



# Fidepro

## KÄYTTÄJÄN OPAS



Nuku rauhassa, olitpa kotona tai et  
**Fidepro valvoo puolestasi.**

# KÄYTTÄJÄN OPAS

Kotinne on suojattu Fidepro-järjestelmällä mahdollisia sähkölaitepaloja vastaan. Sähkölaitepalot voivat johtua niin käyttäjän virheellisestä tai huolimattomasta toiminnasta, kuin sähkölaitteen viallisuudesta. Paloturvallisuuden lisäksi Fidepro-järjestelmä toimii myös sähköiskuja vastaan. Fidepro-järjestelmässä varoitin tunnistaa uhan, hälyttää ja aiheuttaa sähköverkkoon vikavirran. Järjestelmään kuuluvat 30 mA vikavirtasuojakytkimet sähkökeskuksessa tunnistavat aiheutetun vikavirran, laukeavat ja katkaisevat sähkönsyötön kyseiseen tilaan. Tutustu tähän ohjeeseen huolella, jotta saisit käsityksen siitä, kuinka Fidepro-järjestelmä toimii. Jos järjestelmästä herää kysymyksiä, älä epäröi ottaa yhteyttä joko järjestelmän asentajaan tai yritykseen.

## Varoittimien ilmaisintyytit:

- Fidepro - ionisoivalla palovaroittimella
- Fidepro - optisella palovaroittimella
- Fidepro - lämpövaroittimella



## Sähköiset arvot:

- 230 Vac, 50 Hz,
- max 5 mA perustilassa  
max 150 mA hälytystila

## Valmistuttaja:

Fidepro Oy  
Suomen Kasarmit, rakennus 2, 135/136  
13100 Hämeenlinna  
010 281 2000  
info@fidepro.com

Kuvan laitteen ulkoasu  
saattaa poiketa  
pakkauksessa olevasta



# SISÄLLYS

1. HUOMAA	4
2. VAROITINYKSIKKÖ	4
3. VAROITTIMEN LED-OSOITUKSET	5
4. KUNNOSSAPITO JA TESTAUS	6
5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	8
6. VIAN ETSINTÄ	8
7. FIDEPRO-JÄRJESTELMÄN RAJOITUKSET	9
8. HUOLTO JA TAKUU	10
9. HUOLTOPÖYTÄKIRJA	11

# 1. HUOMAA

Fidepro käyttää 230 V verkkovirtaa, joten sen saa asentaa vain hyväksytty sähköasentaja. Verkkovirran syöttö on päällä varoitinyksikön vihreän ledin palaessa.

Huolla ja testaa Fidepro kuukausittain tämän ohjeen mukaisesti. Näin varmistat turvallisuuttasi lisäävän Fidepro-järjestelmän toimivuuden.

Älä koskaan kastele tai maalaa Fidepro-varoitinyksikköä. Mikäli korjaus- tai rakennustöitä suoritetaan Fidepro-varoitinyksikön läheisyydessä, suojaa yksikkö ostopakauksen mukana tulleella pölysuojalla.

Fidepron ilmaisintyyppin näet varoitimen kannesta.

Pariston vaihtotarve ilmenee joka 30 - 40 sekunti kuuluvana äänimerkkinä. Vaihda paristo tällöin välittömästi.

Fidepro-varoitinyksikön käyttölämpötila on 4 - 40 °C ja sen käyttöikä on noin 10 vuotta, jonka jälkeen se on uusittava.

Käytöstä poistettu Fidepro-varoitinyksikkö tulee toimittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tapaan asianmukaiseen keräyspisteeseen. Sitä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

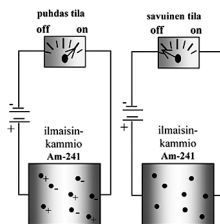
Varoitimen lauettua tulee tarkistaa hälytyksen syy (päälle jäänyt liesi, viallinen sähkölaite tms.) ja tämän jälkeen viritettävä vikavirtasuojakytkin uudelleen sähkökeskuksesta.

# 2. VAROITINYKSIKKÖ

Fidepro-varoitinyksikkö sisältää sähköt katkaisevan Fidepro-yksikön ja KIDDE fyrnetisin verkkovirralla toimivan palo- tai lämpövaroitimen.

## Ionisoiva palovaroitin

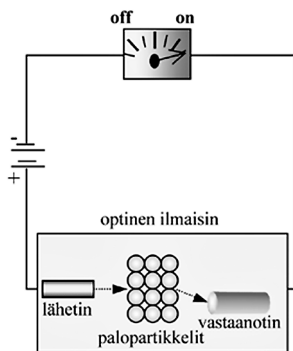
Palovaroittimen toiminta perustuu sähköjohtavuuden muutokseen ilmaisinkammiossa. Kammiossa oleva ilma on ionisoitu pienellä määrällä radioaktiivista ainetta, joten se johtaa sähköä. Palamisessa syntyneiden savupartikkelien kulkeutuessa ilmaisinkammioon ionisoituneet ilmamolekyylit tarttuvat savupartikkelien pinnalle ja näin ollen vähentävät vapaiden varauksenkuljettajien määrää. Tällöin sähkövirta pienenee. Jos virta on pienempi kuin kynnysvirta, aiheuttaa hälytys.



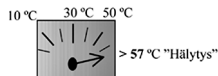
Radioaktiivisena aineena varoittimessa käytetään Am-241:tä, jonka määrä enimmäkseen on 35 kBq. Amerikium on alfa-säteilijä, jonka kantama on ilmassa 5 cm. Tämä tarkoittaa, että palovaroittimesta ei ole ihmiselle haittaa, koska radioaktiivista ainetta on vähän ja se on ilmaisinkammion sisällä suojassa.

## Optinen palovaroitin

Optinen palovaroitin perustuu savupartikkeleiden valoa sirottavaan vaikutukseen. Lähetinyksiköstä (yleensä UV-led) lähe tetty säteily siroaa osuessaan savupartikkeleihin ja saavuttaa vastaanottimen. Vastaanottimelle osuneen säteilytehon kasvaessa yli kynnystehon hälytin laukeaa. Mikäli savupartikkeleita ei ole, kulkee säteily suoraan ja näin ollen ei saavuta vastaanotinta, jolloin hälytystä ei tule.



## Lämpövaroitin



Lämpövaroitin reagoi ympäröivän ilman lämpötilaan. Mikäli lämpötila nousee ylivaroittimeen säädetyn hälytysrajan, antaa lämpövaroitin hälytyksen.

## 3. VAROITTIMEN LED-OSOITUKSET

Verkkovirran ollessa kytkettynä varoittimen vihreä led palaa. Punaisen ledin vilkkuessa ajoittain, toimii varoitin normaalisti. Tämä osoittaa pariston olevan kunnossa. Hälytystilassa punainen led vilkkuu nopeasti ja hälytin hälyttää 85 dB:n äänellä.

Hälytys tapahtuu varoittimen havaitessa jatkuvaa savua tai lämpövaroittimien tapauksessa lämpötilan ylittäessä 57 °C. Varoittimet palautuvat normaalitilaansa automaattisesti savun hälvettyä tai lämpötilan laskiessa alle 57 °C:een.

Mikäli optisen varoittimen punainen led vilkkuu 30 - 40 sekunnin välein välillä siirrahtuen, osoittaa tämä varoittimen olevan viallinen.

Varoittimessasi on vaiennusominaisuus, jolla voidaan hetkellisesti, noin 7 minuutin ajan, vähentää hälytyspiirin herkkyyttä. Ominaisuutta saa käyttää ainoastaan silloin, kun hälytyksen aiheuttaja tunnetaan. Varoittimen herkkyys vähennetään painamalla kannessa olevaa ”HUSH” -painiketta.

Mikäli savu ei ole liian tiheää, vaikenee palovaroitin välittömästi ja sirahtaa joka 30 - 40 sekunti 7 minuutin ajan. Tämä kertoo, että varoittimen herkkyyttä on hetkellisesti vähennetty. Varoitin palautuu normaalitylaansa automaattisesti noin 7 minuutin kuluuttua ja hälyttää, mikäli savupartikkeileita tunnistetaan.

**Huomaa:** Tiheä savu syrjäyttää vaiennusominaisuuden aiheuttaen jatkuvan hälytyksen.

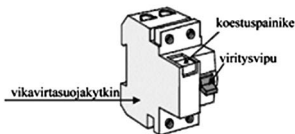
**Varoitus:** Ennen kuin käytät vaiennusominaisuutta, totea savun muodostaja ja varmistu vallitsevasta turvallisuudesta. Jos käytät lämpövaroittimien vaiennusominaisuutta, varmistu erityisen huolella hälytyksen aiheuttajasta.

## 4. KUNNOSSAPITO JA TESTAUS

Fidepro-järjestelmän toimintakyky tulee varmistaa kuukausittain. Toimintakyvyn testaus tapahtuu painamalla varoittimen ”TEST” -painiketta. Mikäli vikavirtasuojakytkin laukeaa ja sähköryhmä menee jän-

nitteettömäksi, toimii Fidepro normaalisti. Testauksen jälkeen on tärkeää virittää vikavirtasuojakytkin sähkökeskuksesta uudelleen. Jos et tiedä, missä sähkökeskus tai vikavirtasuojakytkin on, ota yhteyttä kiinteistön huoltoyhtiöön tai sähköasentajaan.

Kuvassa on yhden tyyppinen vikavirtasuojakytkin. Kodissanne oleva kytkin ei siis välttämättä näytä samalta. Koestuspainike on usein merkattu T:llä.



Jos Fidepro-järjestelmä on asennettu ohjeiden mukaisesti, vastaavat vikavirtasuojakytkinten ja Fidepro-yksiköiden numerot toisiaan. Numeroinnin näet huoltopöytäkirjasta.

Mikäli vikavirtasuojakytkin ei laukea, katso toimenpiteet kappaleesta 6.

Fidepro-varoitinyksikkö tulee kuukausittain pyyhkiä hieman kostutetulla liinalla ulkopuolisen imuroinnin jälkeen. Varmista tällöin, että verkkovirta on kytkettynä pois päältä.

Varoittimen pariston kestoikä vaihtelee käytetyn paristotyypin mukaan. Varoittimen äänimerkki 30 - 40 sekunnin välein osoittaa pariston vaihtamistarpeen. Suorita vaihto mahdollisimman pian.

Fidepro-varoitinyksikön käyttöikä on noin 10 vuotta, jonka jälkeen se on uusittava.

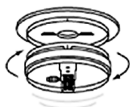
## Pariston vaihtaminen

Kytke verkkovirran syöttö pois päältä sulakekaapista. Tarkasta palaako varoittimen vihreä led. Mikäli led palaa, syöttöä ei ole katkaistu. Tarkasta, kytkikö oikean syötön pois. Älä milloinkaan avaa varoitinta vihreän ledin palaessa.

Avaa varoitin vetämällä lukitustappi ulos. Säilytä tappi kiinnitystä varten.



Irrota varoitin asennuspohjastaan kiertämällä sitä myötäpäivään.



Vedä kaapeliliitin irti puristaen sitä päistään paljastaaksesi paristokotelon kannen. **Huomaa:** älä koske varoittimen pohjassa oleviin liitinpiikkeihin.



Käännä kansi ylös. Irrottaesasi pariston punainen vipu estää kannen sulkeutumisen, ellei paristoa uudelleen asenneta. Tämä estää kaapeliliittimen uudelleen kiinnittämisen ja varoittimen kiinnittämisen asennuspohjaansa.



Pidemmän pariston vaihtovälin saavuttamiseksi suosittelemme alkali- tai litiumparistojen käyttöä.

Alkaliparistot:

Eveready 522  
Duracell MN1604  
Duracell Ultra MX1604  
Gold Peak 1604A.



Litiumparistot:  
Utralife U9VL.

Kiinnitettyäsi uuden pariston, tarkasta varoittimen testipainikkeella, että varoitin hälyttää. Tämän jälkeen suorita toimenpiteet käännettyssä järjestyksessä, kytke verkkovirtaan ja kiinnitä sulake. Suorita järjestelmän testaus kappaleen alussa olevien ohjeiden mukaisesti.

Mikäli tunnet epävarmuutta pariston vaihtamiseen nämä ohjeet luettuasi, älä epäroivottaa yhteyttä hyväksyttyyn sähköasentajaan.

## 5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

Varoitinyksikön hälyttäessä on kyse mahdollisesta hätätilanteesta.

Älä hätäännä. Mikäli tilanne ei vaikuta uhkaavalta, tarkasta mistä hälytys on aiheutunut ja jos kyseessä on tulipalo, yritä sammuttaa joko sammutuspeitteellä tai käsisammuttimella.

Mikäli tilanne on uhkaava, on palavasta tilasta poistuttava nopeasti - Viimeistään 2 - 3 minuutin kuluessa palon alkamisesta. Huolehdi, että kaikki tilassa olevat poistuvat siitä.

Sulje ovet ja ikkunat perässäsi poistuessa si asunnosta. Tarvittaessa konttaa tai ryömi, sillä lattianrajassa on vähiten savua ja lämpöä. Tarkasta oven kahvojen ja ovien lämpötila ennen niiden avaamista. Jos ne tuntuvat kuumilta - Älä avaa niitä, vaan etsi korvaava poistumistie.

Mikäli poistuminen ei ole mahdollista palon sijainnin vuoksi, odota pelastajia parvekkeella tai avoimen ikkunan äärellä.

Soita 112:een turvallisesta paikasta ja noudata hätäkeskuksesta saamiasi ohjeita.

Opasta palokunta paikalle.

Älä palaa palopaikalle ennen kuin pelastusviranomaiset antavat siihen luvan.

## 6. VIAN ETSINTÄ

Fidepro käyttää 230 V verkkovirtaa, joten sähkökytkentöjen tarkistaminen vaati hyväksytyn sähköasentajan.

Yleisessä sähköverkossa tapahtuvat katkokset eivät laukaise vikavirtasuojaa. Sitä ei siis tarvitse sähkökatkoksen jälkeen viritellä uudelleen.



vika	mahdollinen syy ja toiminta
varoitinyksikön vihreä led ei pala	verkkovirrassa katkos • tarkasta sulake ja vikavirtasuojakytkin
jatkuvat väärät hälytykset	varoitinyksikkö on sijoitettu väärin • ota yhteys asentajaan
jatkuvat sähkökatkokset varoitimen hälyttämättä	sähköryhmä on mitoitettu väärin • ota yhteys asentajaan
vikavirtasuojakytkin ei laukea	vikavirtasuojakytkin on viallinen tai väärin asennettu • ota yhteys asentajaan
vikavirtasuojakytkin laukeaa ilman hälytystä	viallinen sähköverkko tai pistorasiaan kytketty viallinen sähkölaite sähkötapaturma henkilön ja verkon välillä • tarkasta tilassa olevien henkilöiden hyvinvointi ja hälytystä tarvittaessa apua 112 • tarkasta sähkölaitteiden kunto

## 7. FIDEPRO-JÄRJESTELMÄN RAJOITUKSET

Oikein sijoitetulla ja asennetulla Fidepro-järjestelmällä saadaan aikainen hälytys alkavasta sähköpalosta (sähköpalot alkavat yleensä savuamalla). Fidepro katkaisee sähkönsyötön halutusta tilasta.

Palovaroittimet eivät aiheuta hälytystä, mikäli savu ei saavuta yksikköä. Siksi varoitimet eivät tunnista alkavia paloja savupiipuista, väliseinistä, ulkokatoista, suljettujen ovien toiselta puolen tai eri kerroksista. Alkoholin tai lääkkeiden käyttö saattavat

myös heikentää kykyä kuulla hälytys. Kuulovammaiset asukkaat tulee huomioida asentamalla hälytysvalolaitteita visuaalisen hälytyksen antamiseksi.

Fidepro-järjestelmän sähkönkatkaisusta huolehtivien vikavirtasuojakytkinten luotettava toiminta edellyttää säännöllistä kuukausittaista testausta. Lisäksi viallisen tai virheellisesti käytetyn sähkölaitteen pitää saada sähkönsyöttönsä tällä suojajärjestelmällä suojattujen sulakkeiden piiristä. Tämä asia on huomioitava tehtäessä lisäyksiä tai muutoksia sähkökeskuksen sisäisiin ryhmytyksiin.

Käytettäessä irrallisia paristoja niiden tulee olla käyttöohjeissa mainittua tyyppiä, hyväkuntoisia ja oikein asennettuja.

Koko Fidepro-järjestelmä tulee testata säännöllisesti, jotta varmistutaan paristojen ja hälytyspiirien hyvästä toimintakunnon.

Kaiken kaikkiaan, Fidepro-järjestelmä voi pelastaa henkiä aiheuttamalla aikaisen palovaroituksen alkavasta sähköpalosta ja katkaisemalla sähkönsyötön vialliseen sähkölaitteeseen. Fidepro-järjestelmä ei korvaa vakuutusehtoja. Asunnon omistajilla ja vuokraajilla tulee olla riittävä vakuutus omaisuutensa turvaksi.

## 8. HUOLTO JA TAKUU

Mikäli luettuasi tämän käyttöoppaan tunnet Fidepron olevan jollain tavoin toimimaton, älä avaa yksikköä. Palauta se myyjälle, asentajalle tai huoneiston omistajalle.

### Huolto

Fidepro-järjestelmän asennukseen sisältyy sähköurakoitsijan käyttöönottotarkastuspöytäkirja, jossa todetaan asennetun järjestelmän laajuus ja toiminta sekä opastus käyttäjälle. Urakoitsija vastaa tekemistään Fidepro-järjestelmän ja siihen liittyvien komponenttien asennuksista ja niiden oikeellisuudesta ja käyttöönottokuntoon saattamisesta.

Fidepro-järjestelmän komponentit; varoitinyksiköt ja vikavirtasuojakytkimet eivät ole yksittäin huollettavissa, vaan epäkuntoon menneen Fidepro-järjestelmän vianetsintä vaatii sähköalan ammattilaisen. Komponenttivikojen ilmetessä on käännytävä asennukset suorittaneen urakoitsijan puoleen.

### Takuu

Fidepro Oy takaa ostajalle, että mukana seuraava Fidepro-varoitinyksikkö on virheettömän materiaaaliltaan ja laadultaan normaali-käytössään viiden (5) vuoden ajan tuotteen ostopäivästä. Fidepro Oy tämän takuun mukaiset veloitteet rajoittuvat Fidepro -varoitinyksikön tai sen osan korjaamiseen tai vaihtamiseen veloituksetta, mikäli havaitsemme niissä materiaali tai valmistusvian.

Tämä takuu ei koske Fidepro-varoitinyksikköä, jota on vahingoitettu, kohdeltu epäasianmukaisesti tai muunneltu ostopäivän jälkeen tai joka ei toimi sen vuoksi, että asennusohjeita tai kunnossapitoa on laiminlyöty, tarkastettuja kytkentöjä on muutettu tai verkkovirran saannista valvontatilanteessa ei ole huolehdittu.

Fidepro Oy:n tämän Fidepro-varoitinyksikön myynnistä aiheutuvat tai tämän rajoitetun takuun puitteissa syntyvät vastuut eivät missään tapauksessa ylitä Fideprovaroitinyksikön vaihdosta aiheutuvia kustannuksia.

Fidepro Oy ei ole vastuussa Fidepro-varoitinyksikön viasta aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista tai tämän tai muun erikseen

mainitun tai oletetun takuun rikkomisesta, vaikka menetys tai vahinko aiheutuisi yrityksen laiminlyönnistä tai viasta.

## 9. HUOLTOPÖYTÄKIRJA

pvm: \_\_\_\_\_ asentaja: \_\_\_\_\_

järjestelmän laajuus: \_\_\_\_\_ yks.

yksikön nro.	ilmaisintyyppi*	sijainti (huone)	viimeksi testattu (pvm.)
Fidepro 1			
Fidepro 2			
Fidepro 3			
Fidepro 4			
Fidepro 5			
Fidepro 6			
Fidepro 7			
Fidepro 8			
Fidepro 9			

\* ilmaisintyyppi:

I = ionisaatio

O = optinen

T = lämpö



Suomen Kasarmit, rakennus 2, 135/136  
13100 Hämeenlinna  
010 281 2000  
info@fidepro.com  
www.fidepro.fi