



User Manual LK Metrix



Table of Contents

	Product Overview	Inner fold	Left side
	Quick Guide	Inner fold	Right side
EN	User Manual	Page	1-4
SE	Bruksanvisning	Sida	5-8
NO	Driftinstruks	Side	9-12
FI	Käyttöopas	Sivu	13-16
DE	Benutzerhandbuch	Seite	17-20
FR	Manuel d'utilisation	Page	21-24
ES	Manual de usuario	Página	25-28
IT	Manuale utente	Pagina	29-32

Product Overview

1



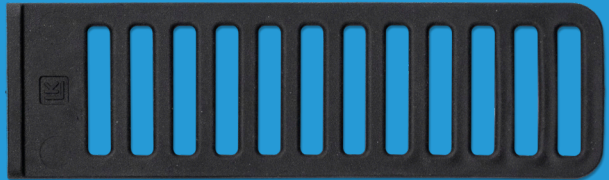
2



3



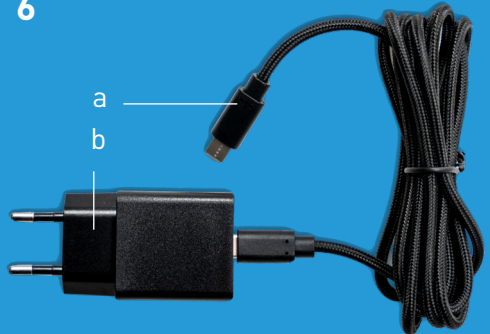
4



5



6



Quick Guide

1



2



3



4



5



6



Product and Capacity Description



Read the entire user manual before use. It contains important information regarding proper installation, safety, and operation. Incorrect use or installation may cause damage to the equipment or risk of personal injury. Follow the instructions to ensure safe and efficient operation.

- **LK MetrixPanel** is a handheld tool equipped with a full-color display that measures and displays water flow and temperature. The battery is easily charged via a USB-C connection. The **LK MetrixPanel** can be connected to up to 12 sensors in a daisy chain via **LK Bus** and supports Bluetooth for pairing with a smartphone. LED indicators show the current communication with **LK MetrixFlow**.
- The **LK MetrixFlow Plastic** is a sensor designed to measure flow in plastic pipes with dimensions ranging from 12 to 32 mm. The **LK MetrixFlow** is easily mounted on the pipe using **LK MetrixStrap** and features LED indicators that show connection status.

Contents in the Delivery Case

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger with LK Metrix ChargerCable 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1.5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0.3 m	1 x User Manual

Technical Information LK MetrixFlow Plastic

Sensors for measuring flow in plastic pipes with dimensions 12-32 mm	LED indicators that display communication status with LK MetrixPanel
Color-coordinated LED indicators on LK MetrixFlow Plastic	L: 80 mm, W:40 mm, H:35 mm
2 x 3.5 mm sockets	-

Technical Information LK MetrixPanel

LK Bus used for communication between LK MetrixPanel and LK MetrixFlow	Expected battery life: >5 years
Supports up to 12 sensors in a daisy chain	3,4" TFT LCD display
LED indicators that display communication status with LK MetrixFlow	2 x 3.5 mm sockets
Bluetooth support for pairing with a smartphone	L: 154 mm, W:74 mm, H:30 mm
Charging power source: USB-C	-

Safety Instructions



This product is intended for professional users with knowledge of piping systems. It is not intended for children or individuals with reduced abilities without supervision and guidance. Proper use according to the user manual is essential for safe and efficient operation.



The product should be stored in a dry, clean, and frost-free place, protected from direct sunlight and extreme temperatures. Avoid exposing the product to moisture, dust, or chemicals that may affect its functionality. Store the product out of the reach of children and unauthorized persons to ensure safety and prevent damage.



Inspect the product, cables, and plug before each use. If the product or its accessories are damaged, neither the product nor the accessories should be used. The product should be repaired by a qualified professional and only with original spare parts.



Upon purchase and delivery, check that all parts are included in the case and that no parts are missing or damaged. In the event of any discrepancies, contact the supplier immediately.

Illustrated components in the overview image

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3.5 mm sockets	a. 2 x 3.5 mm connectors
b. 2 x LED-indicators	b. LED-indicator
c. Display	c. Strap holder for LK MetrixStrap 12-32
d. Navigation buttons	d. Arrow for flow direction
e. Strap holder for LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Charger for LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Installation and Operation

Registration with LK upon first use

The LK MetrixPanel is part of LINK by LK, which includes LK' connected products. To install the LK MetrixPanel, you will need a smartphone with Bluetooth and an internet connection. During the first use, the LK MetrixPanel must be connected to the internet for automatic registration with LK. This is done via the app MyLK. Your device will automatically update upon first startup. The app MyLK is free.

1. Download and install the app MyLK from the App Store or Google Play. Create an account.
2. Connect the LK MetrixPanel with LK MetrixCharger and begin charging the LK MetrixPanel.
3. Press and hold the middle button on the LK MetrixPanel for two seconds. To register LK MetrixPanel select 'Start a new installation'. Select 'LK Metrix'. Choose an existing property or create a new property to which LK Metrix will belong. Then follow the instructions in the app.
4. Secure the LK MetrixFlow firmly onto the pipe using the LK MetrixStrap. Note that the LK MetrixFlow has an arrow on the top. The arrow should point in the flow direction.
5. Connect the LK MetrixPanel to the LK MetrixFlow using one of the included LK Metrix Cables. Verify that the LED indicator is glowing green. Select the pipe type and pipe dimension using the navigation buttons on the LK MetrixPanel. LK MetrixPanel displays the measurement values.

**NOTE!**

If the sensor is **NOT** positioned in the flow direction, the LK MetrixPanel will display a negative value.

6. Send the measurement report via the MyLK app.

Battery replacement

- Contact your LK representative when the battery needs to be replaced. Do not replace the battery yourself. Incorrect handling can damage the battery or the device, which may cause personal injury or make the device unsafe to use. LK is not responsible for any damage resulting from failure to follow these instructions.



For EU countries only:

According to the European Directive 2012/19/EU, non-functional electrical equipment and, according to the European Directive 2006/66/EC, faulty or depleted batteries must be disposed of separately and submitted for recycling in an environmentally friendly manner.

Environment/Recycling

- When the product has reached the end of its life, it should be sorted as electronics or other electronic waste and taken to a recycling center. Do not dispose of the product with household waste.

Warranty

- LK is responsible for defects in the product that appear within two years from the hand-over of the product to the buyer. If LK is responsible for the defect, LK has the right to replace it with either a new or repaired product. The warranty period for the replaced or repaired product or spare part does not exceed the warranty period for the original product. The seller is not responsible for defects caused by accidents, incorrect assembly, incorrect installation, lack of maintenance, negligence, or abnormal use. LK is not liable for any loss or damage of any kind caused by a non-functioning product. The liability is strictly limited to the replacement of the product.

Approval

- The product has been tested and approved by a third party.
- LK Systems AB hereby declares that LK Metrix complies with Directive 2014/53/EU. The complete EU declaration of conformity can be found on the last page of the manual.
- Frequency band: 2.4 GHz (Bluetooth)
- Maximum radio frequency power: (Bluetooth: 10 dBm)



Copyright and Trademarks

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- The content of this user manual is provided for informational purposes only. Any automated data collection, scraping, or use of the information herein for the purpose of training artificial intelligence, machine learning algorithms, or similar technologies is strictly prohibited without explicit written permission. Unauthorized use of the content on this website in such a manner may violate applicable copyright and data protection laws.
- The LK logo is a registered trademark of LK Systems AB's parent company, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc. worldwide.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs hela bruksanvisningen innan användning. Den innehåller viktig information om korrekt installation, säkerhet och funktion. Felaktig användning eller installation kan orsaka skador på utrustningen eller risk för personskador. Följ anvisningarna för att säkerställa säker och effektiv drift.

- **LK MetrixPanel** är ett handhållet mätverktyg utrustat med en färgdisplay och används för att mäta och visa vattnets flöde och temperatur. Batteriet laddas enkelt via en USB-C-anslutning. **LK MetrixPanel** kan anslutas till upp till 12 sensorer i en seriekoppling via **LK Bus** och har stöd för Bluetooth för parning med en smart mobiltelefon. LED-dioder visar aktuell kommunikation med **LK MetrixFlow**.
- **LK MetrixFlow Plastic** är en sensor utformad för att mäta flödet i plaströr med dimensioner från 12 till 32 mm. **LK MetrixFlow Plastic** monteras enkelt på röret med hjälp av **LK MetrixStrap** och har LED-dioder som indikerar anslutningsstatus.

En väska innehåller vid leverans

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger med LK Metrix ChargerCable 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Bruksanvisning

Teknisk information LK MetrixFlow Plastic

Sensorer för att göra flödesmätningar på plaströr i rördimension 12-32 mm	LED-dioder som visar kommunikationen med LK MetrixPanel
Färgkoordinerade LED-dioder på LK MetrixFlow Plastic	L: 80 mm, B:40 mm, H:35 mm
2 x 3,5 mm uttag	-

Teknisk information LK MetrixPanel

LK Bus används för kommunikation mellan LK MetrixPanel och LK MetrixFlow	Förväntad livslängd för batteriet är >5 år
Stödjer upp till 12 sensorer i en seriekoppling	3,4" TFT LCD display
LED-dioder som visar kommunikationen med LK MetrixFlow	2 x 3,5 mm uttag
Bluetooth används för parning med smart mobiltelefon	L: 154 mm, B:74 mm, H:30 mm
Laddning strömkälla: USB-C	-

Säkerhetsanvisningar



Denna produkt är avsedd för professionella användare med kunskap om rörsystem. Den är inte avsedd för barn eller personer med nedsatt förmåga, utan övervakning och vägledning. Korrekt användning enligt bruksanvisningen är avgörande för säker och effektiv drift.



Produkten bör förvaras på en torr, ren och frostfri plats, skyddad från direkt solljus och extrema temperaturer. Undvik att utsätta produkten för fukt, damm eller kemikalier som kan påverka dess funktion. Förvara produkten utom räckhåll för barn och obehöriga för att säkerställa säkerhet och förhindra skador.



Kontrollera produkten, kablar och stickkontakt före varje användning. Om produkten och dess tillbehör är skadade får varken produkten eller tillbehören användas. Produkten skall repareras av kvalificerad fackman och endast med originalreservdelar.



Vid köp och leverans, kontrollera att alla delar finns i väskan och att inga delar saknas eller är skadade. Vid eventuella avvikelser, kontakta leverantören omedelbart.

Illustrerade komponenter på översiktsbilden

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3,5 mm uttag	a. 2 x 3,5 mm kontakter
b. 2 x LED-dioder	b. LED-diod
c. Display	c. Hållare för LK MetrixStrap 12-32
d. Navigationsknappar	d. Flödesriktningsspil
e. Hållare till LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Laddare till LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Montering och drift

Registrering hos LK vid första användningen

LK MetrixPanel ingår i LINK by LK som omfattar LK uppkopplade produkter. För att installera LK MetrixPanel behöver du en smart mobiltelefon med Bluetooth och internetuppkoppling. Vid första användningen måste LK MetrixPanel kopplas upp mot internet för automatisk registrering mot LK. Detta görs via appen MyLK. Din enhet kommer automatiskt att uppdateras vid första uppstarten. Appen MyLK är gratis.

1. Ladda ner och installera appen MyLK från App Store eller Google Play. Skapa ett konto.
2. Koppla ihop LK MetrixPanel med LK MetrixCharger och starta laddning av LK MetrixPanel.
3. Tryck på mittknappen på LK MetrixPanel i två sekunder. För att registrera LK Metrix välj "starta ny installation". Välj "LK Metrix". Välj en befintlig fastighet eller skapa en ny fastighet som LK Metrix ska tillhöra. Följ sedan instruktionerna i appen.
4. Spänn fast LK MetrixFlow så den sitter stadigt på röret med hjälp av LK MetrixStrap. Notera att LK MetrixFlow har en pil på ovsidan. Pilen skall peka i flödesriktningen.
5. Koppla ihop LK MetrixPanel med LK MetrixFlow med en av de medföljande LK MetrixCable. Kontrollera att LED-dioden lyser grönt. Välj rörtyp och rördimension med navigationsknapparna på LK MetrixPanel. LK MetrixPanel visar mätvärdena.

**OBS!**

Om sensorn INTE sitter i flödesriktningen visar LK MetrixPanel ett minusvärde.

6. Skicka rapporten för mätvärden genom appen MyLK.

Batteribyte

- Kontakta din LK-representant när batteriet behöver bytas. Byt inte batteriet själv. Felaktig hantering kan skada batteriet eller enheten, vilket kan orsaka personskador eller göra enheten osäker att använda. LK ansvarar inte för skador som uppstår till följd av att dessa instruktioner inte följs.



Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverktyg och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Miljö/Återvinning

- LK är anslutna till EL-Kretsen för insamling och återvinning av elektronik och batterier. När produkten är uttjänt ska den sorteras som elektronik eller övrig elektronik och lämnas till en återvinningscentral. Släng inte produkten med hushållsavfallet.

Garanti

- LK 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 utbytt eller reparerad vara eller reservdel överstiger inte ansvarstiden för ursprunglig vara. LK är inte ansvarig för sådana fel som beror på olyckshändelse, felaktig montering, felaktig installation, bristande skötsel, vanvård eller onormalt brukande. LK ansvarar ej för förlust eller skada av något slag som orsakats av icke fungerande produkt. Ansvaret är strikt begränsat till ersättning av produkten.

Godkännande

- Produkten är testad och godkänd av tredje part.
- Härmed försäkras LK Systems AB att LK Metrix överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga EU-försäkran finns på manualens sista sida.
- Frekvensband: 2,4 GHz (Bluetooth)
- Maximal radiofrekvenseffekt: (Bluetooth: 10 dBm)



Upphovsrätt och Varumärken

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Innehållet i den här bruksanvisningen tillhandahålls endast i informationssyfte. All automatiserad datainsamling, skrapning eller användning av informationen häri i syfte att träna artificiell intelligens, maskininlärningsalgoritmer eller liknande teknik är strängt förbjuden utan uttryckligt skriftligt tillstånd. Obehörig användning av innehållet på denna webbplats på ett sådant sätt kan bryta mot gällande upphovsrätts- och dataskyddslag.
- LK – logotypen är ett registrerat varumärke tillhörande LK Systems ABs moderbolag Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® är ett registrerat varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc. i hela världen.

Produkt- og kapasitetsbeskrivelse



Les hele driftsinstruksen før bruk. Den inneholder viktig informasjon om riktig installasjon, sikkerhet og bruk. Feil bruk eller installasjon kan føre til skade på utstyret eller risiko for personskade. Følg instruksjonene for å sikre trygg og effektiv drift.

- **LK MetrixPanel** er en håndholdt måleverktøy utstyrt med en fargeskjerm og brukes til å måle og vise vannets flyt og temperatur. Batteriet lades enkelt via en USB-C-tilkobling. **LK MetrixPanel** kan kobles til opptil 12 sensorer i en seriekobling via **LK Bus** og støtter Bluetooth for paring med en smarttelefon. LED-er viser gjeldende kommunikasjon med **LK MetrixFlow**.
- **LK MetrixFlow Plastic** er en sensor designet for å måle strømming i plastikkør med dimensjoner fra 12 til 32 mm. **LK MetrixFlow Plastic** monteres enkelt på røret ved hjelp av **LK MetrixStrap** og har LED-er som viser tilkoblingsstatus.

Innhold i leveransepakken	
1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger med LK Metrix ChargerCable 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Driftsinstruks

Teknisk informasjon LK MetrixFlow Plastic	
Sensorer for strømningsmåling på plastrør i rørdimensjon 12-32 mm.*	LED-er som viser kommunikasjonsstatus med LK MetrixPanel
Fargekoordinerte LED-er på LK MetrixFlow Plastic	L: 80 mm, B:40 mm, H:35 mm
2 x 3,5 mm uttak	-

Teknisk informasjon LK MetrixPanel	
LK Bus brukes for kommunikasjon mellom LK MetrixPanel og LK MetrixFlow Plastic	Forventet batterilevetid: >5 år
Støtter opptil 12 sensorer i seriekobling	3,4" TFT LCD-display
LED-er som viser kommunikasjonsstatus med LK MetrixFlow	2 x 3,5 mm uttak
Bluetooth-støtte for paring med en smarttelefon	L: 154 mm, B:74 mm, H:30 mm
Ladekilde: USB-C	-

Sikkerhetsinstruksjoner



Dette produktet er beregnet for profesjonelle brukere med kunnskap om rørsystemer og strømningsmåling. Det er ikke beregnet for barn eller personer med nedsatt funksjonsevne uten tilsyn og veiledning. Riktig bruk i henhold til bruksinstruksen er avgjørende for sikker og effektiv drift.



Produktet skal oppbevares på et tørt, rent og frostfritt sted, beskyttet mot direkte sollys og ekstreme temperaturer. Unngå å utsette produktet for fuktighet, støv eller kjemikalier som kan påvirke dets funksjonalitet. Oppbevar produktet utenfor rekkevidde for barn og uautoriserte personer for å sikre sikkerhet og forhindre skade.



Inspiser produktet, kabler og plugg før hver bruk. Hvis produktet eller dets tilbehør er skadet, skal verken produktet eller tilbehøret brukes. Produktet skal repareres av en kvalifisert fagperson og kun med originale reservedeler.



Ved kjøp og levering, sjekk at alle deler er inkludert i leveransepakken, og at ingen deler mangler eller er skadet. Ved eventuelle avvik, kontakt leverandøren umiddelbart.

Illustrerte komponenter i oversiktsbildet

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3,5 mm uttak	a. 2 x 3,5 mm kontakter
b. 2 x LED-er	b. LED-diode
c. Display	c. Holder för LK MetrixStrap 12-32
d. Navigasjonsknapper	d. Strømningsretningspil
e. Holder til LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Laddare till LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Installasjon og drift

Registrering hos LK Systems ved første gangs bruk

LK MetrixPanel er en del av LINK by LK, som inkluderer LK Systems' tilkoblede produkter. For å installere LK MetrixPanel trenger du en smarttelefon med Bluetooth og internettforbindelse. Ved første gangs bruk må LK MetrixPanel kobles til internett for automatisk registrering hos LK. Dette gjøres via appen MyLK. Din enhet vil automatisk oppdateres ved første oppstart. Appen MyLK er gratis.

1. Last ned og installer appen MyLK fra App Store eller Google Play. Opprette en konto.
2. Koble sammen LK MetrixPanel med LK MetrixCharger og start lading av LK MetrixPanel.
3. Trykk og hold inne midtknappen på LK MetrixPanel i to sekunder. For å registrere LK Metrix, velg "start ny installasjon" Velg LK Metrix. Velg en eksisterende eiendom eller opprett en ny eiendom som LK Metrix skal tilhøre. Følg deretter instruksjonene i appen.
4. Stram fast LK MetrixFlow slik at den sitter stødig på røret ved hjelp av LK MetrixStrap. Merk at LK MetrixFlow har en pil på oversiden. Pilen skal peke i strømningsretningen.
5. Koble LK MetrixPanel til LK MetrixFlow ved hjelp av en av de medfølgende LK MetrixCable. Kontroller at LED-en lyser grønt. Velg rørtype og rørdimensjon ved hjelp av navigasjonsknappene på LK MetrixPanel. LK MetrixPanel vil vise måleverdiene.



MERK!

Hvis sensoren IKKE er plassert i strømningsretningen, vil LK MetrixPanel vise en negativ verdi.

6. Send rapporten for måleverdiene gjennom appen MyLK.

Batteribytte

- Kontakt din LK-representant når batteriet må byttes. Ikke bytte batteriet selv. Feil håndtering kan skade batteriet eller enheten, noe som kan forårsake personskade eller gjøre enheten utrygg å bruke. LK er ikke ansvarlig for eventuelle skader som oppstår som følge av at disse instruksjonene ikke følges.



Kun for EU-land:

I henhold til europeisk direktiv 2012/19/EU må ikke-funksjonelt elektrisk utstyr, og i henhold til europeisk direktiv 2006/66/EF, defekte eller utladede batterier avhendes separat og leveres til gjenvinning på en miljøvennlig måte.

Miljø/Gjenvinning

- Når produktet ikke lenger er i bruk, skal det sorteres som elektronikk eller annet elektronisk avfall og leveres til et gjenvinningscenter. Følg lokale forskrifter for miljøvern og gjenvinning. Ikke kast produktet sammen med husholdningsavfallet.

Garanti

- LK er ansvarlig for feil på produktet som oppstår innen to år fra produktet ble overlevert til kjøperen. Hvis LK er ansvarlig for feilen, har LK rett til å erstatte produktet med enten et nytt eller reparert produkt. Garantiperioden for det erstattede eller reparerte produktet eller reservedelen overstiger ikke garantiperioden for det opprinnelige produktet. Selgeren er ikke ansvarlig for feil som skyldes ulykker, feilmontering, feil installasjon, mangel på vedlikehold, uaktsomhet eller unormal bruk. LK er ikke ansvarlig for tap eller skade av noe slag forårsaket av et ikke-fungerende produkt. Ansvarsområdet er strengt begrenset til erstatning av produktet.

Godkjenning

- Produktet er testet og godkjent av en tredjepart.
- LK Systems AB erklærer herved at LK Metrix er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finnes på manualens siste side.
- Frekvensbånd: 2,4 GHz (Bluetooth)
- Maksimal radiofrekvenseffekt: (Bluetooth: 10 dBm)



Opphavsrett og varemerker

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Innholdet i denne bruksanvisningen gis kun for informasjonsformål. All automatisert datainnsamling, scraping eller bruk av informasjonen heri for å trene kunstig intelligens, maskinlæringsalgoritmer eller lignende teknologi er strengt forbudt uten uttrykkelig skriftlig tillatelse. Uautorisert bruk av innholdet på denne nettsiden på en slik måte kan bryte gjeldende opphavsretts- og personvernlovgivning.
- LK-logoen er et registrert varemerke som tilhører LK Systems ABs morselskap, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® er et registrert varemerke som tilhører Bluetooth SIG, Inc. over hele verden.

Tuotteen ja kapasiteetin kuvaus



Lue koko käyttöopas ennen käyttöä. Se sisältää tärkeää tietoa oikeasta asennuksesta, turvallisuudesta ja toiminnasta. Virheellinen käyttö tai asennus voi aiheuttaa vaurioita laitteelle tai henkilövahinkojen vaaran. Noudata ohjeita turvallisen ja tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

- LK MetrixPanel on kädessä pidettävä mittausslaite, jossa on värinäyttö, ja sitä käytetään veden virtauksen ja lämpötilan mittaamiseen ja näyttämiseen. Akun lataaminen on helppoa USB-C-liitännän kautta. LK MetrixPanel voidaan liittää enintään 12 sarjaan kytkettyyn anturiin LK Bus -väylän kautta, ja se tukee Bluetooth-yhteyttä pariliitosta varten älypuhelimien kanssa. LED-merkkivalot osoittavat reaaliaikaisen viestinnän LK MetrixFlow:n kanssa.
- LK MetrixFlow Plastic on sensori, joka on suunniteltu mittaamaan virtausta muoviputkissa, joiden halkaisija on 12–32 mm. LK MetrixFlow Plastic asennetaan helposti putkeen käyttämällä LK MetrixStrapia, ja siinä on LED-merkkivalot, jotka osoittavat liitäntätilan.

Toimitetaan kuljetuslaukussa, joka sisältää

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger ja LK Metrix ChargerCable 2 m”
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Käyttöopas

Tekniset tiedot LK MetrixFlow Plastic

Anturit virtausmittauksia varten muoviputkille, joiden putkikoko on 12–32 mm	LED-merkkivalot, jotka näyttävät liitännän tilan LK MetrixPanelin kanssa
Värikoordinoitut LED-merkkivalodiodit LK MetrixFlow-laitteessa	Pituus: 80 mm, Leveys: 40 mm, Korkeus: 35 mm
2 x 3,5 mm liitäntä	-

Tekniset tiedot LK MetrixPanel

LK Bus-väylää käytetään viestintään LK MetrixPanelin ja LK MetrixFlow välillä	Odotettu akun kestoikä: yli 5 vuotta
Tukee jopa 12 anturia sarjakytkenässä	3,4” TFT LCD-näyttö
LED-merkkivalot, jotka näyttävät kommunikation tilan LK MetrixFlow kanssa	2 x 3,5 mm liitäntä
Bluetooth-tuki pariliitosta varten älypuhelimien kanssa	Pituus: 154 mm, Leveys: 74 mm, Korkeus: 30 mm
Laturi: USB-C	-

Turvallisuusohjeet



Tämä tuote on tarkoitettu ammattikäyttäjille, joilla on tietoa putkistojärjestelmistä ja virtausmittauksesta. Sitä ei ole tarkoitettu lapsille tai henkilöille, joilla on heikentynyt toimintakyky ilman valvontaa ja ohjausta. Turvallisen ja tehokkaan käytön kannalta on olennaista, että laitetta käytetään oikein käyttöohjeen mukaisesti.



Tuote tulee säilyttää kuivassa, puhtaassa ja lämpimässä paikassa, suojattuna suoralta auringonvalolta ja äärimmäisiltä lämpötiloilta. Vältä tuotteen altistamista kosteudelle, pölylle tai kemikaaleille, jotka voivat vaikuttaa sen toimintaan. Säilytä tuote lasten ja ulkopuolisten henkilöiden ulottumattomissa turvallisuuden varmistamiseksi ja vahinkojen estämiseksi.



Tarkista tuote, kaapelit ja liitännät ennen jokaista käyttöä. Jos tuote tai sen lisävarusteet ovat vahingoittuneet, tuotetta tai lisävarusteita ei tule käyttää. Tuote on korjattava pätevän ammattilaisen toimesta ja vain alkuperäisillä varaosilla.



Hankinnan yhteydessä tarkasta, että kaikki toimitukseen sisältyvät osat ovat mukana eikä mitään ole vahingoittunut. Mahdollisten poikkeamien ilmetessä ota välittömästi yhteyttä toimittajaan.

Kuvan komponenttien selitykset

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3,5 mm liitäntä	2 x 3,5 mm liitäntä
b. 2 x LED-merkkivalo	b. LED-merkkivalodiodi
c. Näyttö	c. LK MetrixStrap 12–32:n kiinnityspidike
d. Navigointipainikkeet	d. Virtaussuuntanuoli
e. Kiinnike LK MetrixCollarille	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Laturi LK MetrixPanelille
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Asennus ja käyttö

Rekisteröinti LK Systemsille ensimmäisellä käyttökerralla

LK MetrixPanel kuuluu LINK by LK -järjestelmään, joka sisältää LK:n verkkoon liitetyt tuotteet. LK MetrixPanelin asentamiseen tarvitaan älypuhelin, jossa on Bluetooth ja internetyhteys. Ensimmäisellä käyttökerralla LK MetrixPanel on yhdistettävä internetiin automaattista rekisteröintiä varten LK:lle. Tämä tehdään MyLK-sovelluksen kautta. Laitteesi päivittyy automaattisesti ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä. MyLK-sovellus on ilmainen.

1. Lataa ja asenna MyLK-sovellus App Storesta tai Google Playsta. Luo tili.
2. Yhdistä LK MetrixPanel LK MetrixChargeriin ja käynnistä LK MetrixPanelin lataus.
3. Paina LK MetrixPanelin keskimmäistä painiketta kaksi sekuntia. Rekisteröidäksesi LK Metrixin valitse "aloita uusi asennus". Valitse "LK Metrix". Valitse olemassa oleva kiinteistö tai luo uusi kiinteistö, johon LK Metrix kuuluu. Seuraa sitten sovelluksen ohjeita.
4. Kiinnitä LK MetrixFlow tukevasti putkeen käyttämällä LK MetrixStrapia. Huomioi, että LK MetrixFlow yläosassa on nuoli. Nuolen tulee osoittaa virtaussuuntaan.
5. Yhdistä LK MetrixPanel LK MetrixFlow'hun käyttämällä yhtä mukana toimitetuista LK MetrixCable-kaapeleista. Tarkista, että LED-merkkivalo palaa vihreänä. Valitse putkityyppi ja putkikoko navigointipainikkeilla LK MetrixPanelissa. LK MetrixPanel näyttää mittausarvot.



HUOMIO!

Jos sensori EI ole asennettu virtaussuuntaan, LK MetrixPanel näyttää miinusarvon.

6. Lähetä mittausarvoraportti MyLK-sovelluksen kautta.

Akun vaihto

- Ota yhteyttä LK-edustajaasi, kun akku täytyy vaihtaa. Omaa turvallisuuttasi ajatellen, älä vaihda akkua itse. Väärä käsittely voi vahingoittaa akkua tai laitetta, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai tehdä laitteesta vaarallisen käyttää. LK ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä.



Vain EU-maat:

Euroopan direktiivin 2012/19/EU mukaan toimimattomat sähkölaitteet ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai kuluneet akut on hävitettävä erillään ja toimitettava kierrätettäväksi ympäristöystävällisellä tavalla.

Ympäristö / Kierrätys

- Kun tuote on poistetaan käytöstä, se tulee lajitella elektroniikkajätteeksi tai muuksi sähköjätteeksi ja toimittaa kierrätyskeskukseen. Noudata paikallisia ympäristönsuojelu- ja kierrätysääädöksiä. Älä hävitä tuotetta kotitalousjätteen mukana.

Takuu

- LK vastaa tuotteen virheistä, jotka ilmenevät kahden vuoden sisällä tuotteen luovutuksesta ostajalle. Jos LK on vastuussa viasta, LK:lla on oikeus korvata tuote joko uudella tai korjatulla tuotteella. Vaihdetun tai korjatun tuotteen tai varaosan takuu ei ylitä alkuperäisen tuotteen takuuaikaa. Myyjä ei ole vastuussa vioista, jotka johtuvat onnettomuuksista, virheellisestä kokoonpanosta, asennuksesta, huollon puutteesta, huolimattomuudesta tai epänormaalista käytöstä. LK ei ole vastuussa mistään menetyksistä tai vahingoista, jotka johtuvat toimimattomasta tuotteesta. Vastuu rajoittuu ainoastaan tuotteeseen.

Hyväksyntä

- Tuote on testattu ja hyväksytty kolmannen osapuolen toimesta.
- LK Systems vakuuttaa täten, että LK Metrix täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Täydellinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy käyttöohjeen viimeiseltä sivulta.
- Taajuusalue: 2,4 GHz (Bluetooth)
- Maksimi radiotaajuusteho: (Bluetooth: 10 dBm)



Tekijänoikeudet ja tavaramerkit

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Tämän käyttöoppaan sisältö on tarkoitettu vain tiedotustarkoituksiin. Kaikki automatisoitu tiedonkeruu, tietojen louhinta tai tämän oppaan tietojen käyttö tekoälyn, koneoppimisalgoritmien tai vastaavan teknologian kouluttamiseen on ehdottomasti kielletty ilman nimenomaista kirjallista lupaa. Tällainen luvaton käyttö tämän verkkosivuston sisällöstä voi rikkoa sovellettavia tekijänoikeus- ja tietosuojalakeja.
- LK-logo on LK Systems AB:n emoyhtiön, Lagerstedt & Krantz AB:n, rekisteröity tavaramerkki.
- Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc:n rekisteröity tavaramerkki maailmanlaajuisesti.

Produkt- und Kapazitätsbeschreibung



Vor dem Gebrauch bitte die gesamte Benutzerhandbuch durchlesen. Sie enthält wichtige Informationen zur fachgerechten Installation, Sicherheit und Funktion. Die unfachgerechte Verwendung oder Installation kann zu Schäden an Geräten oder zu Verletzungsgefahr führen. Befolgen Sie die Anleitung, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten.

- **LK MetrixPanel** ist ein tragbares Messgerät mit einem Farbbildschirm, das zur Messung und Anzeige des Wasserdurchflusses und der Wassertemperatur verwendet wird. Der Akku lässt sich einfach über eine USB-C-Verbindung aufladen. **LK MetrixPanel** kann über **LK Bus** in einer Reihenschaltung mit bis zu 12 Sensoren verbunden werden und unterstützt Bluetooth zur Kopplung mit einem Smartphone. LED-Anzeigen zeigen die aktuelle Kommunikation mit **LK MetrixFlow** an.
- **LK MetrixFlow Plastic** ist ein Sensor, der zur Messung des Durchflusses in Kunststoffrohren mit Nennweiten von 12 bis 32 mm ausgelegt ist. **LK MetrixFlow Plastic** wird einfach mit Hilfe des **LK MetrixStrap** am Rohr befestigt und verfügt über LED-Anzeigen, die den Verbindungsstatus anzeigen.

Im Lieferumfang des Sets ist Folgendes enthalten

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger med LK Metrix ChargerCable 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Benutzerhandbuch

Technische Informationen LK MetrixFlow Plastic

Sensoren zur Durchflussmessung an Kunststoffrohren in Rohrdimensionen von 12-32 mm	LEDs, die die Kommunikation mit LK MetrixPanel anzeigen
Farblich abgestimmte LEDs an LK MetrixFlow Plastic	Länge: 80 mm, Breite: 40 mm, Höhe: 35 mm
2 x 3,5 mm-Anschlüsse	-

Technische Informationen LK MetrixPanel

Die Kommunikation zwischen LK MetrixPanel und LK MetrixFlow erfolgt über LK Bus	Die voraussichtliche Akkulebensdauer beträgt >5 Jahre
Unterstützt bis zu 12 Sensoren in Reihenschaltung (Daisy-Chain).	3,4" TFT LCD display
LEDs, die die Kommunikation mit LK MetrixFlow anzeigen	2 x 3,5 mm-Anschlüsse
Kopplung mit einem Smartphone mittels Bluetooth	Länge: 154 mm, Breite: 74 mm, Höhe: 30 mm
Stromquelle zum Laden: USB-C	-

Sicherheitshinweise



Dieses Produkt ist für professionelle Anwender vorgesehen, die mit Rohrsystemen und Durchflussmessungen vertraut sind. Es darf nur unter Aufsicht und mit der entsprechenden Anleitung von Kindern oder Personen mit Einschränkungen verwendet werden. Die korrekte Verwendung gemäß Anleitung ist entscheidend für einen sicheren, effizienten Betrieb.



Das Produkt sollte an einem trockenen, sauberen und frostfreien Ort, geschützt vor Sonnenlicht und extremen Temperaturen aufbewahrt werden. Das Produkt nicht Feuchtigkeit, Staub oder Chemikalien aussetzen. Hierdurch kann die Funktion beeinträchtigt werden. Das Produkt außer Reichweite von Kindern und unbefugten Personen aufbewahren, um die Sicherheit zu gewährleisten und Schäden zu vermeiden.



Produkt, Kabel und Stecker vor jeder Anwendung kontrollieren. Bei Schäden am Produkt und Zubehör darf weder das Produkt noch das Zubehör verwendet werden. Das Produkt muss von einer qualifizierten Fachkraft repariert werden. Es dürfen nur Originalersatzteile eingesetzt werden.



Kontrollieren Sie im Rahmen eines Kaufs und bei der Lieferung, dass alle Teile vollständig in der Tasche enthalten sind und nichts beschädigt ist. Wenden Sie sich bei eventuellen Abweichungen sofort an den Lieferanten.

Auf dem Übersichtsbild dargestellte Teile

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3,5 mm-Anschlüsse	a. 2 x 3,5 mm-Anschlüsse
b. 2 x LED-Dioden	b. 1 x LED-Diode
c. Display	c. Hållare för LK MetrixStrap 12-32
d. Navigationstasten	d. Pfeil, Durchflussrichtung
e. Halterung für LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Ladegerät für LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Montage und Betrieb

Registrierung bei LK bei der Erstinbetriebnahme

LK MetrixPanel ist ein Bestandteil von LINK by LK, das die vernetzten Produkte von LK umfasst. Zur Installation von LK MetrixPanel benötigen Sie ein Smartphone mit Bluetooth und Internetverbindung. Bei der ersten Inbetriebnahme muss LK MetrixPanel für die automatische Registrierung bei LK mit dem Internet verbunden werden. Dies erfolgt über die App MyLK. Ihr Gerät wird bei der ersten Inbetriebnahme automatisch aktualisiert. Die App MyLK ist kostenlos.

1. Laden Sie die App **MyLK** aus dem App Store oder Google Play herunter und installieren Sie sie. Erstellen Sie ein Konto
2. Verbinden Sie **LK MetrixPanel** mit **LK MetrixCharger** und starten Sie den Ladevorgang von **LK MetrixPanel**.
3. Drücken Sie die Mittelstaste auf **LK MetrixPanel** für zwei Sekunden. Um **LK Metrix** zu registrieren, wählen Sie „Neue Installation starten“. Wählen Sie „**LK Metrix**“
Wählen Sie eine vorhandene Immobilie oder erstellen Sie eine neue Immobilie, zu der **LK Metrix** gehören soll. Folgen Sie dann den Anweisungen in der App.
4. Befestigen Sie **LK MetrixFlow** mithilfe des **LK MetrixStrap** fest am Rohr, sodass er sicher sitzt. Hinweis: An der Oberseite des **LK MetrixFlow** befindet sich ein Pfeil. Der Pfeil muss in die Durchflussrichtung zeigen.
5. Schließen Sie **LK MetrixPanel** mit einem der mitgelieferten **LK MetrixCable** an **LK MetrixFlow** an. Überprüfen Sie, ob die LED-Anzeige grün leuchtet. Wählen Sie mithilfe der Navigationstasten an **LK MetrixPanel** den Rohrtyp und die Rohrdimension aus. **LK MetrixPanel** zeigt die Messwerte an.



ZU BEACHTEN!

Wenn der Sensor nicht in Durchflussrichtung montiert ist, zeigt LK MetrixPanel einen negativen Wert an.

6. Senden Sie den Bericht mit den Messwerten über die **MyLK**-App.

Akkuaustausch

- Wenden Sie sich an Ihren LK-Ansprechpartner, wenn der Akku ausgetauscht werden muss. Tauschen Sie den Akku nicht selbst aus. Unsachgemäße Handhabung kann den Akku oder das Gerät beschädigen, was zu Verletzungen oder einer unsicheren Nutzung des Geräts führen kann. LK übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nichteinhaltung dieser Anweisungen entstehen.



Nur für EU-Länder:

**Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen unbrauchbare Elektrowerkzeuge getrennt entsorgt und umweltgerecht recycelt werden.
Gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG gilt Entsprechendes für defekte oder verbrauchte Batterien/Akkus.**

Umwelt

- Am Ende seiner Lebensdauer ist das Produkt als Elektroabfall zu trennen und bei einem Recyclinghof abzugeben. Halten Sie sich an die örtlichen Bestimmungen zu Umweltschutz und Entsorgung. Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll.

Garantie

- LK haftet für Mängel an den Produkten, die innerhalb von zwei Jahren nach ihrer Lieferung an den Käufer auftreten. Liegt ein von LK zu vertretender Mangel am Produkt vor, ist LK berechtigt, das Produkt entweder durch ein neues zu ersetzen oder es zu reparieren. Die Haftungsfrist für ersetzte oder reparierte Produkte oder Ersatzteile geht nicht über die Haftungsfrist für das ursprüngliche Produkt hinaus. Der Verkäufer haftet nicht für Fehler, die durch Unfälle, unsachgemäßer Montage, falsche Installation, mangelhafte oder vernachlässigte Pflege oder missbräuchliche Verwendung entstehen. LK haftet nicht für Verluste oder Schäden irgendeiner Art, die durch ein nicht funktionierendes Produkt entstehen. Die Haftung beschränkt sich ausschließlich auf den Ersatz des Produkts.

Zulassung

- Das Produkt ist von einer unabhängigen Stelle geprüft und zugelassen.
- Hiermit versichert LK Systems AB, dass LK Metrix der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der letzten Seite des Handbuchs.
- Frequenzband: 2,4 GHz (Bluetooth)
- Maximale Funkfrequenzwirkung: (Bluetooth: 10 dBm)



Urheberrecht und Marken

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs wird ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Jegliche automatisierte Datenerfassung, das Scraping oder die Nutzung der hierin enthaltenen Informationen zur Schulung von künstlicher Intelligenz, maschinellen Lernalgorithmen oder ähnlichen Technologien ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung strengstens untersagt. Die unbefugte Nutzung der Inhalte dieser Website in dieser Weise kann gegen geltende Urheberrechts- und Datenschutzgesetze verstoßen.
- Das LK-Logo ist eine eingetragene Marke der Muttergesellschaft von LK Systems AB, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. weltweit.

Produit et description des capacités



Lisez l'ensemble des manuel d'utilisation avant toute utilisation. Elles contiennent des informations importantes sur l'installation correcte, la sécurité et le bon fonctionnement. Une mauvaise utilisation ou installation peut causer des dégâts sur l'équipement ou entraîner un risque de blessures corporelles. Suivez les consignes données pour garantir un fonctionnement sûr et efficace.

- **LK MetrixPanel** est un outil de mesure portable équipé d'un écran couleur et utilisé pour mesurer et afficher le débit et la température de l'eau. La batterie se recharge facilement via une connexion USB-C. **LK MetrixPanel** peut être connecté en série à jusqu'à 12 capteurs via le **bus LK** et prend en charge le Bluetooth pour l'appairage avec un smartphone. Des diodes LED indiquent l'état actuel de la communication avec **LK MetrixFlow**.
- **LK MetrixFlow Plastic** est un capteur conçu pour mesurer le débit dans des tuyaux en plastique de dimensions allant de 12 à 32 mm. **LK MetrixFlow Plastic** se monte facilement sur le tuyau à l'aide du **LK MetrixStrap** et dispose de diodes LED indiquant l'état de connexion.

Un sac contient ce qui suit à la livraison

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger avec LK MetrixChargerCable de 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Manuel d'utilisation

Informations techniques sur LK MetrixFlow Plastic

Capteurs pour mesurer le débit dans des tuyaux en plastique de dimensions 12 à 32 mm.	Diodes LED qui indiquent la communication avec LK MetrixPanel
Diodes LED à coordination de couleurs sur LK MetrixFlow Plastic	Longueur: 80 mm, Largeur: 40 mm, hauteur: 35 mm
2 x 3,5 mm prises	-

Informations techniques sur LK MetrixPanel

LK Bus sert à la communication entre LK MetrixPanel et LK MetrixFlow	La durée de vie escomptée de la batterie est < 5 ans.
Prend en charge jusqu'à 12 capteurs en guirlande	3,4" écran TFT LCD
Diodes LED qui indiquent la communication avec LK MetrixFlow	a. 2 x 3,5 mm prises
Bluetooth est utilisé pour le jumelage avec un smartphone.	Longueur: 154 mm, Largeur: 74 mm, Hauteur: 30 mm
Charge par une source de courant : USB-C	-

Consignes de sécurité



Ce produit est conçu pour des utilisateurs professionnels disposant de connaissances sur les systèmes de conduites de la mesure du débit. Il n'est pas conçu pour des enfants ou des personnes à capacités réduites, sans surveillance et instructions. Une utilisation correcte conforme au manuel est déterminante pour un fonctionnement sûr et efficace.



Le produit doit être conservé dans un lieu sec, propre et à l'abri du gel, protégé contre la lumière directe du soleil et les températures extrêmes. Évitez d'exposer le produit à l'humidité, à la poussière ou aux produits chimiques qui peuvent en affecter le fonctionnement. Rangez le produit hors de portée des enfants et des tiers non autorisés pour en assurer la sécurité et éviter des dommages.



Contrôlez le produit, les câbles et les contacts à broche avant toute utilisation. Si le produit et ses accessoires sont endommagés, il ne faudra utiliser ni le produit ni ses accessoires. Le produit doit être réparé par un professionnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.



Suite à l'achat et à la livraison, vérifiez que toutes les pièces sont présentes dans le sac et qu'il n'y a pas de pièces qui manquent ou qui sont endommagées. En cas de divergences éventuelles, contactez immédiatement le fournisseur.

Composants illustrés sur l'illustration générale

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x 3,5 mm prises	a. 2 x 3,5 mm prises
b. 2 x Diodes LED	b. Diode LED
c. Écran	c. Support pour LK MetrixStrap 12-32
d. Boutons de navigation	d. Flèche, direction du débit
e. Support pour LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Chargeur pour LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Montage et fonctionnement

Enregistrement chez LK lors de la première utilisation

LK MetrixPanel fait partie de LINK by LK, qui regroupe les produits connectés de LK. Pour installer LK MetrixPanel, vous avez besoin d'un smartphone équipé de Bluetooth et d'une connexion à Internet. Lors de la première utilisation, LK MetrixPanel doit être connecté à Internet pour un enregistrement automatique auprès de LK. Cette opération s'effectue via l'application MyLK. Votre appareil sera automatiquement mis à jour lors du premier démarrage. L'application MyLK est gratuite.

1. Téléchargez et installez l'appli MyLK depuis l'App Store ou le Google Play.
Créez un compte.
2. Connectez LK MetrixPanel à LK MetrixCharger et démarrez la charge de LK MetrixPanel.
3. Appuyez sur le bouton central de LK MetrixPanel pendant deux secondes.
Pour enregistrer LK Metrix, sélectionnez « Démarrer une nouvelle installation ».
Sélectionnez « LK Metrix ».
Choisissez un bâtiment existant ou créez un nouveau bâtiment auquel LK Metrix sera rattaché. Suivez ensuite les instructions dans l'application.
4. Fixez solidement LK MetrixFlow sur le tuyau à l'aide du LK MetrixStrap. Notez que le LK MetrixFlow comporte une flèche sur le dessus. La flèche doit pointer dans la direction du flux.
5. Connectez LK MetrixPanel à LK MetrixFlow à l'aide de l'un des câbles LK MetrixCable fournis. Vérifiez que la diode LED s'allume en vert. Sélectionnez le type de tuyau et la dimension du tuyau à l'aide des boutons de navigation sur LK MetrixPanel.
LK MetrixPanel affiche les valeurs de mesure.



ATTENTION !

Si le capteur N'EST PAS placé dans la direction du débit,
LK MetrixPanel affiche une valeur négative.

6. Envoyez le rapport des valeurs de mesure via l'application MyLK.

Remplacement de la batterie

- Contactez votre représentant LK lorsque la batterie doit être remplacée. Pour votre propre sécurité, n'essayez pas de remplacer la batterie vous-même. Une erreur de manipulation peut endommager la batterie ou l'unité, ce qui peut provoquer des dommages corporels ou rendre l'utilisation de l'unité dangereuse. LK se décharge de toute responsabilité pour des dommages qui découlent du fait que ces instructions n'ont pas été respectées.



Uniquement pour les pays de l'UE :

En vertu de la directive européenne 2012/19/UE, les outils électriques inutilisables, et selon la directive européenne 2006/66/CE les batteries défectueuses ou en fin de vie doivent être mis au rebut séparément et confiés au recyclage de manière respectueuse de l'environnement.

Environnement

- Lorsque le produit est en fin de vie, il doit être trié comme équipement électronique ou autre et confié à un centre de recyclage. Suivez les règles locales en matière d'environnement et de recyclage.

Garantie

- LK assume la responsabilité des défauts du produit qui se manifestent dans les deux années qui suivent la date de remise du produit à l'acheteur. Si LK est responsable d'un défaut du produit, LK a le droit de remplacer ce produit soit par un produit neuf, soit par un produit réparé. Le délai de responsabilité pour le produit remplacé ou réparé ou les pièces de rechange ne dépasse pas le délai de responsabilité pour le produit initial. Le vendeur n'est pas responsable des défauts qui résultent d'un accident, d'un montage erroné, d'une installation erronée, d'un manque d'entretien, de l'absence de soin ou d'une utilisation anormale. LK se décharge de toute responsabilité pour une perte ou un dommage de tout type qui résulte d'un produit qui ne fonctionne pas. Cette responsabilité est strictement limitée au remplacement du produit.

Homologation

- Ce produit a été testé et homologué par une entité tierce.
- LK Systems AB garantit par la présente que LK Metrix est conforme à la directive 2014/53/UE. La déclaration complète de conformité UE se trouve à la dernière page du manuel.
- Bande de fréquences : 2,4 GHz (Bluetooth)
- Puissance de radiofréquence maximale : [Bluetooth : 10 dBm]



Droit d'auteur et marques déposées

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Le contenu de ce manuel d'utilisation est fourni à titre informatif uniquement. Toute collecte automatisée de données, extraction ou utilisation des informations contenues dans ce document à des fins d'entraînement de l'intelligence artificielle, d'algorithmes d'apprentissage automatique ou de technologies similaires est strictement interdite sans autorisation écrite explicite. L'utilisation non autorisée du contenu de ce site web de cette manière peut enfreindre les lois applicables en matière de droits d'auteur et de protection des données.
- Le logo LK est une marque déposée appartenant à la société mère de LK Systems AB, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc. dans le monde entier.

Descripción del Producto y Capacidad



Lea todo el manual antes de usar el producto. Contiene información importante sobre la instalación, seguridad y operación correcta. El uso o la instalación incorrecta pueden causar daños al equipo o riesgos de lesiones personales. Siga las instrucciones para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente.

- **LK MetrixPanel** es una herramienta de medición portátil equipada con una pantalla a color, utilizada para medir y mostrar el flujo y la temperatura del agua. La batería se carga fácilmente a través de una conexión USB-C. **LK MetrixPanel** puede conectarse a hasta 12 sensores en serie a través de LK Bus y es compatible con Bluetooth para su emparejamiento con un teléfono inteligente. Los indicadores LED muestran la comunicación en curso con **LK MetrixFlow**.
- El **LK MetrixFlow Plastic** es un sensor diseñado para medir el flujo en tuberías de plástico con dimensiones de 12 a 32 mm. **LK MetrixFlow Plastic** monta fácilmente en la tubería mediante el **LK MetrixStrap** y cuenta con indicadores LED que muestran el estado de la conexión.

Contenido del Estuche de Entrega

1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger con LK Metrix ChargerCable de 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Manual de usuario

Información Técnica LK MetrixFlow Plastic

Sensores para medir el flujo en tuberías plásticas con dimensiones de 12 a 32 mm	Indicadores LED que muestran el estado de comunicación con el LK MetrixPanel
Indicadores LED de colores en LK MetrixFlow Plastic	L: 80 mm, A: 40 mm, H: 35 mm
2 x enchufes de 3,5 mm	-

Información Técnica LK MetrixPanel

LK Bus utilizado para la comunicación entre LK MetrixPanel y LK MetrixFlow	Vida útil de la batería esperada: >5 años
Admite hasta 12 sensores en cadena	Pantalla LCD TFT de 3.4"
Indicadores LED que muestran el estado de comunicación con LK MetrixFlow	2 x enchufes de 3,5 mm
Soporte para Bluetooth para emparejamiento con un teléfono inteligente	L: 154 mm, A: 74 mm, H: 30 mm
Fuente de carga: USB-C	-

Instrucciones de Seguridad



Este producto está destinado a usuarios profesionales con conocimientos de sistemas de tuberías y medición de flujo. No está destinado para niños ni personas con capacidades reducidas sin supervisión y orientación. El uso adecuado según el manual es esencial para una operación segura y eficiente.



El producto debe almacenarse en un lugar seco, limpio y libre de heladas, protegido de la luz solar directa y temperaturas extremas. Evite exponer el producto a la humedad, polvo o productos químicos que puedan afectar su funcionalidad. Almacene el producto fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas para garantizar la seguridad y evitar daños.



Inspeccione el producto, los cables y el enchufe antes de cada uso. Si el producto o sus accesorios están dañados, ni el producto ni los accesorios deben ser utilizados. El producto debe ser reparado por un profesional calificado y solo con piezas originales.



Al momento de la compra y entrega, verifique que todas las piezas estén incluidas en el estuche y que no falten ni estén dañadas. En caso de cualquier discrepancia, comuníquese con el proveedor de inmediato.

Componentes ilustrados en la imagen general

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x Enchufes de 3,5 mm	a. 2 x Enchufes de 3,5 mm
b. 2 x LED indicadores	b. LED indicador
c. Pantalla	c. Soporte para LK MetrixStrap 12-32
d. Botones de navegación	d. Flecha, dirección del flujo
e. Soporte para LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Cargador para LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Instalación y Funcionamiento

Registro con LK Systems en el primer uso

El **LK MetrixPanel** forma parte de **LINK by LK**, que incluye los productos conectados de LK. Para instalar el **LK MetrixPanel**, necesitará un teléfono inteligente con Bluetooth y conexión a internet. Durante el primer uso, el **LK MetrixPanel** debe conectarse a internet para su registro automático con LK. Esto se realiza a través de la aplicación **MyLK**. Su dispositivo se actualizará automáticamente en el primer inicio. La aplicación **MyLK** es gratuita.

1. Descargue e instale la aplicación **MyLK** desde la App Store o Google Play. Crear una cuenta.
2. Conecte el **LK MetrixPanel** al **LK MetrixCharger** y comience la carga del **LK MetrixPanel**.
3. Mantenga presionado el botón central del **LK MetrixPanel** durante dos segundos. Para registrar el **LK Metrix**, seleccione "Iniciar una nueva instalación". Seleccione "**LK Metrix**". Elija una propiedad existente o cree una nueva a la que pertenezca el **LK Metrix**. Luego, siga las instrucciones en la aplicación.
4. Asegure el **LK MetrixFlow** firmemente a la tubería utilizando el **LK MetrixStrap**. Asegúrese de que el **LK MetrixFlow** esté bien sujeto. Tenga en cuenta que el sensor tiene una flecha en la parte superior, la cual debe apuntar en la dirección del flujo.
5. Conecte el **LK MetrixPanel** al **LK MetrixFlow** utilizando uno de los cables **LK MetrixCable** incluidos. Verifique que el indicador LED se ilumine en verde. Seleccione el tipo y la dimensión de la tubería utilizando los botones de navegación en el **LK MetrixPanel**. El **LK MetrixPanel** mostrará los valores medidos.



¡NOTA!

Si el sensor **NO ESTÁ** colocado en la dirección del flujo, el **LK MetrixPanel** mostrará un valor negativo.

6. Envíe el informe de los valores medidos a través de la aplicación **MyLK**.

Reemplazo de la batería

- Póngase en contacto con su representante de LK cuando sea necesario reemplazar la batería. Por su propia seguridad, no intente reemplazar la batería usted mismo. El manejo incorrecto puede dañar la batería o el dispositivo, lo que puede causar lesiones personales o hacer que el dispositivo no sea seguro para su uso. LK no se hace responsable de los daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones.



Solo para países de la UE:

De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE, los equipos eléctricos no funcionales y, de acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE, las baterías defectuosas o agotadas deben eliminarse por separado y enviarse para su reciclaje de manera respetuosa con el medio ambiente.




Medio Ambiente/Reciclaje

- Cuando el producto ya no se utilice, debe clasificarse como residuos electrónicos u otros desechos electrónicos y llevarse a un centro de reciclaje. Siga las normativas locales sobre protección ambiental y reciclaje. No deseche el producto con los residuos domésticos.

Garantía

- LK es responsable de los defectos en el producto que aparezcan dentro de los dos años posteriores a la entrega del producto al comprador. Si LK es responsable del defecto, LK tiene el derecho de reemplazarlo por un producto nuevo o reparado. El período de garantía para el producto o pieza de repuesto reemplazado o reparado no excede el período de garantía del producto original. El vendedor no es responsable de los defectos causados por accidentes, ensamblaje incorrecto, instalación incorrecta, falta de mantenimiento, negligencia o uso anormal. LK no es responsable por ninguna pérdida o daño de ningún tipo causado por un producto que no funcione. La responsabilidad se limita estrictamente al reemplazo del producto.

Aprobación

- El producto ha sido probado y aprobado por un tercero.
- Por la presente, LK Systems AB declara que LK Metrix cumple con la Directiva 2014/53/UE. La declaración completa de conformidad de la UE se encuentra en la última página del manual.
- Banda de frecuencia: 2.4 GHz (Bluetooth)   
- Potencia máxima de radiofrecuencia: (Bluetooth: 10 dBm)

Derechos de Autor y Marcas Registradas

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- El contenido de este manual de usuario se proporciona únicamente con fines informativos. Cualquier recopilación automatizada de datos, extracción o uso de la información contenida en este documento con el propósito de entrenar inteligencia artificial, algoritmos de aprendizaje automático o tecnologías similares está estrictamente prohibido sin permiso expreso por escrito. El uso no autorizado del contenido de este sitio web de esta manera puede violar las leyes aplicables de derechos de autor y protección de datos.
- El logotipo de LK es una marca registrada que pertenece a la empresa matriz de LK Systems AB, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc. en todo el mundo.



Prodotto e descrizione delle funzionalità



Leggere integralmente il manuale utente prima dell'uso. Contengono informazioni importanti per un'installazione corretta, la sicurezza e il funzionamento. Un utilizzo o un'installazione inappropriati possono provocare danni all'attrezzatura o comportare il rischio di lesioni personali. Attenersi alle istruzioni per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente.

- **LK MetrixPanel** è uno strumento portatile per la misurazione dotato di display a colori, utilizzato per misurare e visualizzare il flusso e la temperatura dell'acqua. La batteria si ricarica facilmente tramite una connessione USB-C. **LK MetrixPanel** può essere collegato in serie fino a 12 sensori tramite LK Bus e supporta la connessione Bluetooth per l'abbinamento a uno smartphone. I LED indicano la comunicazione attuale con **LK MetrixFlow**.
- **LK MetrixFlow Plastic** è un sensore progettato per misurare il flusso all'interno di tubi in plastica con dimensioni da 12 a 32 mm. **LK MetrixFlow Plastic** si monta facilmente sul tubo con l'ausilio di **LK MetrixStrap** e dispone di LED che indicano lo stato della connessione.

Alla consegna, la cassetta contiene	
1 x LK MetrixPanel	1 x LK MetrixCharger con LK Metrix ChargerCable 2 m
2 x LK MetrixFlow Plastic	1 x LK MetrixCable 1,5 m
3 x LK MetrixStrap 12-32	1 x LK MetrixCollar
2 x LK MetrixCable 0,3 m	1 x Manuale utente

Informazioni tecniche su LK MetrixFlow Plastic	
Sensori per la misurazione della portata all'interno di tubi in plastica delle dimensioni di 12–32 mm	LED che indicano la comunicazione con LK MetrixPanel
LED in colori coordinati su LK MetrixFlow Plastic	L: 80 mm, P: 40 mm, A: 35 mm
2 x prese da 3,5 mm	-

Informazioni tecniche su LK MetrixPanel	
LK Bus si utilizza per la comunicazione fra LK MetrixPanel e LK MetrixFlow	Durata prevista della batteria superiore a 5 anni
Supporta fino a 12 sensori in collegamento in serie.	Pannello LCD TFT da 3.4"
LED che indicano la comunicazione con LK MetrixFlow	2 x prese da 3,5 mm
L'accoppiamento con lo smartphone si effettua tramite Bluetooth	L: 154 mm, P: 74 mm, A: 30 mm
Ricarica della fonte di alimentazione: USB-C	-

Avvertenze di sicurezza



Questo prodotto è destinato a utenti professionisti esperti in tubazioni e misurazione della portata. Non è destinato a bambini o persone con capacità ridotte, a meno che non siano sorvegliate e istruite. L'utilizzo corretto in conformità al manuale rappresenta un presupposto per un funzionamento sicuro ed efficiente.



Si raccomanda di conservare il prodotto in un luogo asciutto, pulito e protetto da gelo, luce solare diretta e temperature estreme. Evitare di esporre il prodotto a umidità, polvere o sostanze chimiche che possono influenzarne il funzionamento. Per garantire la sicurezza e prevenire danni, conservare il prodotto fuori dalla portata di bambini e persone non autorizzate.



Controllare il prodotto, i cavi e il connettore prima di ogni utilizzo. In caso di danni al prodotto o agli accessori è vietato l'utilizzo sia del prodotto che degli accessori. Il prodotto deve essere riparato da tecnici qualificati ed esclusivamente con ricambi originali.



All'acquisto e alla consegna, controllare che tutte le parti siano contenute nella cassetta e non presentino danni. In caso di difformità, rivolgersi senza indugio al fornitore.

Componenti illustrati nella figura di insieme

1. LK MetrixPanel	2. LK MetrixFlow Plastic
a. 2 x prese da 3,5 mm	a. 2 x prese da 3,5 mm
b. 2 x LED	b. LED
c. Pannello	c. Supporto per LK MetrixStrap 12-32
b Pulsanti di navigazione	d. Freccia, direzione del flusso
e. Supporto per LK MetrixCollar	-

3. LK MetrixCable	4. LK MetrixStrap 12-32
-	-
5. LK MetrixCollar	6. Caricatore per LK MetrixPanel
-	a. LK MetrixChargerCable
-	b. LK MetrixCharger

Montaggio e funzionamento

In occasione del primo utilizzo è necessaria la registrazione presso LK

LK MetrixPanel è parte di LINK by LK, che include i prodotti connessi di LK. Per installare LK MetrixPanel è necessario uno smartphone con Bluetooth e una connessione a Internet. Al primo utilizzo, LK MetrixPanel deve essere connesso a Internet per la registrazione automatica presso LK. Questa operazione viene eseguita tramite l'app MyLK. Il dispositivo verrà aggiornato automaticamente al primo avvio. L'app MyLK è gratuita.

1. Scarica e installa l'app MyLK da App Store o Google Play.
Crea un account.
2. Collega LK MetrixPanel a LK MetrixCharger e avvia la ricarica di LK MetrixPanel.
3. Premi il pulsante centrale su LK MetrixPanel per due secondi.
Per registrare LK Metrix, seleziona "Avvia nuova installazione".
Seleziona "LK Metrix".
Scegli una proprietà esistente o crea una nuova proprietà a cui associare LK Metrix. Segui quindi le istruzioni nell'app.
4. Fissa saldamente LK MetrixFlow al tubo utilizzando LK MetrixStrap. Nota che il LK MetrixFlow ha una freccia sulla parte superiore. La freccia deve essere orientata nella direzione del flusso.
5. Collega LK MetrixPanel a LK MetrixFlow utilizzando uno dei cavi LK MetrixCable in dotazione. Verifica che il LED si illumini di verde. Seleziona il tipo di tubo e la dimensione del tubo utilizzando i pulsanti di navigazione su LK MetrixPanel. LK MetrixPanel visualizzerà i valori misurati.




NB!

Se il sensore **NON** è orientato nella direzione del flusso, LK MetrixPanel visualizzerà un valore negativo.

6. Invia il rapporto dei valori misurati tramite l'app MyLK.

Sostituzione della batteria

- Per l'eventuale sostituzione della batteria, rivolgersi al proprio rappresentante LK. Per evitare lesioni personali, non cercare di sostituire la batteria. Una movimentazione incauta può provocare danni alla batteria o al prodotto, comportando eventualmente lesioni personali o rendendo insicuro l'utilizzo del prodotto. LK non risponde di eventuali danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni.

	<p>Solo Paesi UE: Ai sensi della direttiva 2012/19/UE, le apparecchiature elettriche inservibili devono essere soggette a raccolta differenziata e conferite a una stazione ecologica ai fini del recupero. Lo stesso vale per le batterie difettose o esauste ai sensi della direttiva 2006/66/CE.</p>
---	--

Ambiente

- Al termine della vita utile, il prodotto deve essere conferito come RAAE a una stazione ecologica. Attenersi alle norme locali in materia di protezione dell'ambiente e recupero dei rifiuti. Non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.

Garanzia

- LK risponde di eventuali danni al prodotto che si manifestino entro due anni dalla consegna all'acquirente. Se il danno rientra nella propria responsabilità, LK si riserva il diritto di sostituire il prodotto con uno nuovo o ripararlo. Il periodo di garanzia del prodotto sostituito o riparato o dell'eventuale ricambio non supera il periodo di garanzia del prodotto originario. Il venditore non risponde di difetti dovuti a incidente, montaggio errato, installazione errata, cura insufficiente, manomissione o uso improprio. LK non risponde di perdite o danni di qualsiasi genere dovuti a un prodotto non funzionante. La responsabilità è strettamente limitata alla sostituzione del prodotto.

Omologazione

- Il prodotto è stato testato e omologato da terze parti.
- Con la presente LK Systems AB dichiara che LK Metrix è conforme alla direttiva 2014/53/UE. La dichiarazione completa di conformità UE si trova sull'ultima pagina del manuale.
- Banda di frequenza: 2,4 GHz (Bluetooth)
- Potenza massima di radiofrequenza: (Bluetooth: 10 dBm)



Diritto d'autore e marchi registrati

- Copyright © 2025 LK Systems AB, Box 66, 161 26 Bromma, www.lksystems.se.
- Il contenuto di questo manuale utente è fornito esclusivamente a scopo informativo. Qualsiasi raccolta automatizzata di dati, scraping o utilizzo delle informazioni contenute nel presente documento per l'addestramento di intelligenza artificiale, algoritmi di apprendimento automatico o tecnologie simili è severamente vietato senza esplicita autorizzazione scritta. L'uso non autorizzato del contenuto di questo sito web in tal modo potrebbe violare le leggi vigenti in materia di diritto d'autore e protezione dei dati.
- Il logo LK è un marchio registrato appartenente alla società madre di LK Systems AB, Lagerstedt & Krantz AB.
- Bluetooth® è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc. a livello mondiale.



Declaration of Conformity

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of LK Systems AB. The products listed below are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- RED 2014/53/EU

Product names / article numbers

Product name	Article number	RSK	NRF	LVI
LK MetrixPanel	CT1199	-	-	-
LK MetrixFlow Plastic	CT2199	3871203	1385658	2074814
LK Metrix SKP	-	3871200	1385666	2074808

Conformity to standards

The following harmonised European standards have been applied.

Directive	Standard	Title
EMC 2014/30/EU	EN 301 489-1 V2.2.3	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
EMC 2014/30/EU	EN 301 489-17 V3.2.4	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems
RED 2014/53/EU	EN 300 328 V2.2.2	Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum
LVD 2014/35/EU	EN IEC 62311:2020	Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)
LVD 2014/35/EU	IEC 62368-1:2018	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements
RoHS 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Manufacturer

LK Systems AB
Johannesfredsvägen 7
167 51 Bromma
Sweden

Michael Söderberg, CEO LK Systems AB
Stockholm, 2024-04-07



For the simpler, smarter everyday

Simpler. Smarter. More sustainable.

At LK, we believe there's a better way to do everything.

That's why – from water, heating and hydronic solutions to pipe extrusion

– we push for innovation over status quo and simplicity over complexity.

It's a belief all of us at LK apply to every product and solution we create.



LK Systems AB, Box 66,
161 26 Bromma, Sverige
+46 (0)8-506 851 00

www.lksystems.se
www.lksystems.no
www.lksystems.fi
www.lksystems.se/en
(international)