

LK CubicSecure og LK CubicDetector

Prosjekteringsveiledning, Monteringsanvisning og FDV



INNHALDSFORTEGNELSE

Prosjekteringsveiledning

Utførelse	3
Systembeskrivelse	4
Bransjeregler	5
Godkjenninger	5

Monteringsanvisning

Forberedelser før montering	6
Montering av LK CubicSecure	7
Oppstart av LK CubicDetector	8
Oppstart av LK CubicSecure	9
Funksjoner	11
Oversikt over lysdiodene LK CubicSecure	12
Oversikt over lysdiodene LK CubicDetector	13
Oppstart og funksjonskontroll, LK CubicSecure	14

Forvaltning, drift og vedlikehold

Operasjon, LK CubicSecure	15
Varsel, LK CubicSecure	15
Alarm, LK CubicDetector	16
Tilbakestill WiFi-instillinger	16
Vedlikehold, LK CubicSecure	16
Vedlikehold, LK CubicDetector	17
Tekniske data, LK CubicSecure	17
Tekniske data, LK CubicDetector	17
Innholdet i pakken, LK CubicSecure	18
Innholdet i pakken, LK CubicDetector	18
Merknad	18
FG Attest	18
Miljø	18
Vedlegg, CE-godkjenning, LK CubicSecure	
Vedlegg, CE-godkjenning, LK CubicDetector	
Vedlegg, FG Attest Lekkasjestopper	



Prosjekteringsveiledning

UTFØRELSE

LK CubicSecure

LK CubicSecure er en vannstopper som beskytter mot lekkasje ved kontinuerlig å måle vannforbruk, vanntrykk og temperatur. Enheten varsler for både mikrolekkasje og større lekkasjer. Når vannstopperen oppdager en lekkasje, stenges vannet automatisk. Vannstopperen kan monteres i eneboliger, rekkehus og leiligheter (1).

LK CubicDetector

LK CubicDetector er en intelligent vanndetektor som beskytter hjemmet ditt mot vann og ekstreme temperatur- og fuktskader ved å måle vannlekkasje/oversvømmelse samt romtemperatur og luftfuktighet. LK CubicDetector **må** installeres iht TEK. Se også side 4 og 5 for mer informasjon.

- Oppdager og varsler vannlekkasjer ved direktekontakt med vann.
- Måler temperatur og luftfuktighet for å varsle om frosne rør og risiko for mugg.
- LK CubicSecure og LK CubicDetector skal alltid benyttes i kombinasjon for å oppfylle myndighetskrav og forsikringsgodkjenning (FG). Når den brukes i kombinasjon med LK CubicSecure, skal lekkasjer også utløse automatisk avstengning av vanntilførselen. For at CubicDetector skal stenge vannet automatisk må den kobles sammen med CubicSecure. Dette gjøres i My LK appen, og vises med en grønn kvitteringshake. Se side 8.
- Kan brukes frittstående.

LK CubicSensor

LK CubicSensor er en liten ekstern fuktighetsensor med 1,2 m kabel. Den kobles til LK CubicDetector for å kunne oppdage lokale vannlekkasjer der det er trangt.



LK Cubic Secure



LK CubicDetector



LK CubicSensor



LK CubicSecure installert i et fordelerskap.



Eksempelbilde på lekkasje oppdaget av LK CubicDetector.



SYSTEMBESKRIVELSE

LK CubicSecure

LK CubicSecure er en liten enhet som er enkel å installere på trange steder. Enheten monteres enkelt på innkommende vannrør i eneboliger eller leilighet. Vannstopperen er utstyrt med en knott for manuell utkobling ved strømbrudd eller nødsituasjon.

**MERK!**

For å unngå skålding i leiligheter kan to vannstoppere kobles sammen. Parkobling gir en synkronisert automatisk avstengning mellom varmt- og kaldtvannsrørene.

TEK-dekningsområde

For dekningsområde i henhold til TEK17 henvises til paragraf 15-5 Innvendig vanninstallasjon. Se også side 5, overskriften Bransjeregler, for mer informasjon.

LK CubicDetector/LK CubicSensor

Enheten skal plasseres på strategiske steder der vannskader ofte oppstår, f.eks i nærheten av oppvaskmaskin, vaskemaskin, kjøleskap/fryser og toaletter, osv. For å maksimere beskyttelsen kan enheten automatisk stenge vanntilførselen i tilfelle lekkasje, når du kobler til LK CubicSecure.

Vanlige installasjonssteder er i nærheten av eller under:

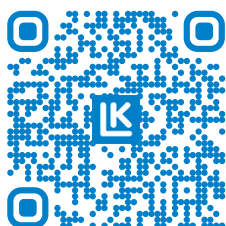
- Vaskemaskin
- Oppvaskmaskin
- Toalett
- Vasker
- Varmtvannsbereder eller kjele
- Vanntanker
- Vannpumper
- Klimaanlegg
- Kjøleskap eller fryser
- Kjeller
- Bad
- Under eller i nærheten av apparater som bruker vann.

MyLK app

- LK CubicSecure: Med MyLK-appen og Wi-Fi-tilkoblingen kan du fjernstyre enheten ved eksempel å slå av eller på vannet, kvittere for varsler og overvåke vannforbruket ditt.
- LK CubicDetector: Med MyLK-appen og Wi-Fi-tilkoblingen kan du kvittere for alarmer, lese temperatur og luftfuktighet.
- LK CubicSensor: Med MyLK-appen og Wi-Fi-tilkoblingen kan du oppdage lokale vannlekkasjer der det er trangt.



MyLK-appen



QR-kode till MyLK-appen.



Bransjeregler

TEK17 (4. ledd)

Vannskadesikre installasjoner er vannrør som er prosjektert og utført med spesiell vekt på å hindre at det oppstår vannskader. Slike løsninger kjennetegnes ved at de har lang levetid, er lett utskiftbare og at det legges til rette for enkel betjening, ettersyn og vedlikehold. Vannskadesikre installasjonsmetoder kan være:

- Åpent rørsystem i rom med vanntett gulv og sluk.
- Plassering av rør i skap eller innredning, men slik at lekkasjer synliggjøres og stoppes.
- Plassering av rør i sjakt eller innkassing, men slik at lekkasjer synliggjøres og stoppes.
- Rør-i-rør-system når rør legges skjult i vegg/tak eller i systemhimling, og legges med fordelersystem i vanntett skap med avløp til våtromsgulv.

Preaksepterte ytelser

- Lekkasjer fra innebygde sisterner eller lignende må synliggjøres.
- I andre rom enn våtrom må lekkasjen i tillegg føre til at vannet stenges automatisk.
- Hvis bygningens faste vanninstallasjon har et innendørs tappested hvor lekkasjevannet ikke vil renne til et sluk eller i et overløp, må det monteres en automatisk lekkasjestopper med tilhørende ekstern sensor. Se side 8 (18) i denne anvisningen. Det samme gjelder for tilkoblingspunkter for produkter og utstyr som bruker vann, for eksempel vaskemaskin og oppvaskmaskin. Automatisk lekkasjestopper er en fuktføler som gir signal til en ventil som stenger vanntilførselen.
- Sprinkleranlegg utført i samsvar med NS-EN 12845:2015+A1:2019 eller NS-EN 16925:2018+AC:2020 og NS-EN 16925:2018/NA:2019 utgjør normalt ingen fare for fuktskader, i den tiden anlegget ikke er utløst. Det vil derfor ikke være krav til sikring mot utilsiktet vannutstrømning fra anlegget.
- I bygg med sprinkleranlegg må lekkasjestopperen monteres etter monteringspunktet for sprinkleranlegget. For mere informasjon se: [Byggteknisk-forskrift-tek17](#).
- Se Vedlegg 1. FG Attest Lekkasjestopper bakerst i manualen. FG attest skal fylles ut av installatør og overleveres til eier som sender inn til forsikringsselskapet. Se nærmere beskrivelse i selve skjemaet som følger denne veiledningen.

GODKJENNINGER

Garanti

LK Systems AS er ansvarlig for mangler ved produktet som viser seg innen to år etter at produktet er overlevert til kjøper. Hvis LK er ansvarlig for feil på varen har LK rett til å erstatte den med enten ny eller reparert vare. Ansvarstiden for omlevert eller reparert vare eller reservedel overstiger ikke ansvarstiden for den opprinnelige varen. Selgeren er ikke ansvarlig for feil som skyldes uhell, feilaktig montering, feilaktig installasjon, manglende vedlikehold, forsømmelse eller unormal bruk. LK Systems er ikke ansvarlig for tap eller skade av noe slag forårsaket av et ikke-fungerende produkt. Ansvaret er strengt begrenset til erstatning av produktet.

CE-godkjenning

LK CubicSecure vannstopper og LK Cubicdetector er testet og godkjent av tredjepart.

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

<https://www.lksystems.no/no/dokumentasjon/teknisk-dokumentasjon/>

Se vedlegg bakerst i manualen.



Monteringsanvisning

FORBEREDELSE FØR MONTERING



ANVISNING!

Installasjon av vannstopperen skal utføres av en rørlegger i henhold til bransjeregler for sikker vanninstallasjon.



MERK!

- Vannbryteren må installeres på et sted som er lett tilgjengelig for service og vedlikehold.
- Sikkerhetssystemer som f.eks. boligsprinkler og nødkjøling av fastbrenselkjele eller lignende skal tilkobles før vannstopper. Hvis de monteres i etterkant, risikerer de å bli uten vannforsyning.
- Ved plassering av LK CubicSecure der rørene løper over enheten, skal disse rørene isoleres for å unngå fukt/kondens i enheten.
- Installer vannstopperen etter mating til sikkerhetssystemer som krever vann.
- LK CubicSecure skal kobles til etter vannfilteret. Systemet forhindrer vannskader som kan oppstå etter vannfeilbryterens plassering.



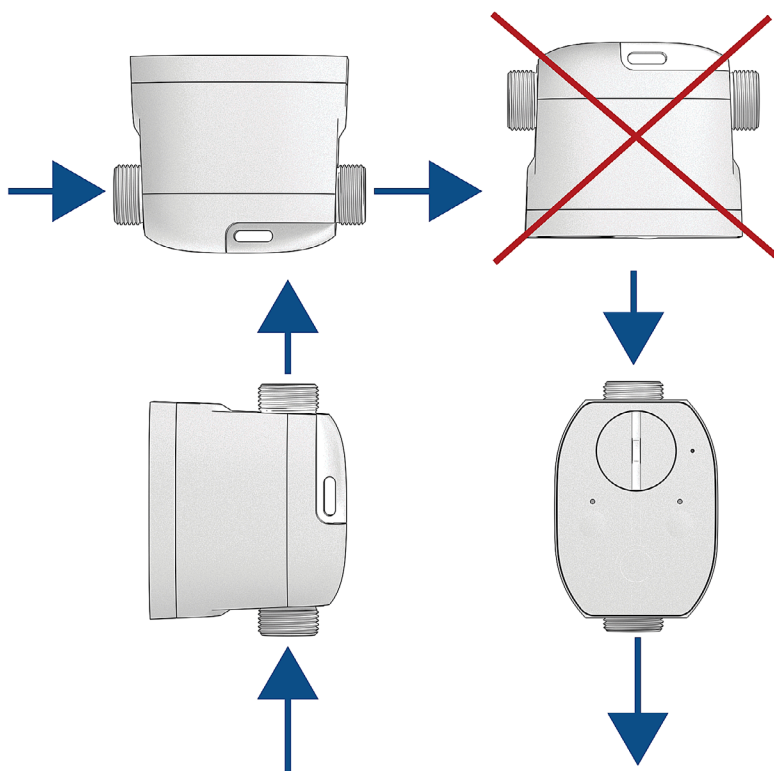
TIPS!

Vannstopperen er utstyrt med G20 EuroCone utvendig gjenge som monteres med LK Presspex presskobling eller LK Pushfit AX tilkobling. Ved bruk av planpakning følger LK Planadapter (NRF nr 8364417) med produktet.



RISK!

Ved montering av metallrør i fordelerskapet skal røret forsynes med en elektrisk beskyttelsesutjevning (jording) som skal monteres av en kvalifisert elektriker med mindre jordskruen allerede er i skapet.



Riktig installasjon av vannstopper. Pilene viser retningen på vannstrømmen.



MONTERING AV LK CUBICSECURE

1. Monter vannstopperen på inngående rør rett etter vannmålerens stengeventil og eventuell tilbakeslagsventil.
2. Stram koblingene uten å skade plastdekselet på vannstopperen.

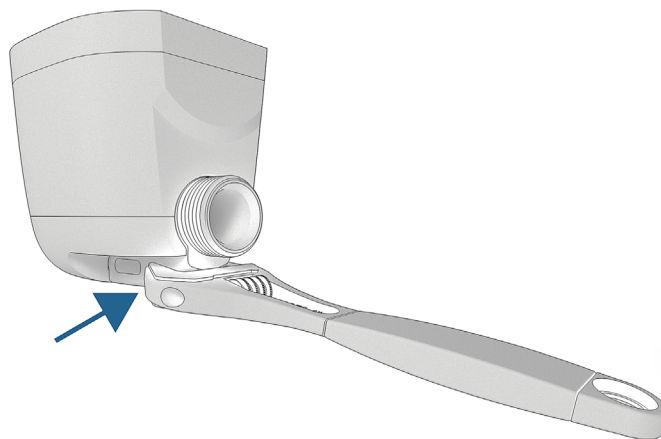


Vannstopper og inngående vannrør:



TIPS!

Vannstopperen er utstyrt med brakett på undersiden. Bruk en skiftenøkkel på ambolten. Det er også mulig å bruke en skrutrekker i sporet for å skape motstand.



Braketten på undersiden av vannstopperen.



Vannstopper montert i skapet.



TEK-DEKNINGSOMRÅDE

For dekningsområde i henhold til TEK17 henvises til paragraf 15-5 Innvendig vanninstallasjon.

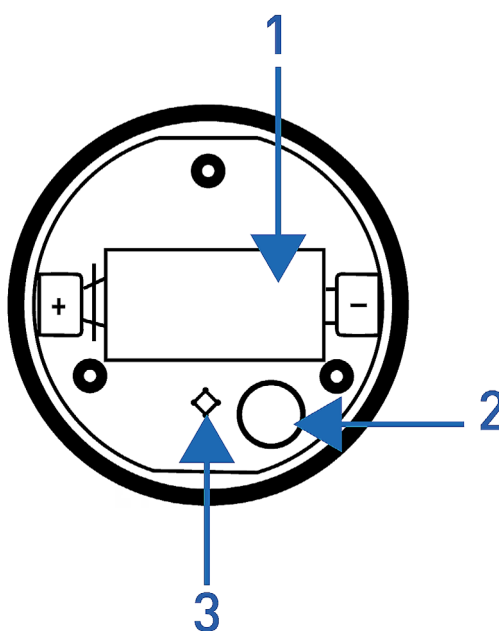
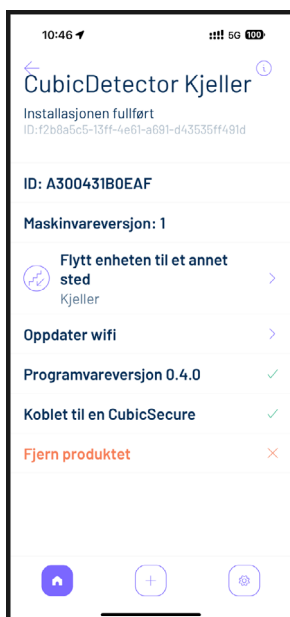
INSTALLERING AV LK CUBICDETECTOR

Vanlige installasjonssteder er i nærheten av eller under:

- Vaskemaskin
- Oppvaskmaskin
- Toalett
- Vasker
- Varmtvannsbereder eller kjele
- Vanntanker
- Vannpumper
- Klimaanlegg
- Kjøleskap eller fryser
- Kjeller
- Bad
- Under eller i nærheten av apparater som bruker vann.

OPPSTART AV LK CUBICDETECTOR

1. Fjern topplokket ved å holde LK CubicDetector i hånden samtidig som du vrir lokket mot klokken.
2. Trekk ut batteriisolatoren, LED-dioden skal begynne å blinke blått.
3. Når enheten blinker blått, er den klar for sammenkobling med MyLK-appen. Følg instruksjonene i MyLK-appen.
4. For at CubicDetektor skal stenge vannet automatisk må den kobles sammen med CubicSecure. Dette gjøres i My LK appen, og vises med en grønn kvitteringsshake.
5. Når installeringen er ferdig, setter du topplokket tilbake på plass.
6. Monter veggfestet hvis du bruker LK CubicDetector Sensor som tilbehør.
7. Plasser enheten på ønsket sted.

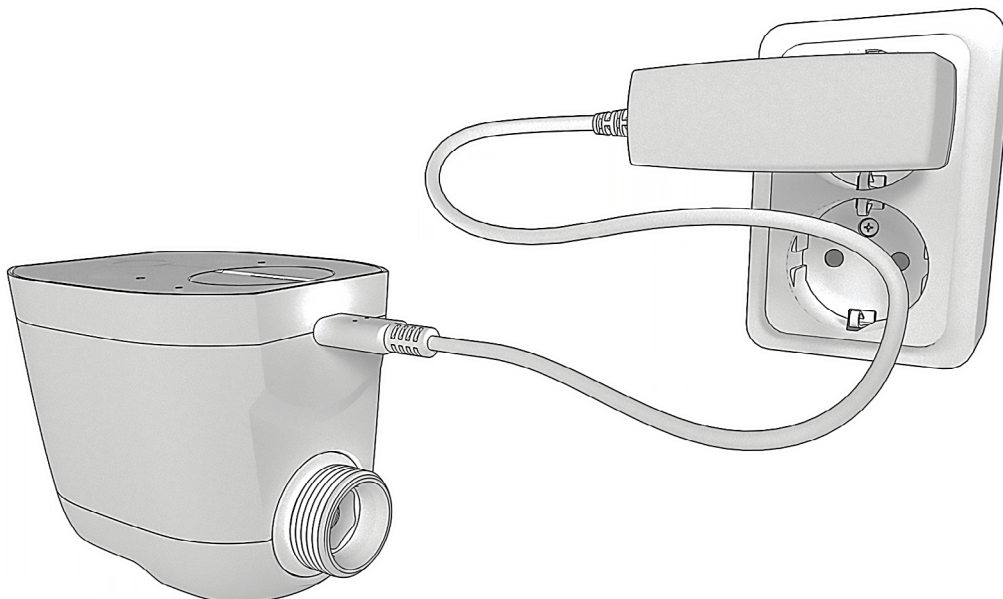


1. Batteri
2. Lyd og LED
3. Tilbakestillingsknapp



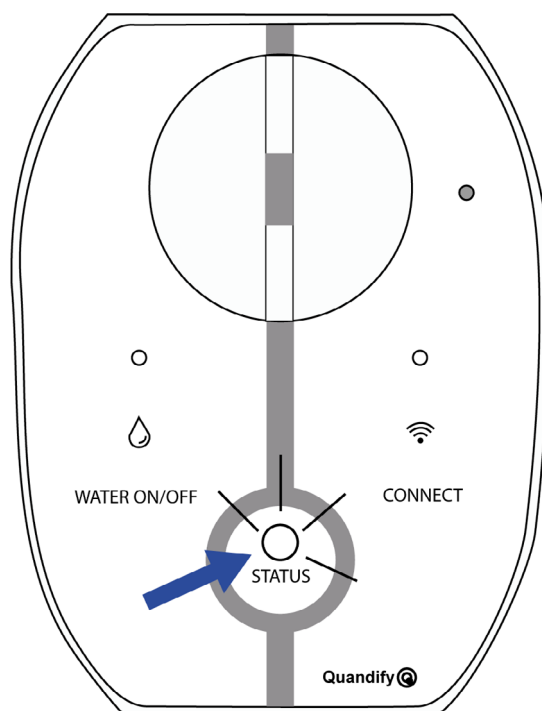
OPPSTART AV LK CUBICSECURE

1. Koble strøm til enheten ved hjelp av den medfølgende mikro-USB-strømadapteren.



Vannstopper koblet til strømkilden.

2. Kontroller at STATUS-dioden lyser HVITT. Hvitt lys indikerer at enheten fungerer normalt når LK CubicSecure er installert på et vannfylt rør. Hvis den ikke er installert på et rør fylt med vann, vil ikke enheten lyse HVIT. Hvis ingen lysdioder lyser, kontroller at stikkontakten eller strømadapteren fungerer.

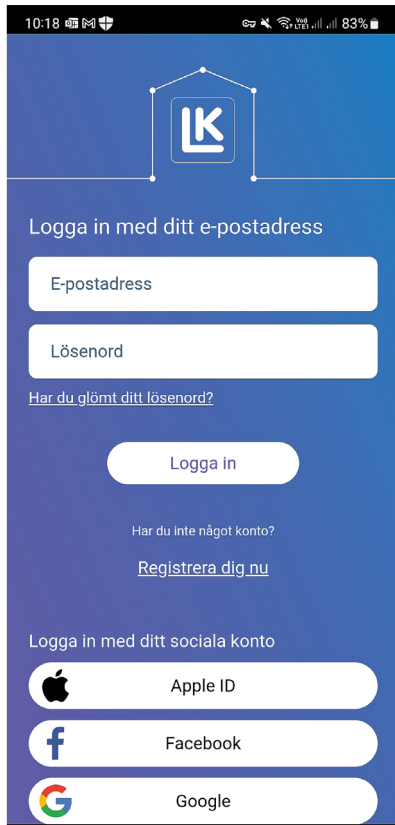


Hvitt lys – enheten fungerer normalt.

Wi-Fi-tilkobling (1)

For å kunne følge enhetens målinger og varsler eksternt via en smartmobil, kreves det en app og en tilkobling til et Wi-Fi-nettverk med 2,4 Ghz-båndfrekvens.

1. Last ned og installer MyLK-appen fra App Store eller Google Play Store.
2. Start MyLK-appen og logg inn.
3. Følg instruksjonene i MyLK-appen.



MyLK-appens påloggingsside.

Parkobling



Eksempelskap med parkobling

Manuell parkobling

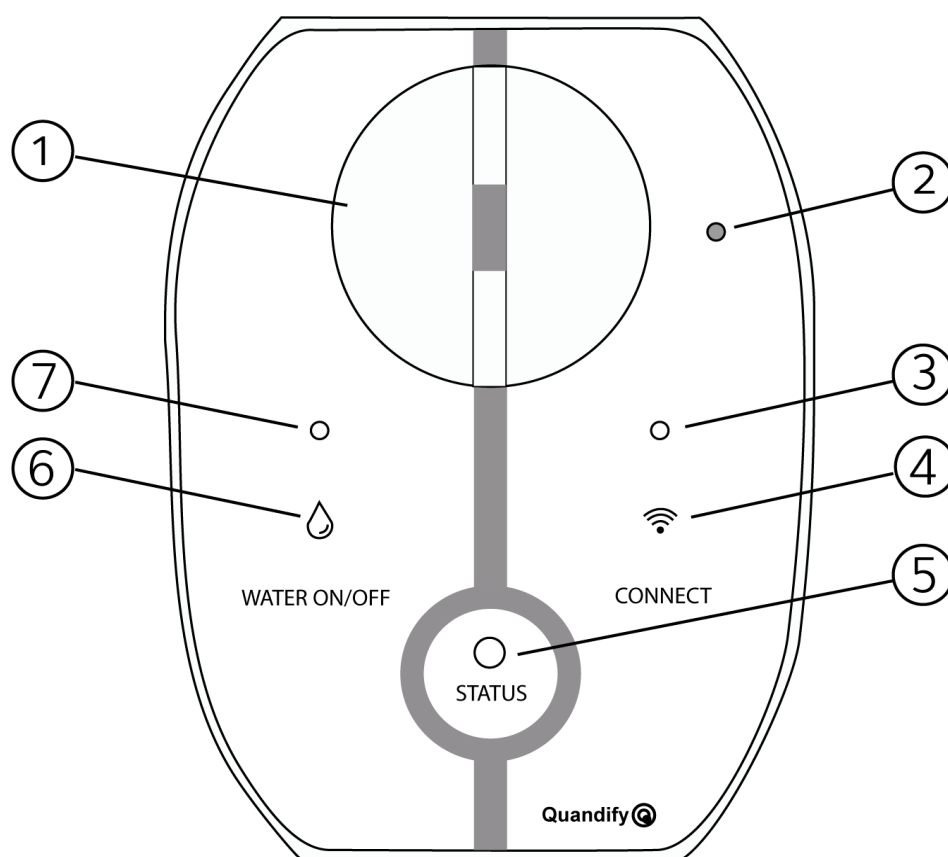
1. Installer og start enhetene. En for varmt vann og en for kaldt vann.
2. Trykk på CONNECT-knappen i fem sekunder på enheten som er installert for kaldt vann. CONNECT-dioden begynner å blinke med et GULT og BLÅTT lys.
3. Trykk på CONNECT-knappen i fem sekunder på enheten som er installert for varmtvann. CONNECT-dioden begynner å blinke med GULT og RØDT lys.
4. Sjekk at CONNECT-diodene på begge enhetene blinker raskt GRØNT i noen sekunder.
5. Hvis sammenkoblingen ikke ble fullført, gjenta prosessstrinn 2 til 4 igjen.



MERK!

Ved installasjon i leilighet skal aggregater installeres på varmt- og kaldtvannsrør for å beskytte mot alle lekkasjer og for å unngå mulig skålding.

FUNKSJONER

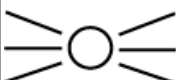


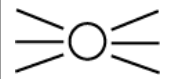
1. Knott for ventil.
2. Tilbakestill-knapp (fabrikkinnstilling)
3. CONNECT-diode for parkobling.
4. CONNECT-knapp for parkobling.
5. STATUS-diode (rødt, grønt, hvitt og gult lys).
6. ON/OFF-knapp for vann.
7. ON/OFF-diode for vann.

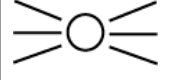
Strømbrudd/Restart

Etter et strømbrudd går enheten tilbake til samme modus som den var i før strømbruddet.

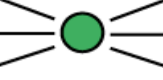
OVERSIKT OVER LYSDIODENE LK CUBICSECURE

STATUS-dioden		Betydning
HVIT		Enheden er slått på og aktiv uten at noen feil eller alarm indikeres.
Mørk/av		Enheden får ikke strøm. Sørg for at enheten er koblet til en strømkilde. Sjekk at strømkilden fungerer som den skal.
GUL		Lekkasjedeteksjon er deaktivert. Trykk på WATER ON/OFF-knappen for å aktivere funksjonen.
GUL Blinker		Lekkasje oppdaget.
HVIT Blinker		Enheden er oppdatert og andre funksjoner er midlertidig deaktivert. Ikke koble fra strømkilden.
GRØNN Blinker		Enheden samler inn data om vanntrykk og har i mellomtiden stengt ventilen. Innsamlingen av data varer i opptil ett minutt, og deretter åpner enheten ventilen igjen.
RØD		Enheden fungerer ikke / fungerer ikke som den skal. Kontakt teknisk støtte.

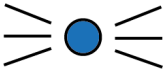
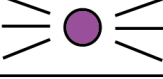
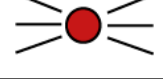
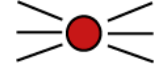
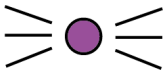
WATER ON/OFF-dioden		Betydning
HVIT		Ventilen er åpen. Vanntilførselen/strømmen er på.
Mørk/av		Ventilen er stengt. Vanntilførselen/strømmen er slått av.
HVIT Blinker		Indikerer at det er en pågående vannføring.
GUL		Lekkasjedeteksjonen er enten deaktivert eller vanntrykket er under 0,5 bar. Trykk på WATER ON/OFF-knappen for å aktivere funksjonen.
RØD		Vanntrykket er veldig lavt eller det er ikke vann i røret. Sjekk at vannsystemet fungerer som det skal.

CONNECT-dioden		Betydning
HVIT		Wi-Fi konfigurert og tilkoblet.
Mørk/av		Wi-Fi er ikke konfigurert.
HVIT Blinker		Enheden er i hotspot-modus for å konfigurere Wi-Fi.
RØD Blinker		Ingen internettforbindelse med Wi-Fi-nettverket.



CONNECT-dioden		Betydning
GUL Bliker		Pågående parkoblingsetablering mellom to vannstopperenheter, en for kaldt vann og en for varmt vann.
GUL/BLÅ Bliker		Parkobling fullført mellom varmtvanns- og kaldtvannsenhetene. Tilkoblingen gjøres basert på kaldtvannsaggregatet som blinker GULT/BLÅTT.
GUL/RØD Bliker		Parkobling implementert mellom varmtvanns- og kaldtvannsenhetene. Tilkoblingen gjøres på basis av varmtvannsaggregatet som blinker GULT/RØDT.
GRØNN Bliker		Sammenkoblingen har vært vellykket og er fullført.

OVERSIKT OVER LYSDIODENE LK CUBICDETECTOR

STATUS LED	LED	Betydning og tiltak
AV	-	Normal drift ved strøm.
BLÅ Bliker		Enheten er i sammenkoblingsmodus og er synlig på Wi-Fi-listen. Sammenkoble med smarttelefonappen.
LILLA Bliker		Enheten er i unormal driftsmodus. Utfør en tilbakestilling til fabrikkinnstillingene.
15 sek. RØD Bliker ved oppstart		Enheten er i frakoblet modus, Wi-Fi brukes ikke. Utfør en Wi-Fi-tilbakestilling for å gå tilbake til sammenkoblingsmodus.
10 sek RØD + BLÅ blinkende		Enheten er i modus for alvorlig feil. Utfør en tilbakestilling til fabrikkinnstillinger eller kontakt support.
RØD Bliker og piper		Enheten er i lavenergimodus, WiFi deaktivert. Bytt batteri.
Ett enkelt LILLA blink		Enheten starter opp

OPPSTART OG FUNKSJONSKONTROLL, LK CUBICSECURE

Sjekk at kuleventilen fungerer

1. Trykk på WATER ON/OFF-knappen. Dioden slår seg av når kuleventilen er stengt av vannstrømmen helt.
2. Åpne en vannkran. Sjekk at det ikke kommer vann ut av springen.
3. Trykk på WATER ON/OFF-knappen. Dioden lyser hvitt når ventilen er full åpen.
Sjekk at den kommer nå vann fra den åpne kranen. Når aktiv vannstrøm, dioden blinker hvitt.

Sjekk at trykkmåleren fungerer

1. Åpne en kran for å simulere en veldig liten lekkasje. En dryppende, smal vannstråle er nok.
2. Trykk på WATER ON/OFF-knappen for å lukke ventilen.
 - Når ventilen er stengt, vil STATUS-dioden blinke GRØNT mens trykkmåleren skanner etter små lekkasjer i ca. 45 sekunder.
 - Hvis trykkmåleren klarer å finne en lekkasje, begynner STATUS-dioden å blinke GULT.
Hvis trykkmåleren ikke finner en lekkasje, gjenta trinnene med en litt større lekkasje.
3. Steng kranen og trykk på WATER ON/OFF-knappen for å åpne ventilen igjen.

Lekkasjekontroll med flyt

1. Åpne en kran med ventilen i åpen stilling.
2. La ventilen gå med full strøm på kranen i minst 45 minutter.
3. Sjekk at enheten varsler og slår av strømmen etter 45 minutter.
4. Lukk deretter kranen og tilbakestill enheten.

FG ATTEST

Skal fylles ut av installatør og overleveres til eier som sender inn til forsikringsselskapet. Se nærmere beskrivelse i selve skjemaet som følger denne veiledningen.



Forvaltning, drift og vedlikehold

OPERASJON, LK CUBICSECURE

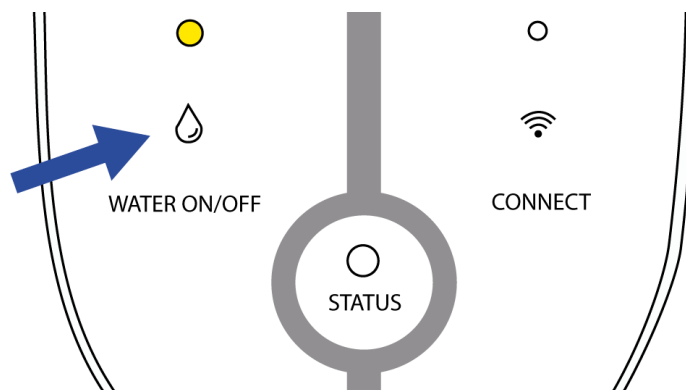
Følg enhetens målinger via MyLK-appen(1). Ulike data som temperatur, volum, vanntrykk, ventilposisjon, og at ingen lekkasje er oppdaget vises for hver enhet. Når LK CubicSecure er i drift, utfører den automatiske lekkasjetester og trener den innebygde kuleventilen. Skulle det oppstå feil under drift, alarmerer vannstopperen og stenger ventilen.

Bruk av større mengder vann

Hvis en større mengde vann er nødvendig for å fylle et basseng eller for vanning, kan alarmfunksjonen for unormale strømninger deaktiveres. Den forhåndsinnstilte tiden er 24 timer. Deaktivering av alarmen kan gjøres i MyLK-appen eller manuelt.

Manuelt

1. Deaktiver alarmfunksjonen ved å holde inne WATER ON/OFF-knappen i minst fem sekunder.



WATER ON/OFF-knapp og gul LED for funksjonen.

VARSEL, LK CUBICSECURE

Liten lekkasje

- En mikrolekkasje oppdages ved at ventilen lukkes automatisk daglig for å måle et trykkfall over 0,5 bar i maksimalt 45 sekunder.

Middels lekkasje

- Enheten varsler og stenger vannet etter en kontinuerlig gjennomstrømning i minst 45 minutter.

Stor lekkasje

- Enheten varsler og stenger vannet etter en kontinuerlig gjennomstrømning over 1500l/h i minst 90 sekunder.

Bekreft varsel

- Trykk én gang på WATER ON/OFF-knappen for å bekrefte alarmen.
- Trykk på WATER ON/OFF-knappen en gang til for å åpne ventilen.



MERK!

Merk at en bekreftelse tilbakestiller alle pågående lekkasjedeteksjoner.

ALARM, LK CUBICDETECTOR

ALARM	LED	Betydning og tiltak
Piper konstant + RØDT blinker		Vann oppdaget i direkte kontakt med enheten eller sensorledningen. Fjern enheten fra vannet og se etter lekkasjer.
Enkeltpip hver 30. minutt	Pip	Varsel for lavt batteri (< 5%) (er i laveffektsmodus). Bytt batteri.

TILBAKESTILL WiFi-INNSTILLINGER

LK CubicSecure

1. Start enheten på nytt ved hjelp av strømkabelen og trykk på CONNECT-knappen én gang før LED-en lyser med et fast hvitt lys.

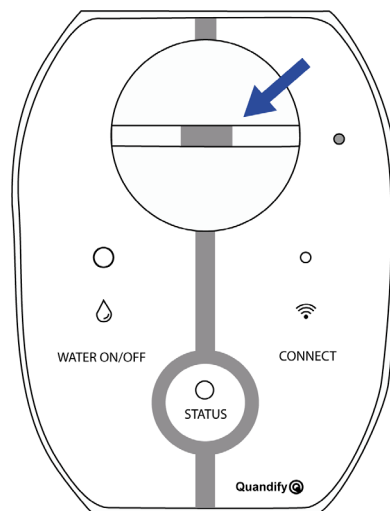
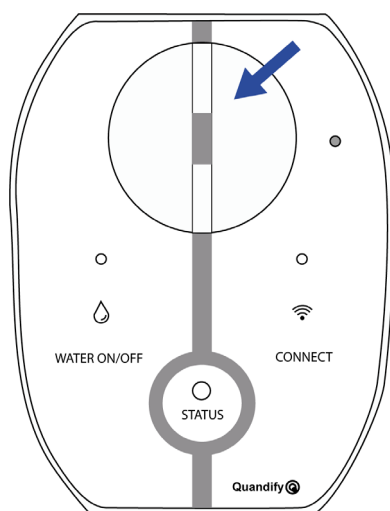
LK CubicDetector

1. Fjern topplokket ved å holde LK CubicDetector i hånden samtidig som du vrir lokket mot klokken.
2. Trykk og hold nede tilbakestillingsknappen i 10 sekunder.
3. Slipp tilbakestillingsknappen når LED-dioden blir lilla.
4. Enheten kommer nå til å være i sammenkoblingsmodus og LED-dioden skal blinke blått.
5. Sett på plass topplokket.
6. Oppdater Wi-Fi-tilkoblingen i MyLK-appen.

VEDLIKEHOLD, LK CUBICSECURE

Kontroller ventilens åpnings- og lukkefunksjon

1. Trykk på WATER ON/OFF-knappen.
 - Knappen lyser HVITT når ventilen er åpen.
 - Lysdioden er av og mørk når ventilen er lukket.
 - Knotten på toppen av enheten skal rotere og bryte linjen når den er lukket og følge linjen når den er åpen.



Venstre bilde viser åpen ventil, høyre viser lukket ventil.



VEDLIKEHOLD, LK CUBICDETECTOR

Hvis LK CubicDetector er defekt, kontakt din lokale leverandør for ytterligere hjelp. Hvis eksterne deler må byttes ut, skal kun LK-reservedeler benyttes. Se www.lksystems.no

TEKNISKE DATA, LK CUBICSECURE

Bruksområde	Enebolig, rekkehus, leilighet(1)
Vanntemperatur	0,1-70 °C
Trykk	PN10
Maks trykk ved prøvetrykking	16 bar
KVS	4,6 m³/h
Miljø	Innendørs, tørr, frostfri
Klima/Miljø	5 °C ... 30 °C
Oppbevaring	-25 °C ... 55 °C tørr
Trådløs båndfrekvens	2,4 GHz
Nominell strømningshastighet (Q3)	4000 l/t
Start strømning	6 l/h
Mikrolekkasje oppdaget	> 0,5 bar trykktap
Middels lekkasje oppdaget	> 6 l/t i minst 45 minutter
Lekkasje oppdaget, stor	> 1500 l/t i minst 90 sekunder
Vekt	720 gram
Dimensjoner	85 mm høyde 71 mm bredde 110 mm lengde

TEKNISKE DATA, LK CUBICDETECTOR

Bruksområde	Enebolig, rekkehus, leilighet
Oppbevaring	5 °C ... 55 °C
Miljø	Innendørs
Temperaturvariasjon	-25°C ... 60°C
Temperaturnøyaktighet:	±1,5°C
Fuktighetsområde	0 - 100 % RH
Fuktighetsnøyaktighet	± 5 %
Lydnivå:	85 dB
Trådløs frekvens	2,4 GHz Wi-Fi, (802.11bgn)
Dataoppløsning	LK CubicDetector måler temperatur og fuktighet hvert 30. minutt og sender det til "Cloud" hver 24. time
Vekt	80 gram
Dimensjoner	25 mm, høyde: 67 mm bredde, 67 mm lengde
Sensorledningen:	1219 x 27 x 8 mm
Utbyttbart batteri	CR123A litiumbatteri, opptil 3 års batteritid*
Garanti	2 år

*Batteriets levetid er avhengig av hvor lenge enheten er i aktiv Wi-Fi-modus og alarmmodus.



INNHALDET I PAKKEN, LK CUBICSECURE

- LK CubicSecure 1 stk, LK NRF - 505 21 32
 - Strømadapter 1 stk
 - Flatadapter 2 stk, LK NRF - 8364417.
- Tilbehør som forenkler montering av LK rør.

INNHALDET I PAKKEN, LK CUBICDETECTOR

- LK CubicDetector - 1st, CR123A litiumbatteri inkludert - 1 stk, NRF nr: 505 24 64.
- Tilbehør: LK CubicDetector Sensor: Veggfeste med selvheftende bakside - 1 stk,
Skruer for montering på vegg - 2stk, Lekkasjeømfintlig sensorledning - 1st. NRF 505 24 63.

MERKNAD

En helt forstyrrelsesfri drift kan ikke alltid garanteres med den teknologien som finnes i dag og som tillater fri bruk av frekvensbåndet. Derfor skal hver installasjon testes individuelt. LK CubicSecure/ LK CubicDetector jobber alltid selvstendig. Hvis enheten mister kontakten med Internett, fungerer vannstopperen fortsatt. Enheten er fortsatt i drift og varsler ved lekkasje. Kontakten avbrytes midlertidig med MyLK-appen, som da ikke mottar varsler eller alarmer før kontakten med Internett er etablert.

FG ATTEST

Skal fylles ut av installatør og overleveres til eier som sender inn til forsikringsselskapet. Se nærmere beskrivelse i selve skjemaet som følger denne veiledningen.

MILJØ

LK Systems samarbeider med El-Kretsen for innsamling og gjenvinning av elektronikk og batterier. Brukte batterier sorteres som batterier eller småbatterier og leveres til batteriinnsamling eller miljøstasjon. Når systemet er uttjent skal det sorteres som elektronikk og leveres til miljøstasjon.

På sidene som følger er:

VEDLEGG, CE-GODKJENNING, LK CUBICSECURE

VEDLEGG, CE-GODKJENNING, LK CUBICDETECTOR

VEDLEGG, FG ATTEST LEKKASJESTOPPER



EC 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, NRF, LVI) 1882667, 5052132, 4579741 LK CubicSecure

Description:

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 objects of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:

RED: Radio Equipment (RED), 2014/53/EU (RED)
RoHS: 2011/65/EU (RoHS 2), 2015/863 (RoHS 3)

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

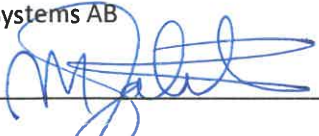
RoHS: EN 50581:2017

Using the following notified bodies for assessment B+C:

- Notified Body No.: 0560 – Telefication B.V., Netherlands (Type certificate number No. 212140385/AA/00).

Bromma 20.01.2023

LK Systems AB



Michael Söderberg Managing Director

EC 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, NRF, LVI) 1882687-1882688, LK CubicDetector QCD01

The objects of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:

RED: Radio Equipment (RED), 2014/53/EU (RED)
RoHS: 2011/65/EU (RoHS 2), 2015/863 (RoHS 3)

For compliance assessment, harmonized standards were used:

RED:

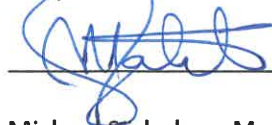
ETSI EN 300 489-1 V2.2.3
ETSI EN 300 489-17 V3.2.4
ETSI EN 300 328 V2.2.2

EMF: EN IEC 62311:2020

Safety: EN IEC 62368-1:2020

RoHS: EN 50581:2017

Bromma 30.01.2023
LK Systems AB



Michael Soderberg Managing Director

For installatør

Foretak/montør

Installasjonsdato

Installerte produkter

NRF-nr.	TG-Nr.	FG-nr.	Beskrivelse

Ja Nei

- ☐ ☐ Er produktene montert i henhold til produsentens anvisninger?
☐ ☐ Stenger systemet vannet som forutsatt?
☐ ☐ Er dekningsområdet til TEK 17 ivaretatt?
☐ ☐ Er produktene funksjonstestet etter montering og virker som forutsatt?

For kunde/eier/bruker

Kunde/eier/bruker

Installasjonsadresse, postnr./sted

G.nr./B.nr

Forsikringsselskap

Ja Nei

- ☐ ☐ Har kunde/eier/bruker fått opplæring og mottatt nødvendig dokumentasjon?
☐ ☐ Er kunde/eier klar over at systemet skal vedlikeholdes i henhold til produsentens anvisninger?

Skjemaet fylles ut av installatør og eier/bruker. Eier/bruker er ansvarlig for å sende inn skjemaet til sitt forsikringsselskap.

Sted/Dato

Signatur/stempel installatør

Signatur/eier/bruker