och uppkopplad i appen finns många olika funktioner tillgängliga och användaren kan styra enheten på distans.

- **Offline** (när LK CubicSecure är i drift utan att vara registrerad och uppkopplad i appen)
  När LK CubicSecure är i drift offline skall den avläsas manuellt med hjälp av knappar och LED-dioder på enheten.

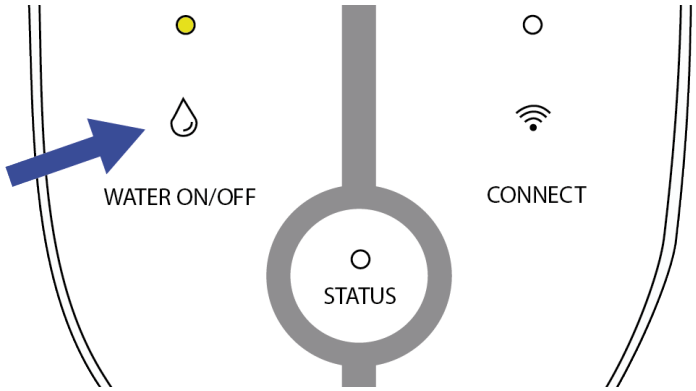
24-timmars timer

Användning av större mängder vatten

- ***Om en större mängd vatten behövs*** för att fylla en pool eller för bevattning, ***kan larmfunktionen för onormala flöden avaktiveras***. Larmfunktionen är förinställd (offlineläge) på tiden 24 timmar.
  I online-läge kan användaren själv välja tid och ställa in tiden för larmet. Avaktiveringen av larmet kan göras i MyLK-appen eller manuellt.

Aktivera och avaktivera 24-timmars timern manuellt

1. För att aktivera 24-timmars timern, håll nere knappen WATER ON/OFF ca 5 sekunder. Ett ljud hörs och STATUS-LED lyser med fast gult sken.
2. För att avaktivera timern, håll inne WATER ON/OFF ca 5 sekunder. Ett ljud hörs och STATUS-LED återgår till att lysa med ett fast vitt sken.



WATER ON/OFF-knapp och gul LED för 24-timmars timer-funktionen.

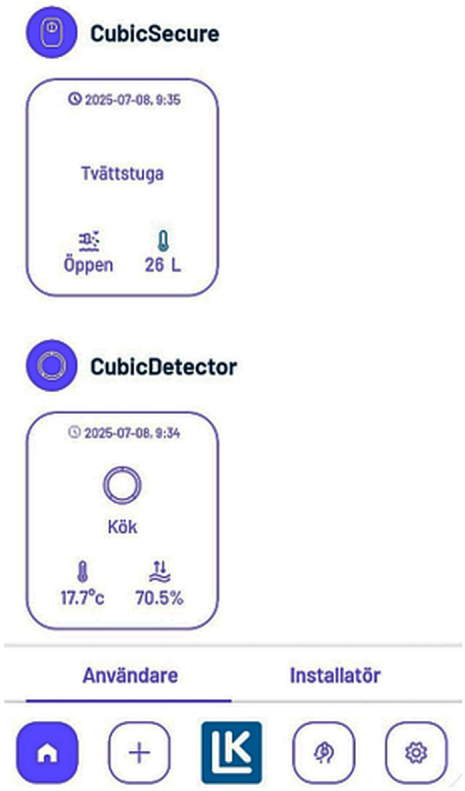
FUNKTIONER I MYLK-APPEN

OBS! Exempelbilder
MyLK-appen uppdateras emellanåt (t.ex. funktioner) och därför kan flikarna i appen skilja sig i från de exempelbilder som visas i detta avsnitt i manualen. Fler funktioner kan även ha tillkommit sedan manualen publicerades.

OBS! Uppladdning av data
När enheten är i drift skickas data en gång per timme och uppdateringen i appen sker när användaren är inloggad i appen. För att uppdatera till aktuell status, swipea neråt när du är på appens första sida.

Första fliken visar:

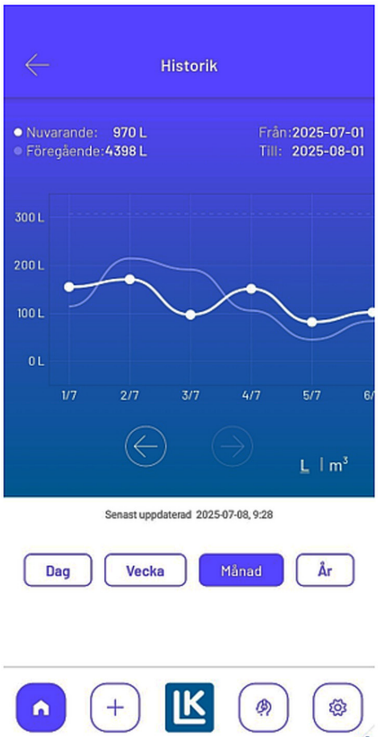
1. Om ventilen är stängd eller öppen.
2. Dagens vattenförbrukning.



OBS! FELSÖKNING
Om ingen data för vattenförbrukning registreras i appen, kontrollera att LK CubicSecure är monterad korrekt i förhållande till det inkommande vattenflödets riktning.

Fliken Historik

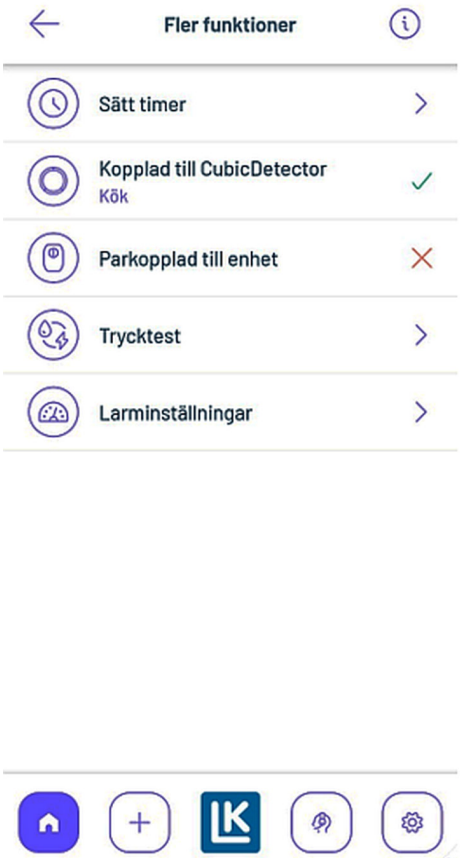
Under fliken ”Historik” kan du se din vattenförbrukning. Här kan du välja mellan dag, vecka, månad och år. Den skarpare grafen visar nuvarande och den nedtonade grafen visar föregående.



Fliken Fler funktioner

Under fliken ***Fler funktioner*** visas de funktioner som finns tillgängliga i appen.

Klicka på informationssymbolen ⓘ uppe till höger för att läsa mer om de olika funktionerna.



Fliken Ställ in timer

OBS! Larm avaktiveras
När användaren **aktiverar en timer** så **avaktiveras samtliga larm**.

I appen kan användaren även avbryta timern när som helst.



Aktivera en timer manuellt

- Håll inne ON/OFF-knappen ca 5 sekunder. STATUS-LED lyser nu med ett fast gult sken.

24-timmars timer

- ***En manuellt aktiverad timer är på i 24 timmar.***
- Avaktivera timern genom att hålla inne ON/OFF-knappen ca 5 sekunder.

Fliken Trycktest

OBS!
Läs mer om trycktest genom att klicka på symbolen uppe till höger i appens flik.

Om trycktest beställs via appen kan det ta upp till 10 minuter innan test utförs eftersom enheten avvaktar till ett optimalt tillfälle.

Om trycktest startas manuellt på enheten utförs test omgående. Användaren måste då själv se till att ventilen är stängd.

*Tiden kl. 04.00 för trycktestet är en fabriksinställning. Tiden går att ändra. Tiden räknas från när enheten blev strömsatt.

Trycktest när enheten är uppkopplad

- Trycktest utförst varje natt kl. 04.00*, om enheten är uppkopplad.
- Loggen visar alla gjorda trycktest.

Trycktest när enheten inte är uppkopplad

- Är enheten inte uppkopplad sker trycktest en gång per dygn. Trycktest utförs på den tid (timme) då enheten blev strömsatt.
- Om ett trycktest inte kan genomföras så görs ett nytt försök när vattenfelsbrytaren inte har registrerat vattenflöde under 10 minuter.

Manuellt trycktest

1. Tryck en gång på WATER ON/OFF-knappen på enheten. Ventilen stängs och STATUS-LED blinkar grönt och går över till fast vitt sken när testet är utfört utan anmärkning.
2. Tryck en gång på WATER ON/OFF-knappen för att öppna ventilen igen.



Larm och läckage

OBS!
Förstå larminställningarnas olika effekter
En beskrivning av de olika larmen och deras inställningar finns i MyLK-appen. För att visa informationen, navigera till Enhet → Inställningar → Larminställningar och välj informationssymbolen ⓘ i det övre högra hörnet. Där beskrivs de olika larmnivåerna och hur inställningarna påverkar larmfunktionen. Ändringar av larminställningarna kan påverka produktens larm- och säkerhetsfunktioner. **Rådfråga din installatör innan du ändrar larminställningarna.**

Notis om läckage
Vid larm om ett läckage skickas en notis till din smarta telefon och till det mejlkonto du angett i appen.
I MyLK-appen visas en orange triangel.
Det är viktigt att du läser dina larm och åtgärdar eventuell läcka innan du verifierar larmen. När detta är gjort öppnar du ventilen manuellt på enheten eller i appen.

Det finns tre olika larm på LK CubicSecure. Larmen är framtagna efter ett normalhushålls vattenkonsumtion och är fabriksinställda (standard).

Stort läckage

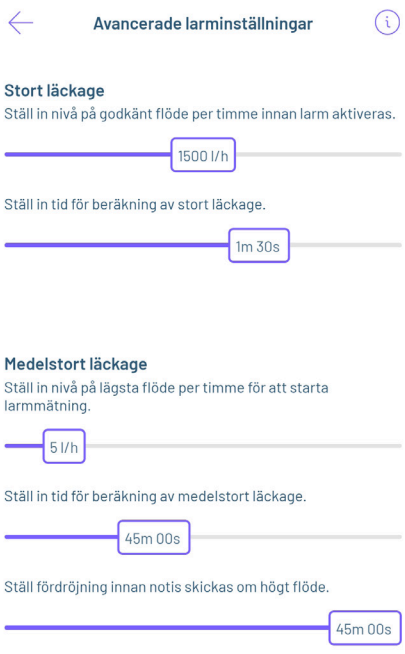
Vid **stort läckage** kommer ventilen att stänga om det är ett flöde från 1500 l/tim (motsvarar 25 l/min) i 90 sekunder. Denna typ av larm kan du få om t.ex. ett rör spricker.

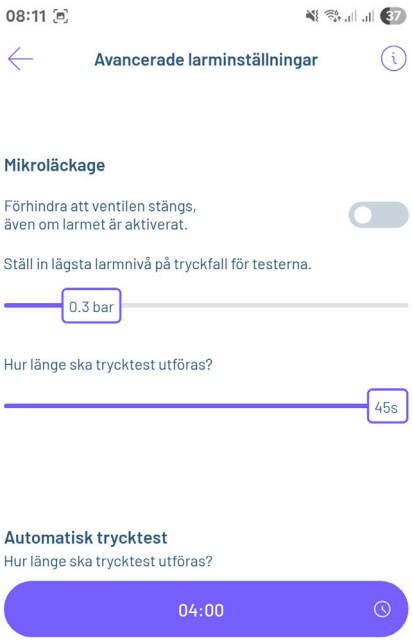
Medelstort läckage

Vid **medelläckage** kommer ventilen att stänga när det finns ett kontinuerligt flöde från 5l/h (motsvarar 0,08 l/min) under 45 minuter. ***Denna typ av larm kan du få om du har bevattning på eller om du har ett backspolande vattenfilter och vattenfelsbrytaren är placerad innan vattenfiltret.*** Medelläckage kan också bero på att en kran eller vattenutkastare är öppen.

Mikroläckage

Vid **mikroläckage** kommer ventilen att stänga när enheten registrerar 3 läckor 3 nätter i rad. Ett mikroläckage kan vara en droppande kran, en vattenutkastare som droppar, en toalett som droppar. Det kan även bero på säkerhetsventilen på varmvattenberedaren eller ett droppläckage på en rörskarv. Ett mikroläckage handlar om väldigt liten mängd vatten så det är sällan, eller aldrig, som du kan se detta på din vattenmätare.



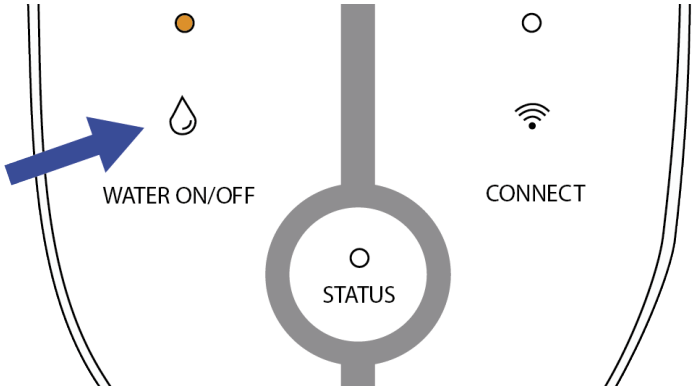


Verifiera ett alarm när enheten är uppkopplad

1. Verifiera larmet i appen.
2. Öppna ventilen manuellt.

Verifiera ett alarm manuellt

1. Tryck på WATER ON/OFF-knappen en gång för att kvittera larmet.
2. Tryck på WATER ON/OFF-knappen en gång till för att öppna ventilen.



WATER ON/OFF-knapp och orange LED för funktionen.

OBS!
En verifiering nollställer samtliga pågående läckagedetektioner.

OBS!
Under ett pågående larm kan vissa funktioner ej användas i appen av säkerhetsskäl.

Sammankoppling av LK CubicSecure och LK CubicDetector

LK CubicSecure kan kopplas samman med en eller flera LK CubicDetector-enheter i MyLK-appen. När produkterna är sammankopplade kan LK CubicDetector upptäcka och larma för vattenläckage där sensorn är placerad och skicka informationen vidare till LK CubicSecure som då stänger ventilen.

Sammankoppling av enheterna

1. Installera och konfigurera LK CubicSecure och LK CubicDetector i din fastighet enligt respektive installationsanvisning.
2. Säkerställ att båda enheterna är registrerade i samma MyLK-konto.
3. Öppna MyLK-appen.
4. Navigera till Enhet → Inställningar → Kopplad till LK CubicDetector.
5. Välj den/de LKCubicDetector som skall kopplas till LK CubicSecure

När sammankopplingen är klar visas LK CubicDetector som ansluten till LK CubicSecure i MyLK-appen.

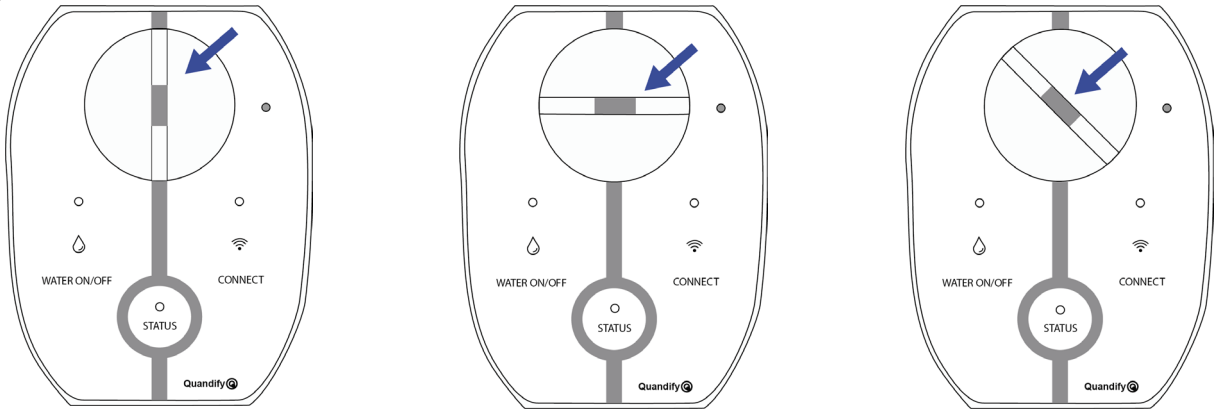
OBS!
För att LK CubicSecure och LK CubicDetector ska kunna fungera tillsammans krävs att:
- LK CubicSecure är ansluten till Internet och har kontakt med MyLK-tjänsten.
- LK CubicDetector är ansluten till Internet och har kontakt med MyLK-tjänsten.
- Båda enheterna är registrerade i samma MyLK-konto.
- Enheterna har sammankopplats i MyLK-appen.

Om någon av ovanstående förutsättningar inte är uppfylld kommer funktioner mellan LK CubicSecure och LK CubicDetector, såsom larmöverföring och automatisk ventilavstängning, inte att fungera.

Underhåll

Kontrollera ventilens öppnings- och stängningsfunktion

1. Tryck på knappen WATER ON/OFF.
   - Knappen lyser VITT när ventilen är öppen.
   - Dioden är släckt och mörk när ventilen är stängd.
   - Vredet uppe på enheten ska rotera och bryta linjen vid stängt och följa linjen vid öppet.
   - När underhåll av ventilen sker flyttar sig vredet runt till flera olika lägen.



Vänster bild visar öppen ventil, mitten visar stängd ventil och höger visar rörelse när underhåll av ventilen sker.

Teknisk data

Användningsområde	Villa, radhus, lägenhet(1)
Vattentemperatur	0,1-70°C
Tryck	PN10
Max tryck vid provtryckning	16 bar
KVS	4,6 m³/h
Miljö	Inomhus, torr, frostfri
Klimat/Miljö	5°C … 30°C
Förvaring	-25°C ... 55°C, torr miljö
Trådlös bandfrekvens	2,4 GHz
Nominal flödeshastighet (Q3)	4 000 l/h
Startflöde*	5 l/h
Upptäckt mikroläckage*	>0.3 bar tryckfall
Upptäckt mellanstortläckage*	>5 l/h under minst 45 minuter
Upptäckt stort läckage*	>1500 l/h under minst 90 sekunder
Vikt	720 gram
Dimensioner	Höjd: 87 mm Bredd: 75 mm Längd: 110 mm
*Fabriksinställning	

Anmärkning

En helt störningsfri drift kan inte alltid garanteras med den teknik som finns idag och som tillåter fri användning av frekvensbandet.

Därför bör varje installation provas individuellt. LK CubicSecure fungerar alltid fristående. Om enheten tappar kontakten med internet fungerar fortfarande vattenfelsbrytaren. Enheten är fortfarande i drift och larmar vid upptäckt läckage. Kontakten är tillfälligt avbruten med MyLK-appen som då inte får notiser eller larm förrän kontakten med internet är etablerad.

Miljö

LK Systems är anslutna till El-Kretsen för insamling och återvinning av elektronik och batterier. Förbrukade batterier sorteras som batterier eller småbatterier och lämnas in i en batteriholk eller på en återvinningscentral. När systemet är uttjänt ska det sorteras som elektronik eller övrig elektronik och lämnas till en återvinningscentral.

Garanti

LK Systems AB ansvarar för fel i varan som framträder inom två år från varans överlämnande till köparen. Om LK ansvarar för fel i varan har LK rätt att ersätta med antingen en ny eller reparerad vara. Ansvarstiden för utbyt eller reparerad vara eller reservdel överstiger inte ansvarstiden för ursprunglig vara. Säljaren är inte ansvarig för sådana fel som beror på olyckshändelse, felaktig montering, felaktig installation, bristande skötsel, vanvård eller onormalt brukande. LK Systems AB ansvarar ej för förlust eller skada av något slag som orsakats av icke fungerande produkt. Ansvaret är strikt begränsat till ersättning av produkten.

GODKÄNNANDE

LK CubicSecure vattenfelsbrytare är testad och godkänd av tredje part.

RI. SE KONTROLL
TG nr: C900737 1002

EU Declaration of Conformity, Radio Equipment

Hereby, LK Systems declares that the radio equipment type LK CubicSecure - LTCS01 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available on: www.lksystems.se/sv/dokumentation/teknisk-dokumentation/

CE Declaration of Conformity

We

LK Systems AB
Box 66
168 69 Bromma SWEDEN
+46 (0)8-506 851 00
info@lksystems.se

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer (or installer):

Equipment: (RSK, LVI, NRF)

RSK	LVI	NRF	Name	Model identifier
1882667	4579741	5052132	LK CubicSecure	LTCS01
5217000	4579745	1465029	LK CubicSecure 1.2	LTCS01

Description:

LK CubicSecure is a water fault circuit breaker that continuously measures water flow as well as pressure and can detect both large and very small water leaks. The unit also closes automatically of the water in case of leakage. The water fault circuit breaker has a compact design for easy installation in cabinets and cramped spaces such as under a water heater. Brand name: LK Systems AB.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant community harmonization legislation:

RED: Radio Equipment Directive, 2014/53/EU

For compliance assessment, harmonized standards were used:

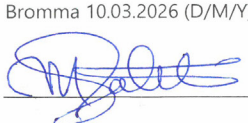
RED
- EN 301 489–17 V3.2.4
- EN 300 220–1 V3.1.1,
- EN 300 220–2 V2.4.1
- EN 300 328 V2.2.2
- EN 301 489–1 V2.2.3
- EN 301 489–3 V2.1.1

EMF
- EN 62311:2020

Safety
- IC 60730-1 Ed. 5.0, IC 60730-1 AMENDMENT 1 Ed. 5.0
- IC 60730-2-8 Ed. 3.0

RoHS 2011/65/EU
- EN IEC 63000:2018
  The product complies with RoHS with the following exemption
  - Annex III, 7(c)-I

Bromma 10.03.2026 (D/M/Y)



Michael Söderberg, CEO