

Asennus- ja käyttöopas



living connect[®] Elektroninen patteritermostaatti

Asennusopas**1. Asennus**

1.1	living connect®-termostaatin tunnistetiedot.....	4
1.2	Pakkaus.....	4
1.3	Venttiilin sovittimien yleiskatsaus.....	5
1.4	Oikean sovittimen asentaminen	6
1.5	Paristojen asentaminen	7
1.6	Painikkeiden käyttäminen	7
1.7	living connect®-termostaatin asentaminen	8
1.8	Automaattiset säädöt	8
1.9	living connect®-termostaatin poistaminen	9
1.10	living connect®-termostaatin tehdasetusten palauttaminen	9
1.11	Sovittimen irrottaminen living connect®-termostaatista.....	10

2. Tekniset tiedot..... 11

Tutustu living-verkkosivustoon, jolle on koottu runsaasti lisätietoa: löydät sieltä animaatioita ja videoita, Usein kysytyt kysymykset ja paljon muuta.

living.danfoss.fi



Skannaa tämä QR-koodi älypuhelimellasi ja siirry suoraan
living connect®-asennusvideoon YouTubeissa.

Käyttöopas

3. Näyttö- ja ohjauspainikkeiden kuvaus	12
4. <i>living connect</i>®-termostaatin kytkeminen Danfoss Link™-järjestelmään	
4.1 Huoneiden konfigurointi Danfoss Link™ CC:ssä	12
4.2 <i>living connect</i> ®-termostaatin kytkeminen Danfoss Link™ CC:hen	12
4.3 Yhteyden testaaminen	14
5. Lisäasetukset	
5.1 Säädot liian suuria/pieniä pattereita varten	14
5.2 Tuuletustoiminto	15
5.3 Automaattinen venttiilin aktivoiminen	15
6. Turvatoimet	15
7. Hävittäminen	15

1. Asennus

1.1 living connect® -termostaatin tunnistetiedot

living connect® -termostaatista on useita eri versioita, joilla pyritään vastaamaan eri markkinoiden vaatimuksiin.

Tunnistat version laatikon tarrassa olevasta koodista.

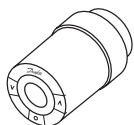
Eri venttiilityypeille sopivia sovittimia on saatavana lisävarusteena, ks. kohta 1.3.



Tilausnumero	Version ominaisuudet	Pikaoppaan kielet
014G0001	Sis. esiasennetun RA-sovittimen	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI
014G0002	Sis. RA + M30 x 1.5 -sovittimet	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI
014G0003	Sis. RA + M30 x 1.5 -sovittimet	UK, CZ, SK, RU, TR, HU, HR, SI

1.2 Pakkaus

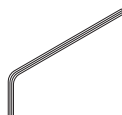
living connect® 014G0001 toimitetaan Danfoss RA-venttiileihin sopivalla esiasennetulla sovittimella. Pakkaus sisältää kaksi AA-alkaliparistoa, 2 mm:n kuusiokoloavaimen ja pikaoppaan, jonka kieliversiot ovat englanti, saksa, tanska, hollanti, ranska, puola, ruotsi ja suomi.



living connect® -anturi



AA-alkaliparistot

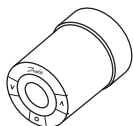


2 mm:n kuusiokoloavain



Pikaopas ja "ripustin"

living connect® 014G0002 ja **014G0003** toimitetaan Danfossin RA-venttiileihin ja M30 x 1.5 (K) -liitoksilla varustettuihin venttiileihin sopivilla sovittimilla. Pakkaus sisältää kaksi AA-alkaliparistoa, 2 mm:n kuusiokoloavaimen ja pikaoppaan, jonka kieliversiot ovat englanti, saksa, tanska, hollanti, ranska, puola, ruotsi ja suomi (014G0002) tai englanti, tsekki, slovakki, venäjä, turkki, unkar, kroaatti ja sloveeni (014G0003).



living connect®
-anturi



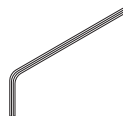
Sovitin
RA-venttiileille



Sovitin M30 x 1.5
(K) -venttiileille



AA-alkaliparistot



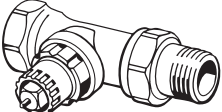
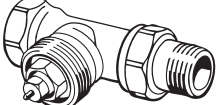
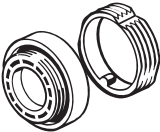
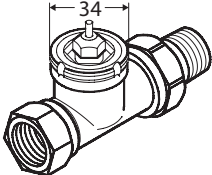
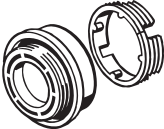
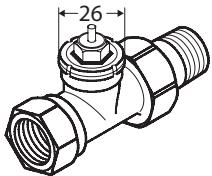
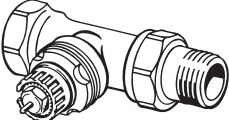
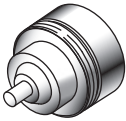
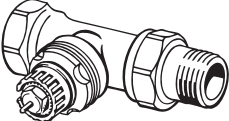
2 mm:n
kuusiokoloavain



Pikaopas
ja "ripustin"

1.3 Venttiilin sovittimien yleiskatsaus

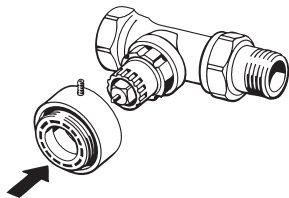
Eri venttiilityypeille sopivia sovittimia on saatavana lisävarusteena.

Sovitintyyppi	Tilausnumero	Sovitin	Venttiili
Danfoss RA -venttiileille	014G0251		
M30 x 1.5 (K) -venttiileille	014G0252		
Danfoss RAV -venttiileille	014G0250		
Danfoss RAVL -venttiileille			
Danfoss RTD -venttiileille	014G0253		
M28 -venttiileille: - MMA - Herz - Orkli - COMAP	014G0255 014G0256 014G0257 014G0258		

1.4 Oikean sovittimen asentaminen

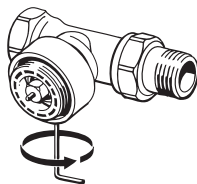
Sovitin RA-venttiileille (esiasennettu malliin 014G0001)

1.



Aseta RA-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

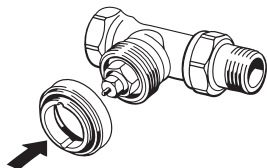
2.



Kiristä sovitin 2 mm:n kuusiokoloavaimella.

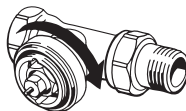
Sovitin M30 x 1.5 (K) -venttiileille

1.



Aseta K-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

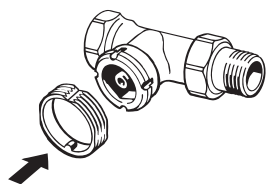
2.



Kiristä K-sovitin käsin (maks. 5 Nm).

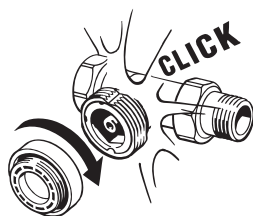
Sovitin RAV-venttiileille (lisävaruste)

1.



Napsauta sisempi sovitin venttiiliin.

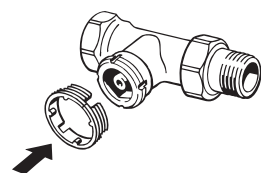
2.



Kiristä ulompi sovitin käsin (maks. 5 Nm).

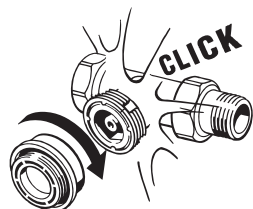
Sovitin RAVL-venttiileille (lisävaruste)

1.



Napsauta sisempi sovitin venttiiliin.

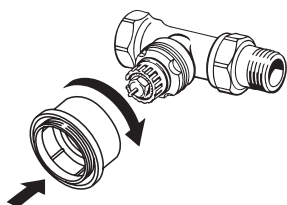
2.



Kiristä ulompi sovitin käsin (maks. 5 Nm).

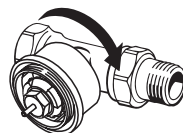
Sovitin RTD-venttiileille (lisävaruste)

1.



Aseta RTD-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

2.



Kiristä RTD-sovitin käsin (maks. 5 Nm).

Sovittimet M28-venttiileille (lisävaruste)

Noudata venttiilin sovittimen mukana toimitettuja käyttöohjeita erityisten M28-venttiilien kohdalla.

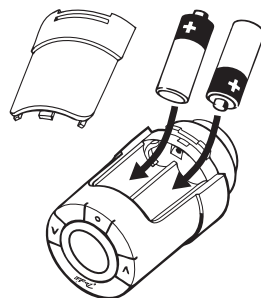
1.5 Paristojen asentaminen

Poista paristokotelon kansi ja aseta kaksi AA-paristoa koteloon. Varmista, että paristot asetetaan oikein päin. Ladattavia paristoja **ei saa** käyttää. Kun paristoja vaihdetaan, ohjelmistoasetukset säilyvät. Aika- ja päivä-määräasetukset kuitenkin nollautuvat kahden minuutin kuluttua.

Ilmoitus paristojen matalasta varauksesta  tulee näyttöön noin kuukausi ennen paristojen virran loppumista.

Tästä noin kahden viikon kuluttua -symboli alkaa vilkkua ja vilkkuu 14 kertaa klo 19:00 - 21:00.

Ennen paristojen virran loppumista *living connect®* jättää venttiilin hieman avoimeen asentoon, jotta venttiiliin vaurioilta vältytään.

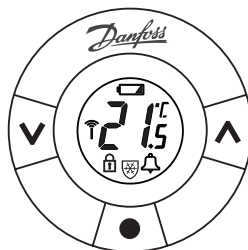
**1.6 Painikkeiden käyttäminen**

living connect® -termostaatissa on kaksi nuolipainiketta  , joilla voi liikkua näytöllä ja valikoissa ja asettaa lämpötilan*.

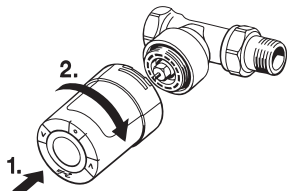
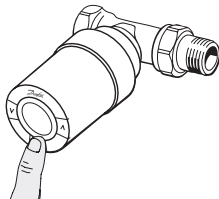
Pistepainiketta  käytetään valintaan ja vahvistamiseen.

Jos näyttö ei ole päällä, aktivoi se painamalla kumpaa tahansa painiketta.

* Lämpötilaa ohjataan yleensä Danfoss Link™ CC -keskusyksiköstä, mutta lämpötilaa voidaan muuttaa milloin tahansa myös termostaatin painikkeilla. Jos näin toimitaan, termostaatti lähettää viestin Danfoss Link™ CC -keskusyksikköön saman huoneen muiden termostaattien synkronoimiseksi.



1.7 living connect® -termostaatin asentaminen

1.  living connect® -termostaatin pitää olla asennustilassa, jotta sen voi kytkeä oikein venttiiliin. Tämän merkinä on suuri, vilkkuva M näytöllä. Asennustila voidaan valita painamalla painiketta  3 sekunnin ajan, kunnes näytölle tulee M ja sitten vapauttamalla painike  ja painamalla sitä uudelleen.	2.  Kierrä living connect® kiinni sovittimeen ja kiristä käsin (maks. 5 Nm). Paina kevyesti eteenpäin ja käännä living connect® -termostaattia myötäpäivään, kunnes se lukittuu, ja kiristä.
3.  Kiinnitä living connect® painamalla painiketta .	4.  Verkkoyhteyden ja hälytyksen kuvakkeet vilkkuvat osoittaen, että living connect® on valmis liitettäväksi Danfoss Link™ CC:hen.

1.8 Automaattiset säädöt

Ensimmäisen yön aikana living connect® sulkee patterilämmön ja avaa sen uudelleen löytääkseen venttiilin tarkan avautumispisteen. Näin living connect® pystyy ohjaamaan lämmitystä mahdollisimman tehokkaasti. Tämä toimenpide toistuu tarvittaessa kerran yössä jopa viikon ajan. Venttiili saattaa olla kuuma säätötoimenpiteen aikana huonelämpötilasta riippumatta.

Älykäs ohjaus (ennuste)

Ensimmäisen käyttöviikon aikana living connect® oppii, milloin huoneen lämmitys on tarpeen aloittaa, jotta saavutetaan oikea lämpötila oikeaan aikaan.

Älykäs ohjaus säättää lämmitysaikaa jatkuvasti ja vertaa sitä vuodenaikojen mukaisiin lämpötilavaihteluihin.

Säästöohjelman käyttö edellyttää, että lämmitysjärjestelmässä on riittävästi lämpöä lyhyen jakson ajan lämmityksen aikana. Jos ilmenee ongelmia, ota yhteys asentajaan.

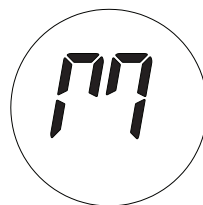
1.9 living connect® -termostaatin poistaminen

1.



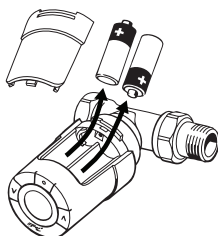
Asennustilan aktivoiminen: Avaa toimintovalikko painamalla painiketta 3 sekunnin ajan. Valitse painikkeilla . Kun vilkkuu, paina painiketta .

2.



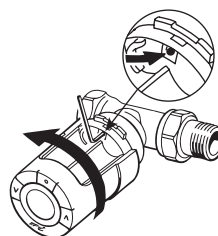
Suuri vilkkuu näytössä sen merkiksi, että asennustila on aktivoitu.

3.



Poista paristokotelon kansi ja paristot.

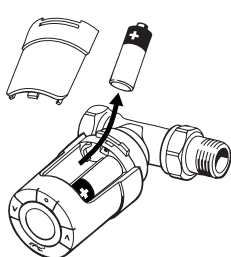
4.



Lukitse sovitinrenas työntämällä reikään kuumosikoloavain tai vastaava. Irrota living connect® sovitimesta kiertämällä vastapäivään.

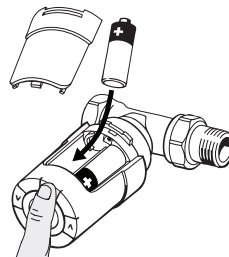
1.10 living connect® -termostaatin tehdasasetusten palauttaminen

1.



Poista paristokotelon kansi ja ota pois yksi paristo.

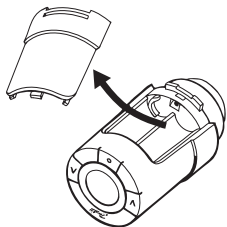
2.



Paina painiketta noin 5 sekunnin ajan ja aseta samalla paristo takaisin paikalleen.

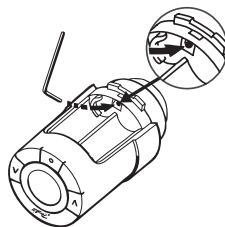
1.11 Sovittimen irrottaminen living connect®-termostaatista

1.



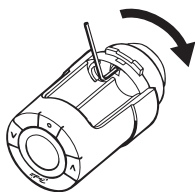
Poista paristokotelon kansi.

2.



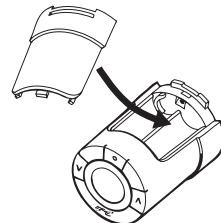
Lukitse sovitinrenkas työntämällä lukkoreikään pieni kuusiokoloavain tai vastaava.

3.



Käännä sovitinrenkaan lukkona olevalla kuusiokoloavaimella sovitinta kuvan osoittamaan suuntaan.

4.



Aseta paristokotelon kansi takaisin paikalleen. Kiinnitä living connect® toiseen venttiiliin sovittimeen mukana toimitettujen käyttöohjeiden mukaisesti.

2. Tekniset tiedot

Termostaatin tyyppi	Ohjelmoitava elektroninen patteriventtiilin ohjain
Suositeltu käyttötarkoitus	Kotitalouksiin (likaantumisaste 2)
Toimilaite	Sähkömekaaninen
Näyttö	Taustavalaistu harmaa digitaalinäyttö
Ohjelmistoluokitus	A
Ohjaus	PID
Lähetystaajuus/kantama	868,42 MHz / enint. 30 m
Syöttöjännite	2 x 1,5 V:n AA-alkaliparistoa
Virrankulutus	3 µW valmiustilassa, 1,2 W aktiivisena
Pariston kesto	Noin 2 vuotta
Pariston matalan varauksen ilmoitustapa	Paristokuvake vilkkuu näytöllä. Jos pariston varaus on loppumaisillaan, koko näyttö vilkkuu.
Käyttölämpötila-alue	0 - 40 °C
Kuljetuslämpötila	-20 - 65 °C
Suurin sallittu veden lämpötila	90 °C
Lämpötilan asetusalue	4 - 28 °C
Mittausväli	Mittaa lämpötilan minuutin välein
Kellon tarkkuus	+/- 10 min./vuosi
Karan liike	Lineaarinen, enintään 4,5 mm, maks. 2 mm venttiilissä (1 mm/s)
Äänitaso	<30 dBA
Turvaluokitus	Tyyppi 1
Tuuletustoiminto	Aktivoiduu, jos lämpötila 3 minuutin aikana laskee noin 0,5 °C.
Paino (sis. paristot)	177 g (RA-sovittimen kanssa)
IP-luokka	20 (Ei saa käyttää vaarallisissa asennuksissa eikä paikoissa, joissa termostaatti altistuu vedelle.)
Hyväksynät, merkinnät jne.	   

Sähköturvallisuus ja sähkömagneettinen yhteensopivuus testattu standardien EN 60730-1, EN 60730-2-9 ja EN 60730-2-14 mukaan.

3. Näyttö- ja ohjauspainikkeiden kuvaus



Liiku valikossa ja säädä lämpötilaa näillä painikkeilla.

Valitse valikko ja vahvista valinnat tällä painikkeella.

* *living connect* näyttää **asetetun lämpötilan**, ei **mitattua huonelämpötilaa**.

4. *living connect*®-termostaatin kytkeminen Danfoss Link™-järjestelmään

4.1 Huoneiden konfigurointi Danfoss Link™ CC:ssä

Varmista, että huone, johon *living connect*® on asennettu, on määritetty Danfoss Link™ CC:ssä - katso Danfoss Link™ CC:n asennusohje.

4.2 *living connect*®-termostaatin kytkeminen Danfoss Link™ CC:hen

1.

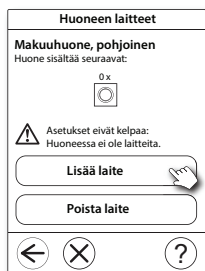
max.
150 cm

Siirrä Danfoss Link™ CC 1,5 m:n etäisyydelle termostaatista (akkuyksikköä 014G0262 suositellaan).

2.

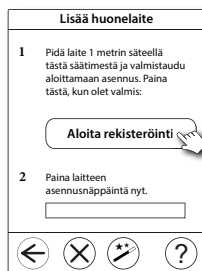
Näyttöön ilmestyy "Muokkaa huoneen asetuksia"-valikko.
Valitse "Huoneen laitteet".

3.



Valitse "Lisää laite".

4.

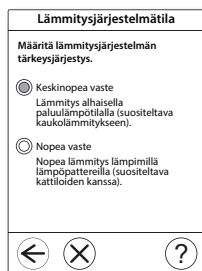
Paina "Aloita rekisteröinti" -painiketta ja paina sitten termostaatin painiketta  ja vapauta se.

5.

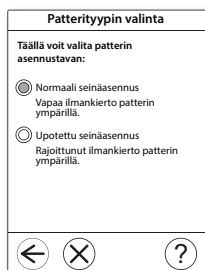


Valitse "Kyllä" lisätä toisen laitteen tilaa, valitse "Ei" jatkaaksesi.

6.

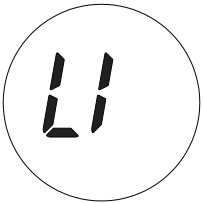
Valitse Lämmitysjärjestelmätila ja paina .

7.

Valitse Patterityypin valinta ja paina  (vain Danfoss Link™ RS huoneanturi).

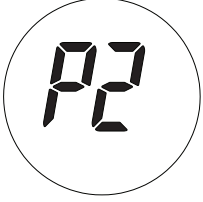
8. Kun laite on rekisteröity ja Danfoss Link™ CC -keskusyksikkö asetettu käyttövalmiiksi, on suoritettava verkkotesti - ks. Danfoss Link™ CC -keskusyksikön asennusohje.

4.3 Yhteyden testaaminen

1.  Paina painiketta  ainakin 3 sekunnin ajan, kunnes näyttöön ilmestyy m.	2.  Paina painiketta , kunnes Li ilmestyy näyttöön. Muodosta yhteys painamalla painiketta . Li katoaa, kun yhteys on muodostettu.	3.  Jos yhteyttä ei voida muodostaa, hälytyssymboli ja antenisymboli vilkkuvat. Katso vianmääritysohjeet osoitteesta www.living.danfoss.fi.
---	--	---

5. Lisäasetukset

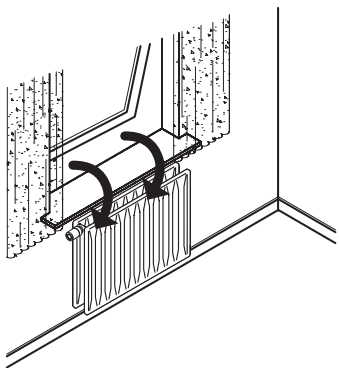
5.1 Termostaatin säätäminen patteria/huoneolosuhteita vastaavaksi

Paina -painiketta ainakin 3 sekunnin ajan, kunnes näyttöön ilmestyy m. Paina painiketta , kunnes näyttöön ilmestyy Pb ja paina sitten painiketta . Oletusasetus on P2. Valitse P1, jos patteri vaikuttaa liian suurelta huoneeseen nähden. Valitse P3, jos se on liian pieni* Valitse P1, P2 tai P3 käyttämällä painikkeita  ja lopeta painamalla painiketta . *P1:n, P2:n ja P3:n säätötaajuus vaihtelee patterin liian suuren/pienen koon kompensoimisen mukaan.	 
---	---

5.2 Tuuletustoiminto

living connect® sisältää tuuletustoiminnon, joka sulkee venttiilin, jos huoneen lämpötila laskee merkittävästi. Näin se vähentää lämpöhäviötä. Lämmitys katkaistaan koko huoneessa enintään 30 minuutiksi ennen kuin *living connect®* palaa alkuperäisiin asetuksiinsa. Kun tuuletustoiminto on aktivoitu, toiminto on pois käytöstä 45 minuuttia.

Huom: Huomaa, että living connect®-termostaatin peittävät verhot tai kalusteet vaikuttavat tuuletustoimintoon, sillä ne estävät termostaattia havaitsemasta lämpötilan laskua.



5.3 Automaattinen venttiilin aktivoiminen

Jotta patterin venttiilin toimintakyky säilyisi parhaana mahdollisena, *living connect®* aktivoi venttiiliä automaattisesti joka torstai noin klo 11:00 avaamalla sen kokonaan auki ja palaamalla sitten normaaliasetuksiin.

6. Turvatoimet

Termostaatti ei ole lelu, eikä se sovi lasten käyttöön.

Älä jätä pakkausmateriaaleja paikkaan, missä lapset voivat leikkiä niillä, sillä se olisi erittäin vaarallista.

Älä yritä purkaa termostaattia, sillä se ei sisällä osia, joita käyttäjä voi huoltaa. Jos näyttöön ilmestyy esimerkiksi virhekoodi E1, E2 tai jos ilmenee muita vikoja, palauta termostaatti sen toimittajalle.

7. Hävittäminen

Termostaatti on hävitettävä elektroniikkajätteenä.



Asentaja

Oy Danfoss Ab

Heating Solutions Division
Niittytaival 13
FI-02200 ESPOO
Finland
Puh: 0207 569 220
Faksi: 0207 569 230
Sähköposti: lvi@danfoss.fi
www.lampo.danfoss.fi

Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai muissa painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovittuja suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavaramerkit ovat asianomaisten yritysten omaisuutta. Danfoss ja Danfoss logo ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.