

# LK CubicSecure

## Asennusohjeet



## SISÄLLYSLUETTELO

Rakenne	2
Järjestelmäkuvaus	2
Tuotepakkauksen sisältö	3
Ympäristö	3
Käyttöönotto, käyttö, vianetsintä ja huolto	3
Valmistelut ennen asennusta	3
LK CubicSecuren asennus	4
Tekniset tiedot	5
Huomautukset	6
Takuu	6
CE-hyväksyntä	6



## RAKENNE

LK CubicSecure on vedervalvontayksikkö, joka suojaa vuodoilta mittaamalla jatkuvasti veden kulu- tusta, painetta ja lämpötilaa. Laite ilmoittaa niin mikrovuodoista, kuin suuremmistakin vuodoista. Jos vedervalvontayksikkö havaitsee vuodon, se katkaisee veden syötön automaattisesti. Vedervalvontayk- sikkö voidaan asentaa omakotitaloihin, rivitaloihin ja asuinhuoneistoihin.

## JÄRJESTELMÄKUVAUS

LK CubicSecure on pienikokoinen laite, joka on helppo asentaa ahtaisiin tiloihin. Laite asennetaan syöttövesijohtoon omakotitalossa tai asunnossa. Vedervalvontayksikköä on mahdollista käyttää manuaa- lisesti sähkökatkon sattuessa, tai hätätilanteessa.



### HUOMIO!

Asuinhuoneistoasennuksissa voidaan kaksi vedervalvontayksikköä parittaa keskenään palovammariskin vuoksi. Tällöin kylmän- ja lämpimän veden syöttöjohtoihin asennetut yksiköt suojaavat automaattisesti synkronoituna.

MyLK-sovelluksella ja WiFi-yhteydellä voi etäohjata laitetta, mikä mahdollistaa esim. vedensyötön kyt- kemisen päälle tai pois, hälytysten vastaanottamisen, sekä vedenkulutuksen seuraamisen.



MyLK-sovellus.



QR-koodi MyLK-sovelluksen lataamiseen.

## TUOTEPAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- 1 x CubicSecure, tuotenro 188 26 67/ LVI 45 79 741
- 1 x Verkkovirtalähde
- 2 x Tasosovitin, tuotenro 187 06 78/ LVI 175 55 06. Mukana toimitettava lisäosa asennukseen tasotiivisteillä.

## YMPÄRISTÖ

Kun laitetta ei enää käytetä, se tulee kierrättää sähkö- ja elektroniikkaromuna, eli SER-jätteenä. Voit toimit- ta sen maksutta virallisiin kierrätyspisteisiin, kuten aluekeräyspisteisiin tai jäteasemille.

## KÄYTTÖÖNOTTO, KÄYTTÖ, VIANETSINTÄ JA HUOLTO

Nämä aiheet löydät erillisestä dokumentista *FI.40.C.12.01\_LK CubicSecure Käyttöopas*.



## VALMISTELUT ENNEN ASENNUSTA

**OHJE!**

Vedenalvontayksikön asennus tulee aina tehdä valtuutetun LVI-asentajan toimesta voimassa olevien määräysten mukaisesti.

**LK CubicSecure ja vedensuodatin**

- Kun LK CubicSecure asennetaan paikkaan, jossa on vedensuodatin, tulee LK CubicSecure asentaa veden suodattimen JÄLKEEN. Tällä varmistetaan, että LK CubicSecure ei katkaise veden virtausta vedensuodattimen vastahuhtelun aikana ja että LK CubicSecure toimii optimaalisesti.



- Jos LK CubicSecure asennetaan ennen vastahuhtelulla varustettua vedensuodatinta ja veden virtaus katkeaa, vastahuhtelu ei pääse tapahtumaan loppuun, mikä vaikuttaa sekä vedensuodattimen toimintaan että veden laatuun.

- Jos käytössä on oma kaivo, järjestelmässä on yleensä pumppu, painekeytkin sekä paineastia. Tavallinen painekeytkimen asetus (käynnistys- ja pysäytyspaine) on 2 ja 4 bar.

- LK CubicSecure tarvitsee 3–7 bar paineen optimaaliseen toimintaan, mikä tarkoittaa, että painekeytkimen käynnistys- ja pysäytyspaineet tulee säätää tämän mukaisesti.

- On myös tärkeää huomioida, että painehäviö voi olla jopa 0,5 bar, kun vesi kulkee vedensuodattimen läpi, riippuen käytetystä suodatintyypistä.

**HUOMIO!**

Vedenalvontayksikön asennuspaikan on oltava sellainen, että sen huolto ja kunnossapito on helppoa.



Turvajärjestelmien, kuten asunosprinkleri, tai kiinteän polttoaineen kattilan hätäjähdytys, kytkentä tehdään aina ennen Vedenalvontayksikköä. Jos niiden kytkentä tehdään vasta vedenalvontayksikön jälkeen, on vaara, että ne jäävät ilman vedensyöttöä.

Kun LK CubicSecure sijoitetaan siten, että putket kulkevat laitteen yläpuolella, nämä putket on eristettävä, ettei kondensoituvaa vettä pääse tippumaan laitteen päälle.

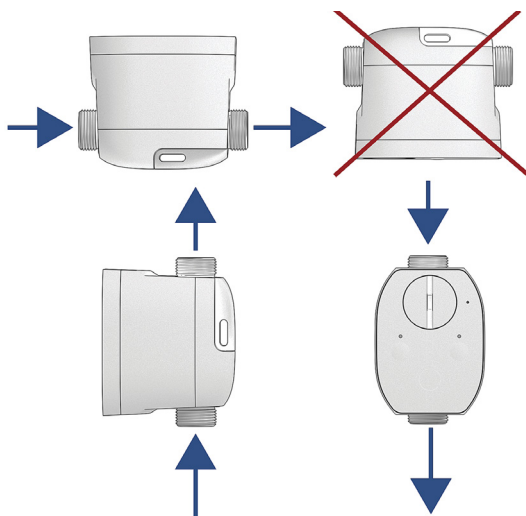
Asenna vedenalvontayksikkö vasta vettä tarvitsevan turvajärjestelmän syötön jälkeen. LK Cubicsecure on liitettävä vedensuodattimen jälkeen. Järjestelmä ehkäisee vesivahinkoja vedenalvontayksikön jälkeisessä putkistossa.

**VINKKI!**

Vedenalvontayksikössä on G20 EuroCone -ulkokierteet ja se on suunniteltu asennettavaksi LK PressPex-puristuskytkentäliittimillä, tai LK Pushfit AX -kytkentäliittimillä. Asennus voidaan tehdä myös tasotiivisteillä, käyttäen tuotteen mukana toimitettavia LK Tasosovittimia (RKS-187 06 78).

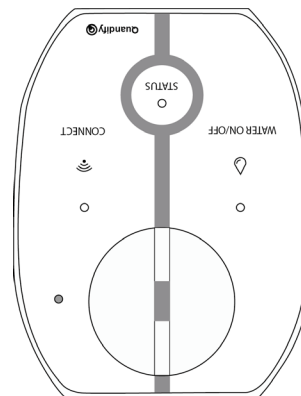
**HUOMIO!**

Jos jakotukkipaapissa on metalliputkia, on ne varustettava potentiaalintasauksella (maadoitus), jollei sellaista jo ole asennettuna kaapissa. Asennuksen suorittaa sähköasentaja.

**VINKKI!**

Vedenalvontayksikön alapuolella on nuoli.

Laite tulee asentaa siten, että nuoli osoittaa veden virtaussuuntaan. Tämä tarkoittaa, että laitteen etupuolella oleva teksti on ylösalaisin, jos laite on asennettu pystysuoraan ja tuleva vesi tulee alhaalta.



Vedenalvontayksikön oikea asennus. Nuolet osoittavat veden virtaussuunnan.



## LK CUBICSECUREN ASENNUS

1. Asenna vedenvälvontayksikkö veden syöttöjohtoon heti vesimittarin sulkuventtiilin ja mahdollisen takaiskuventtiilin jälkeen. LK CubicSecure -liitännöissä on G20-ulkokierteinen EuroCone-liitäntä (viisitetty). Täydennä mukana toimitetulla tasoadapterilla, kun liitäntä tehdään tasotiivisteisellä liittimellä.
2. Kiristä liitännät vaurioittamatta vedenvälvontayksikön muovisuojusta.

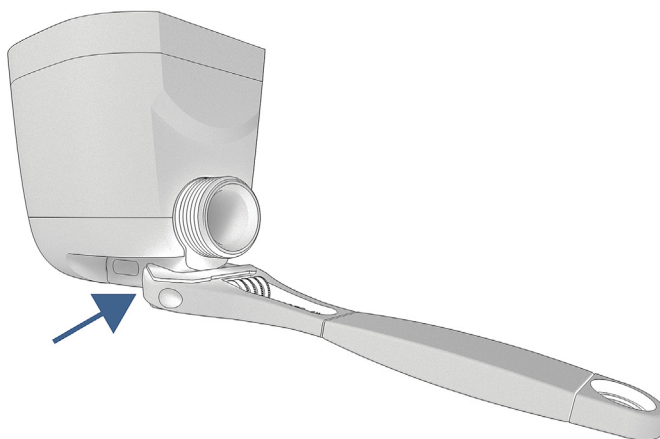


Vedenvälvontayksikkö ja veden syöttöjohto.



### VINKKI!

Vedenvälvontayksikön alapuolella on tuentakohta asennusta varten. Käytä tuentakohtaan esimerkiksi jakoavainta. Tuentakohtaa on myös mahdollista käyttää ruuvimeisselillä.



Tuentakohta vedenvälvontayksikön alapuolella.



Vedenvälvontayksikkö asennettuna kaappiin.

## TEKNISET TIEDOT

Käyttökohteet	Omakotitalo, rivitalo, asuinhuoneisto
Veden lämpötila	0,1-70 °C
Paineluokka	PN10
Maksimipaine koepaineistuksessa	16 bar
Kvs	4,6 m³/h
Asennusympäristö	Kuiva sisätila
Käyttölämpötila	5 °C - 30 °C
Varastointilämpötila	Kuiva tila -25 °C - 55 °C
Langattoman verkon taajuus	2,4 GHz
Nimellisvirtaama (Q3)	4 000 l/h
Minimivirtaama*	5 l/h
Mikrovuodon tunnistus*	>0,3 baarin painehäviö
Keskisuuren vuodon tunnistus*	>5 l/h vähintään 45 minuuttia
Suuren vuodon tunnistus *	>1500 l/h vähintään 90 sekuntia
Paino	720 g
Mitat	Korkeus 85 mm, Leveys 71 mm, Pituus 110 mm
*Tehdasasetukset	

## HUOMAUTUKSET

Täysin häiriövapaata toimintaa ei voida aina taata nykyisellä tekniikalla, joka sallii taajuuskaistan vapaan käytön.

Siksi jokainen laitteisto on testattava yksilöllisesti. LK CubicSecure toimii aina itsenäisesti. Vaikka laite menettäisi internet-yhteyden, vedenvälvontayksikkö toimii edelleen. Laite on edelleen toiminnassa ja hälyttää havaituista vuodoista. Yhteys MyLK-sovellukseen on väliaikaisesti katkennut, eikä sovellus siksi saa ilmoituksia eikä hälytyksiä ennen kuin internet-yhteys on väliaikaisesti.

## TAKUU

LK Systems Oy vastaa tavaran virheestä ja puutteesta takuuaian, joka on 24 kuukautta toimituspäivästä. LK:lla on oikeus vaihtaa tuote joko uuteen tai korjattuun vastaavaan tuotteeseen. Vaihdetun tai korjatun tuotteen tai varaosan vastuu-aika ei ylitä alkuperäisen tavaran vastuu-aikaa. Myyjä ei ole vastuussa virheistä, jotka ovat aiheutuneet asennusvirheestä, asennusohjeiden noudattamatta jättämisestä, normaalista kulumisesta, virheellisestä käytöstä, loppukäyttäjän vastuulle kuuluvien huoltotoimenpiteiden laiminlyönnin aiheuttamista vaurioista tai ostajan laiminlyönnistä. Myyjä ei vastaa mistään toimimattoman tuotteen aiheuttamista menetyksistä tai vahingoista, ellei kyse ole myyjän törkeästä laiminlyönnistä. Vastuu rajoittuu yksinomaan itse tuotteeseen.

## CE-HYVÄKSYNTÄ

LK CubicSecure vedenvälvontayksikkö on kolmannen osapuolen testaama ja hyväksymä.

EU Declaration of Conformity, Radio Equipment

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

[www.lksystems.fi/fi/dokumentaatio/tekninen-dokumentaatio/](http://www.lksystems.fi/fi/dokumentaatio/tekninen-dokumentaatio/)

