

AUTOMAATIO,- VIESTINTÄ,- JA
TURVAJÄRJESTELMÄT

SELAMATIC OY

Laajalammintie 10
50160 MIKKELI

puh. 0201 550 730

fax. 0201 550 737

e-mail: selamatic@selamatic.fi

internet: www.selamatic.fi



MIKROPROSESSORIPOHJAINEN MURTOHÄLYTYSKESKUS

NET5

KÄYTTÖOHJE

Versio 2.x

JTM 2010 © SELAMATIC OY

1. YLEISTÄ

Mikroprosessoriohjattu NET5 murtohälytyskeskus on suunniteltu käytettäväksi pienissä ja keskisuurissa kohteissa ja se täyttää **EN50131-1** standardin mukaiset vaatimukset.

Keskus on yhteensopiva seuraavien käyttölaitemallien kanssa: **Midas** käyttölaite, pinta-asennettava **ETR-Zenith** avainlukija ja **I8** avainlukija. **Midas** käyttölaitteiden sijasta voidaan käyttää myös **Nirva** käyttölaitteita. Käyttölaitteet mahdollistavat järjestelmän täydellisen hallinnan selkeiden ja täsmällisien merkinantojensa ansiosta. Myös kaikki ohjelmointi- ja huoltotoiminnot voidaan suorittaa käyttönäppäimistöjen avulla. Keskusyksikössä on sisäänrakennettu tiedonsiirtopuhelin, jota käyttäen hälytykset voidaan välittää käyttäjille sekä vartiointiliikkeiden vastaanottolaitteille. Etäohjelmointitoiminto mahdollistaa asentajalle laitteen etäohjelmoinnin puhelinverkon välityksellä.

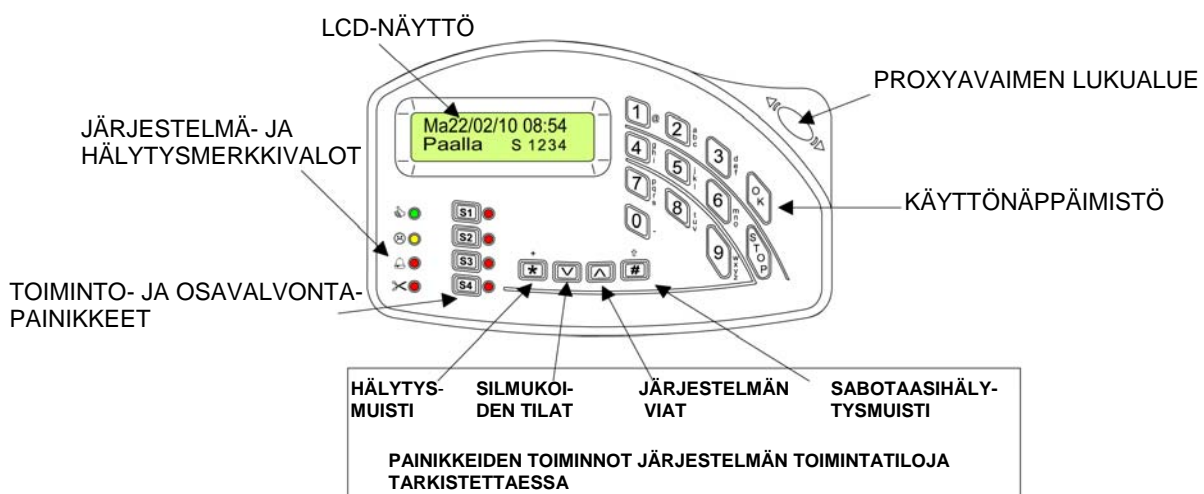
Keskusta voidaan ohjata myös erillisillä ohjainlaitteilla, jotka liitetään avainsilmukaksi määriteltyihin hälytystu-loihin. Keskusta voidaan ohjata myös langattomilla kauko-ohjaimilla, jos keskukseen liitetään **River-Rf** keski-tin. Keskus voidaan laajentaa maksimissaan 104 silmukkaiseksi.

2. KÄYTTÖLIITTYMÄ

TÄRKEÄÄ

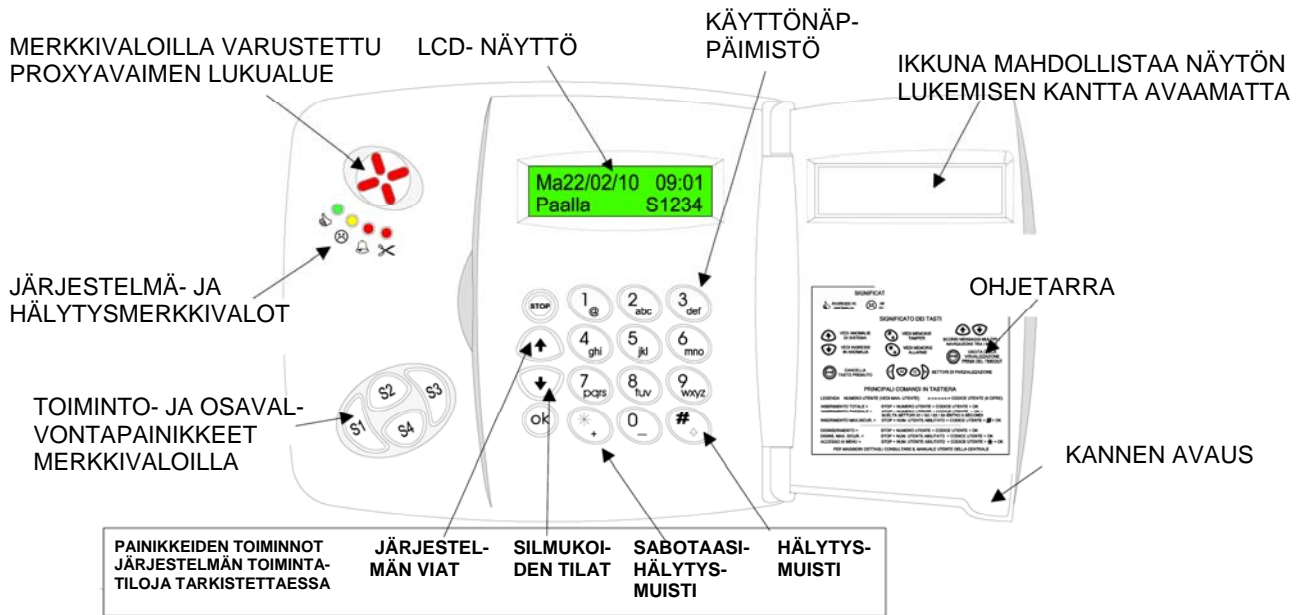
Keskuksen merkinantotavat ovat erilaiset riippuen siitä, onko keskus määritelty toimimaan EN50131-1 standardin mukaisesti vai ei. Tässä ohjeessa kerrotaan myös vaihtoehdotiset näyttötavat, kun keskus on määritelty toimimaan EN50131-1 standardin mukaisesti.

Midas käyttölaite.

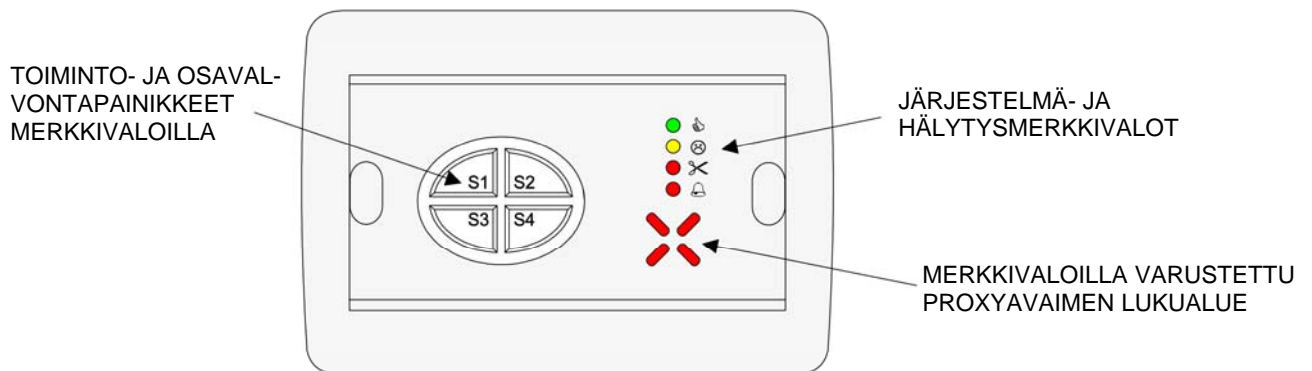


Huomautus: Jos keskus on määritelty toimimaan EN50131-1 standardin mukaisesti, S1, S2, S3 ja S4 painikkeiden merkkivalot ja näytön toisen rivin tilatiedot on kytketty pois päältä, eikä järjestelmän toimintatilojen tarkistuspainikkeet ole toiminnassa. Tällöin täytyy ensin näppäillä käyttäjän koodi, jonka jälkeen keskuksen kytkentätilat näytetään merkkivaloilla ja LCD-näytössä. Koodin näppäilyn jälkeen voidaan tarkistaa myös silmukoiden tilat, hälytysmuistit ja järjestelmän vikatilat. 60 sekunnin kuluttua viimeisestä painalluksesta käyttäjä kirjataan automaattisesti ulos järjestelmästä ja kytkentätilaa osoittavat näytöt sammuvat. Keskuksen kytkentätilat voidaan tarkistaa proxyavainta (M4 avain) käyttäen asettamalla proxyavain 2 sekunnin ajaksi lukijaristikoon. Tällöin kytkentätilat näkyvät LCD-näytössä ja S1, S2, S3 ja S4 merkkivaloilla. Jos proxyavainta pidetään lukuristikossa kiinni yli 4 sekunnin ajan, keskus kytkeytyy päälle tai pois päältä proxyavaimen käyttöoikeuksien mukaisesti.

Nirva käyttölaite.



Huomautus: Jos keskus on määritelty toimimaan EN50131-1 standardin mukaisesti, S1, S2, S3 ja S4 painikkeiden merkkivalot ja näytön toisen rivin tilatiedot on kytketty pois päältä, eikä järjestelmän toimintatilojen tarkistuspainikkeet ole toiminnassa. Tällöin täytyy ensin näppäillä käyttäjän koodi, jonka jälkeen keskuksen kytkentätilat näytetään merkkivaloilla ja LCD-näytössä. Lisäksi koodin näppäilyä jälkeen voidaan tarkistaa silmukoiden tilat, hälytysmuistit ja järjestelmän vikatilat. 60 sekunnin kuluttua viimeisestä painalluksesta käyttäjä kirjataan automaattisesti ulos järjestelmästä ja kytkentätilaa osoittavat näytöt sammuvat. Keskuksen kytkentätilat voidaan tarkistaa proxyavainta (M4 avain) käyttäen asettamalla proxyavain 2 sekunnin ajaksi lukijaristiksoon. Tällöin kytkentätilat näkyvät LCD-näytössä ja S1, S2, S3 ja S4 merkkivaloilla. Jos proxyavainta pidetään lukuristikossa kiinni yli 4 sekunnin ajan, keskus kytkeytyy päälle tai pois päältä proxyavaimen käyttöoikeuksien mukaisesti.



Huomautus: Jos keskus on määritelty toimimaan EN50131-1 standardin mukaisesti, S1, S2, S3 ja S4 painikkeiden merkkivalot on kytketty pois päältä. Keskuksen kytkentätilat voidaan tarkistaa proxyavainta (M4 avain) käyttäen asettamalla proxyavain 2 sekunnin ajaksi lukijaristiksoon. Tällöin kytkentätilat näytetään S1, S2, S3 ja S4 merkkivaloilla. Jos proxyavainta pidetään lukuristikossa kiinni yli 4 sekunnin ajan, keskus kytkeytyy päälle tai pois päältä proxyavaimen käyttöoikeuksien mukaisesti.

16, 17 ja 18 avainlukijat.

18, 166 JA 17 LUKIJOIDEN KYTKENNÄT JA MERKKIVALOT

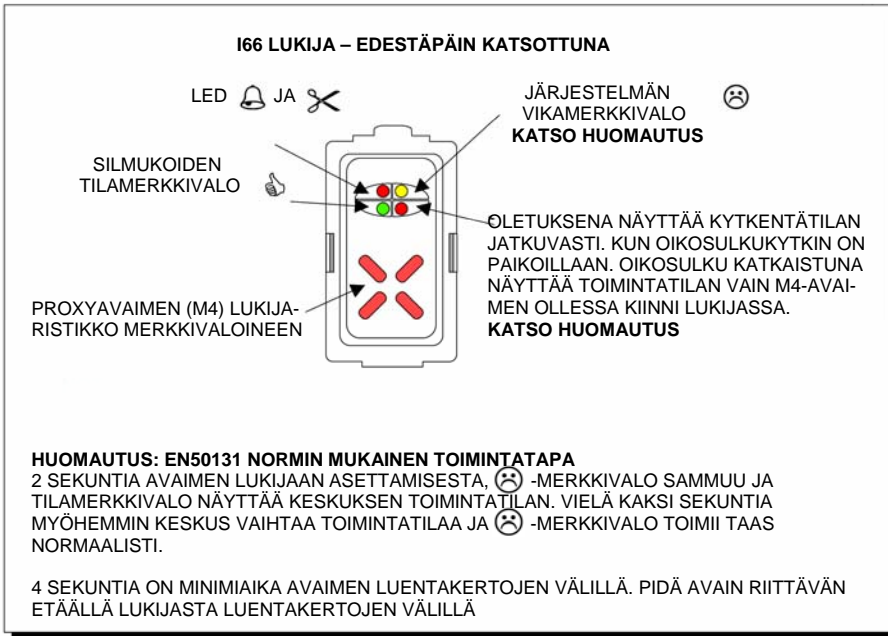


18 VALINTAKYTKIMEN 8 ASETUS = ON; LUKIJA NÄYTTÄÄ KYTKENTÄ- TILAN JATKUVASTI	16 – 17 NÄYTTÄÄ KYTKENTÄTILAN JATKUVASTI, KUN OIKOSULKUKYTKIN ON PAIKOILLAAN. OIKOSULKU KATKAISTUNA OSOITTA TOIMINTATILAN VAIN M4-AVAIMEN OLLESSA KIINNI LUKIJASSA: OSOITTAÄ KYTKENTÄTILAN JATKUVASTI
166	OLETUKSENA NÄYTTÄÄ KYTKENTÄTILAN JATKUVASTI. KUN OIKOSULKUKYTKIN ON PAIKOILLAAN. OIKOSULKU KATKAISTUNA OSOITTAÄKYTKENTÄTILAN VAIN M4-AVAIMEN OLLESSA LUKIJASSA.

166 lukijan merkkivalot EN50131-1 standardin mukaan.

LEDIT VALAISEVAT HEIKOSTI, KUN AVAIN ON
LÄHELLÄ LUKIJAA
LEDIT PALAVAT KIRKKAASTI, KUN AVAIN ON
OIKEALLA PAIKALLA

LUETETTAESSA AVAINTA,
ASETA SE KIINNI
LUKIJARISTIKKOOON



2.1 LED merkkivalot



=

Silmukoiden tilaa osoittava merkkivalo

Päällä jatkuvasti: Kaikki silmukat normaalitilassa. (Ei avoimia silmukoita.)

Ei päällä: Vähintään yksi poistumisviiveetön silmukka avoinna.

Vilkkuu nopeasti: Keskus ohjelmointi- tai huoltotilassa.

Vilkkuu hitaasti: Vähintään yksi poistumisviiveellinen silmukka avoinna.



=

Hälytysjärjestelmän vikatilojen näyttö

Päällä jatkuvasti: Keskuksen normaalitoiminta. (Ei vikoja.)

Vilkkuu hitaasti: Keskuksessa vika. (Syöttöjännitevika, akkuvika, sabotaasitila, radiolähettimen vika, vikatila poistunut, mutta kuittaamatta jne.)

Vilkkuu nopeasti: Vikatilanäyttö avoinna. (↑ -painiketta painettu.)



=

Yleishälytysmerkkivalo

Ei päällä: Ei hälytyksiä.

Päällä jatkuvasti: Hälytystila. (Yleishälytysrele ja sireenilähtö aktivoitu.)

Vilkkuu hitaasti: Kuittaamaton hälytystapahtuma muistissa.

Vilkkuu nopeasti: Hälytysmuisti avoinna. (* -painiketta painettu.)



=

Sabotaasihälytysmerkkivalo

Ei päällä: Ei hälytyksiä.

Päällä jatkuvasti: Sabotaasihälytystila. (Sabotaasihälytysrele aktivoitu.)

Vilkkuu hitaasti: Kuittaamaton sabotaasihälytystapahtuma muistissa.

Vilkkuu nopeasti: Sabotaasihälytysmuisti avoinna. (# -painiketta painettu.)

2.2 Näppäimistön painikkeet

S1, S2, S3 ja **S4** painikkeita käytetään alueiden päälle- ja poiskytkentään. **Midas** käyttölaitteessa on aluetta vastaava merkkivalo. **Nirva** käyttölaitteessa ja **ETR-Zenith** avainlukijassa on taustavalaistut painikkeet.

STOP, **↑** ja **↓**, *****, **#** ja **Ok**-painikkeita käytetään hälytystilojen näytöissä, valikoita selatessa ja asetuksia muutettaessa.

Numeropainikkeita **0 - 9** käytetään myös kirjaimien ohjelmointiin ohjelmointitilassa.

2.3 Näppäimien LED merkkivalot

2.3.1 Silmukoiden tilat

Nähdäksesi silmukoiden tilat paina ensin **↓**-painiketta ja selaa silmukoiden tiloja **↑** ja **↓**-painikkeilla. Valikossa näkyy kunkin avoinna olevan silmukan nimi (jos nimetty ohjelmoitaessa), kuten esimerkiksi "Silmukka 01" tai "Käytävä IR" jne.



↑-merkkivalo vilkkuu nopeasti valikon ollessa avoinna. Paina **STOP** -painiketta palataksesi takaisin normaalinäyttöön.

2.3.2 Järjestelmän viat

Nähdäksesi järjestelmän viat, paina **↑**-painiketta ja selaa vikatilamuistia **↑** ja **↓**-painikkeilla. **⊗**-merkkivalo vilkkuu vikatilamuistin ollessa avoinna. Paina **STOP** -painiketta palataksesi normaalinäyttöön.

2.3.3 Hälytysmuisti

Nähdäksesi hälytysmuistin paina *****-painiketta ja selaa hälytysmuistia **↑** ja **↓**-painikkeilla. **🔔**-merkkivalo vilkkuu nopeasti hälytysmuistin ollessa avoinna. Paina **STOP** -painiketta palataksesi normaalinäyttöön.

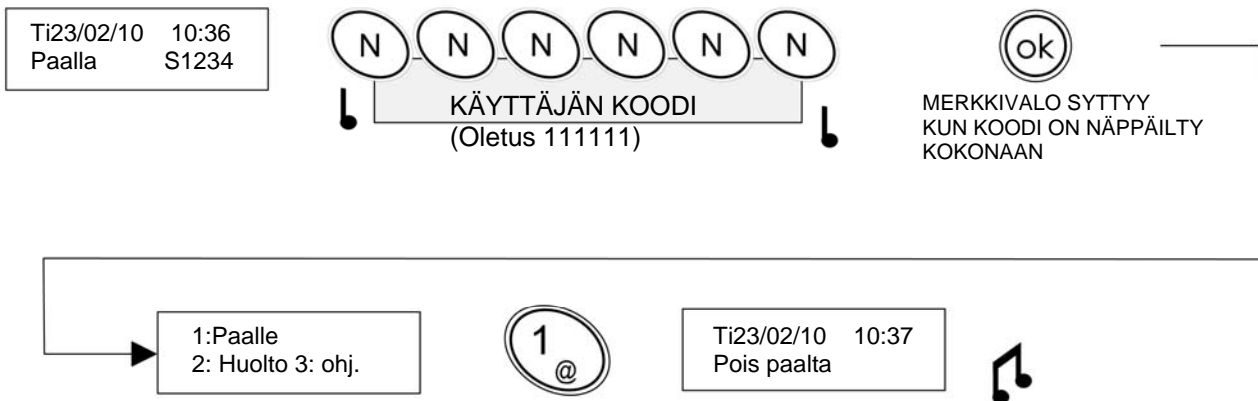
2.3.4 Sabotaasihälytysmuisti

Nähdäksesi sabotaasihälytykset paina **#**-painiketta ja selaa sabotaasihälytysmuistia **↑** ja **↓**-painikkeilla. **✂**-merkkivalo vilkkuu nopeasti hälytysmuistin ollessa avoinna. Paina **STOP** -painiketta palataksesi normaalinäyttöön.

3. JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

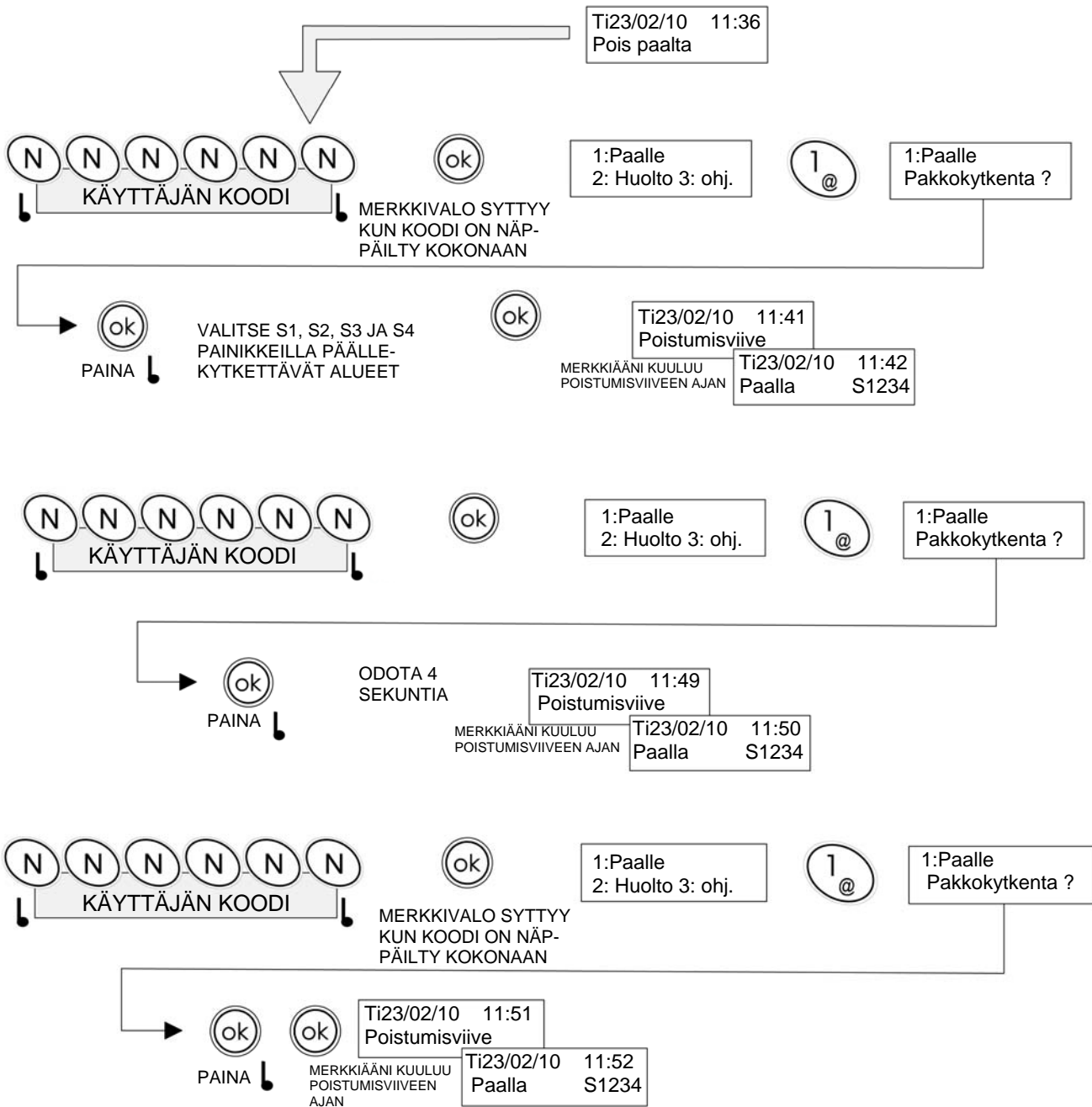
HUOMAUTUS: Tämän ohjeen esimerkkikuvat ovat NIRVA käyttölaitteen mukaiset.

3.1 Järjestelmän poiskytkentä käyttäjäkoodilla



TÄRKEÄÄ: Jos keskusta kytkettäessä pois päältä näppäillään koodin viimeinen numero yhtä pienemmäksi tai suuremmaksi, kuin oikeassa koodissa, (esimerkiksi 0 tai 8, kun oikea koodi päättyy numeroon 9) aiheutuu "Pakonalainen hälytys" tapahtuma ja keskus kytkeytyy pois päältä normaalisti. "Pakonalainen hälytys" tapahtuma voidaan välittää käyttäjälle tai vartiointiliikkeeseen, kun se otetaan käyttöön tiedonsiirron asetuksissa.

3.2 Järjestelmän kytkentä päälle käyttäjäkoodilla



TÄRKEÄÄ: Järjestelmää päälle kytkettäessä, näyttöön ilmestyy teksti "Pakkokytkentä ?", jos järjestelmässä on jokin vikatilalla aktiivisena, kuten 230Vac syöttöjännite puuttuu, akku on irti tai viallinen, jne.
Paina **OK** –painiketta jatkaaksesi päällekytkentää tai paina **STOP** –painiketta keskeyttääksesi päällekytkennän. Tarkista järjestelmän viat ja ilmoita viasta tarvittaessa järjestelmän ylläpitäjään.
Jos järjestelmässä on avoin hälytyssilmukka, järjestelmä kytkeytyy normaalisti päälle, mutta hälytystilassa oleva silmukka aiheuttaa normaalisti hälytyksen käynnistäen esimerkiksi mahdollisen hälytyssoiton käyttäjille tai vartiointiliikkeeseen.
Huomautus: Jos järjestelmän asetuksissa on määritelty asetus "Päällekytkennän esto vikatilassa" käyttöön ja järjestelmässä on avoin silmukka poistumisviiveen päättyessä, järjestelmä kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja "Kytkentä päälle epäonnistui" –hälytystila aktivoituu.

3.3 Järjestelmän kytkentä pois päältä proxyavaimella



3.4 Järjestelmän kytkentä päälle proxyavaimella



HUOMAUTUS: EN50131 NORMIN MUKAINEN TOIMINTATAPA

2 SEKUNTIA AVAIMEN LUKIJAN ASETTAMISESTA, ⊕-MERKKIVALO SAMMUU JA TILAMERKKIVALO NÄYTTÄÄ KESKUKSEN TOIMINTATILANTILAN. VIELÄ KAKSI SEKUNTIA MYÖHEMMIN KESKUS VAIHTAA TOIMINTATILAA JA ⊕-MERKKIVALO TOIMII TAAS NORMAALISTI.

TÄRKEÄÄ: 4 SEKUNTIA ON MINIMIAIKA AVAIMEN LUENTAKERTOJEN VÄLILLÄ. PIDÄ AVAIN ETÄÄLLÄ LUKIJASTA LUENTAKERTOJEN VÄLILLÄ

Huomautus: Kytettäessä järjestelmä päälle proxyavaimella, ”Pakkokytkentä” valinta ei ole mahdollinen, vaan järjestelmä kytkeytyy päälle järjestelmän vikatiloista huolimatta. Tarkista ennen järjestelmän päällekytkentää mahdolliset järjestelmän viat käyttölaiteelta.

Jos järjestelmän asetuksissa on määritelty asetus ”Päällekytkennän esto vikatilassa” käyttöön ja järjestelmässä on avoin silmukka poistumisviiveen päättyessä, järjestelmä kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja ”Kytchentä päälle epäonnistui” –hälytystila aktivoituu.

3.5 Järjestelmän osittainen päällekytkentä

Hälytysjärjestelmä voidaan kytkeä osittain päälle käyttäjien valitsemana. Lueta proxyavain lukijassa normaalisti ja valitse 5 sekunnin aikana osa-aluepainikkeilla ne alueet, jotka haluat kytkeytyvän päälle.

3.6 Järjestelmän ohjaus aikaohjelmalla

Järjestelmää voidaan ohjata keskuksen aikaohjelmalla päälle ja pois päältä.

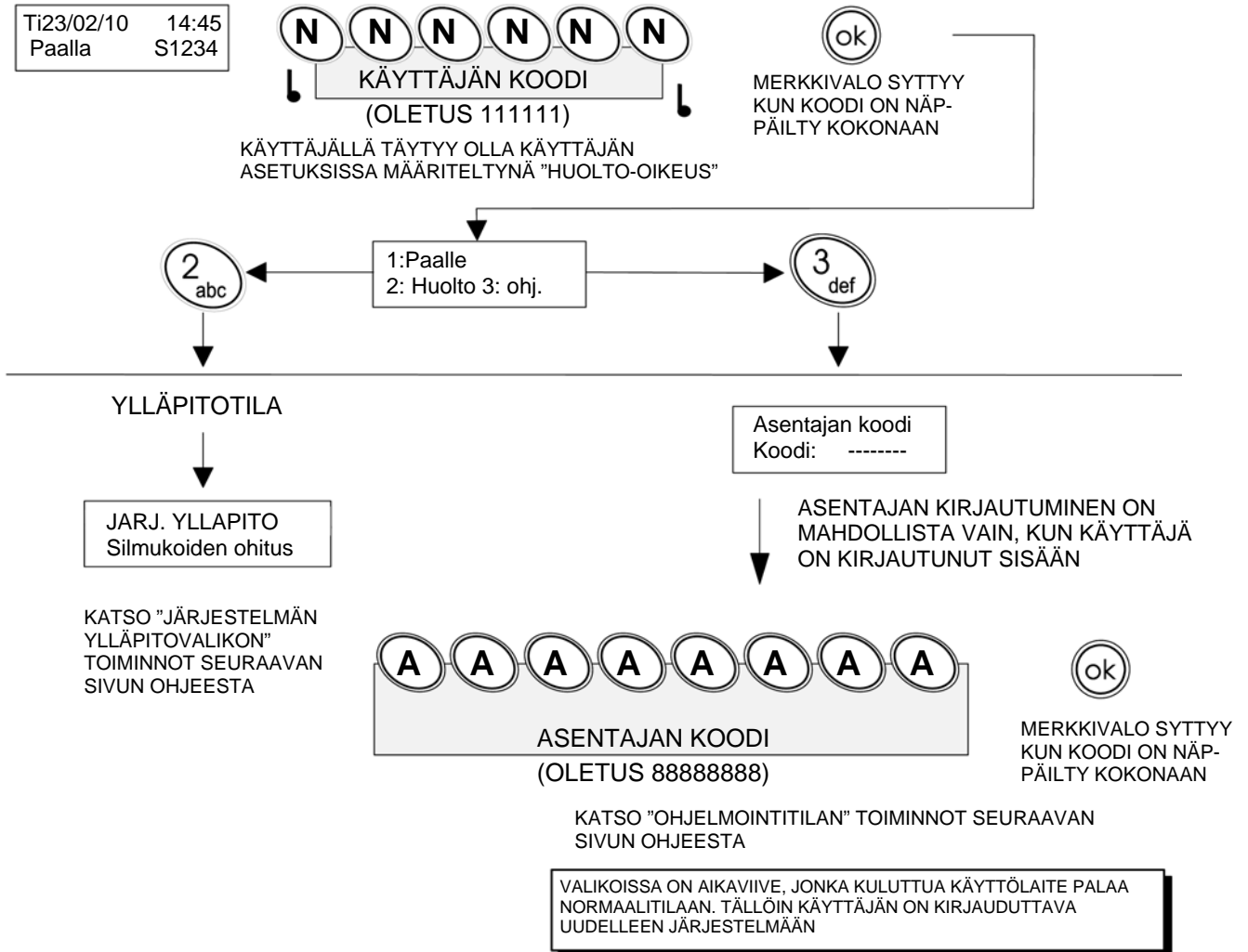
Huomautus:

Hälytysjärjestelmä kytkeytyy myös aikaohjelmalla päälle automaattisesti mahdollisista vikatiloista huolimatta. Jos järjestelmän asetuksissa on määritelty asetus ”Päällekytkennän esto vikatilassa” käyttöön ja järjestelmässä on avoin silmukka poistumisviiveen päättyessä, järjestelmä kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja ”Kytchentä päälle epäonnistui” –hälytystila aktivoituu.

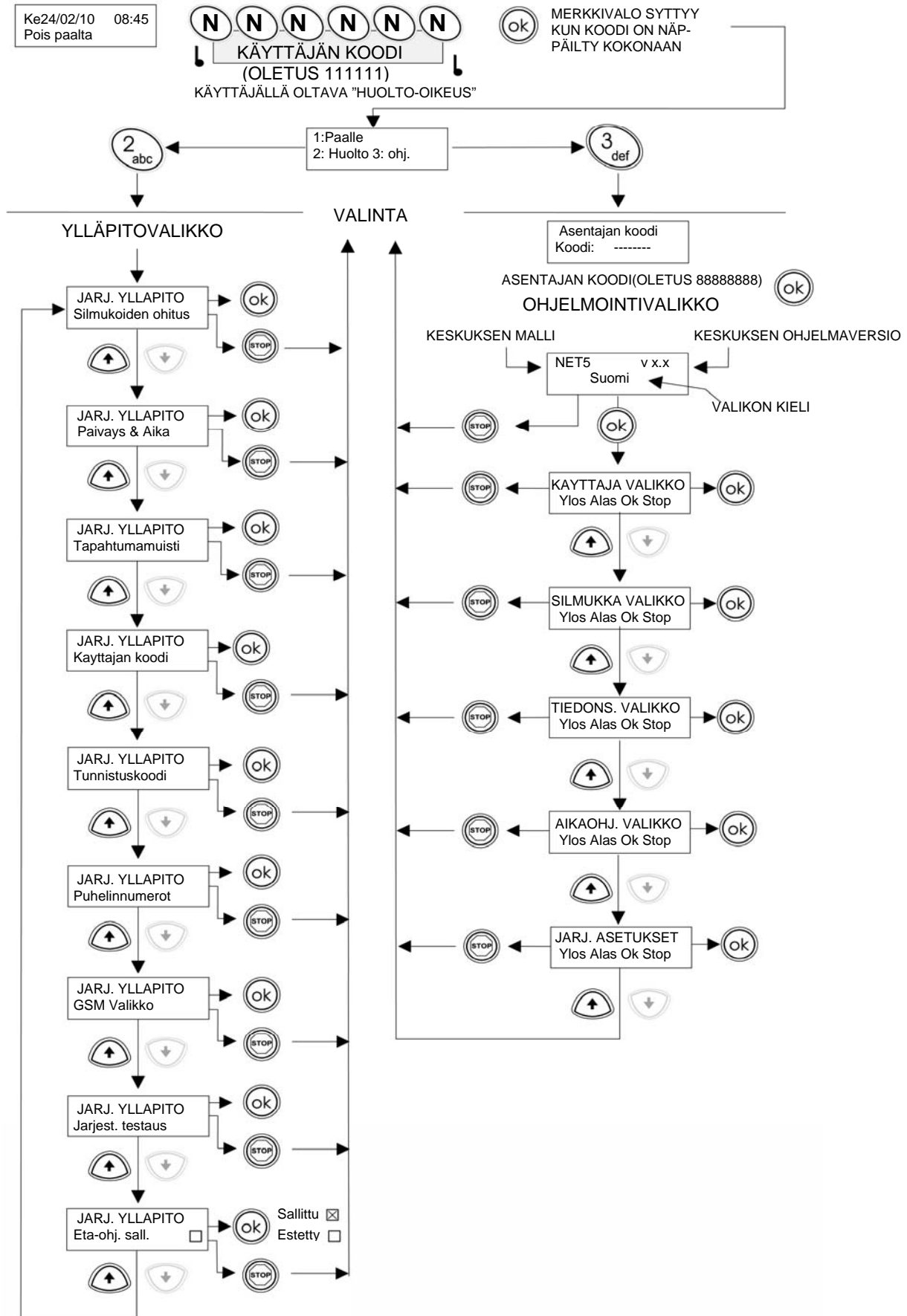
Huomautus koskien Midas käyttölaiteita: Käyttölaiteiden merkkiääni voidaan määrittellä järjestelmän asetuksista pois päältä. Tällöin poistumisviiveen ja avainlukijan merkkiäänit eivät kuulu käyttölaiteelta.

4. JÄRJESTELMÄN YLLÄPITO- JA OHJELMOINTITILAT

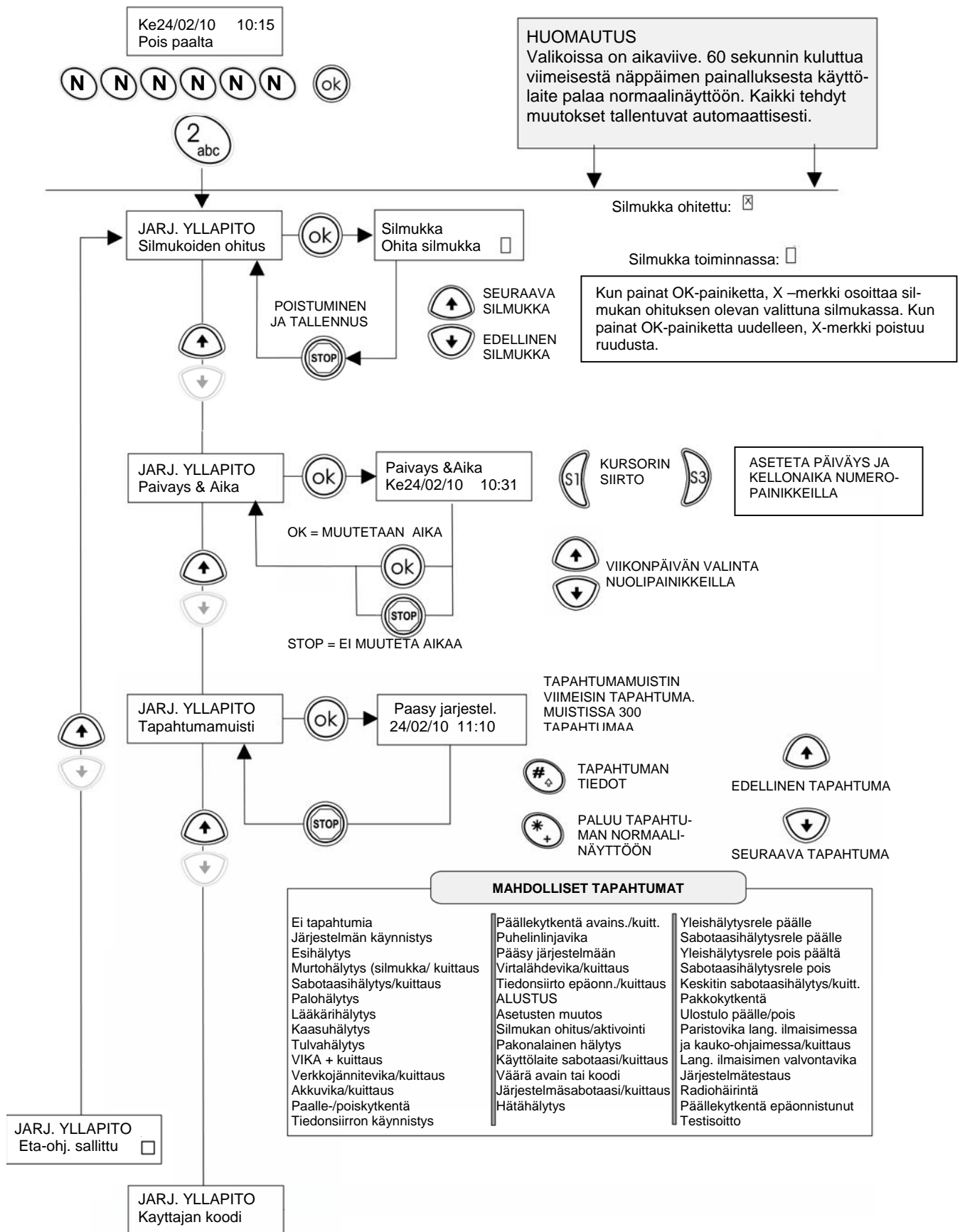
4.1 Kirjautuminen ohjelmointi- ja huoltotilaan



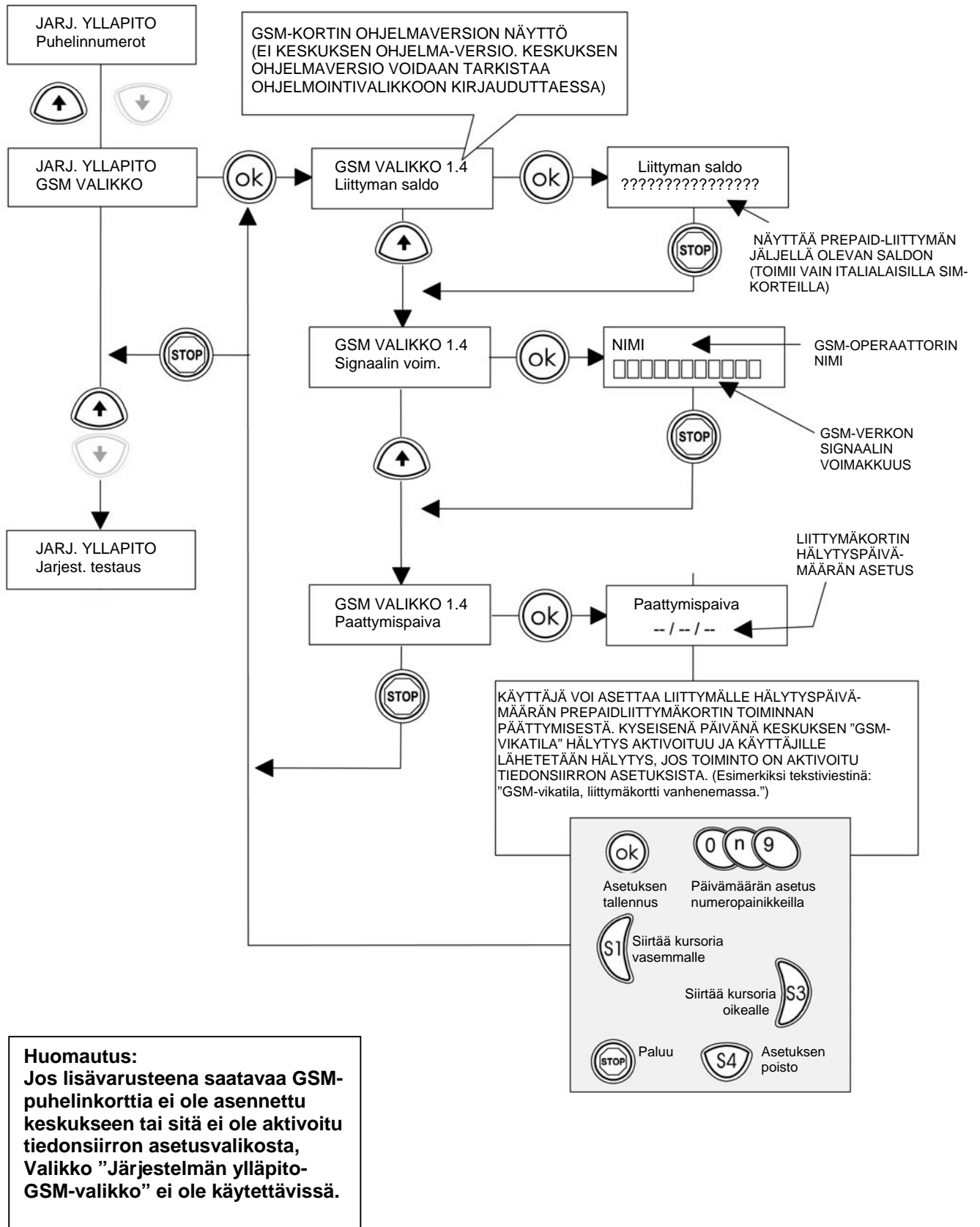
4.2 Valikkojen toiminnot



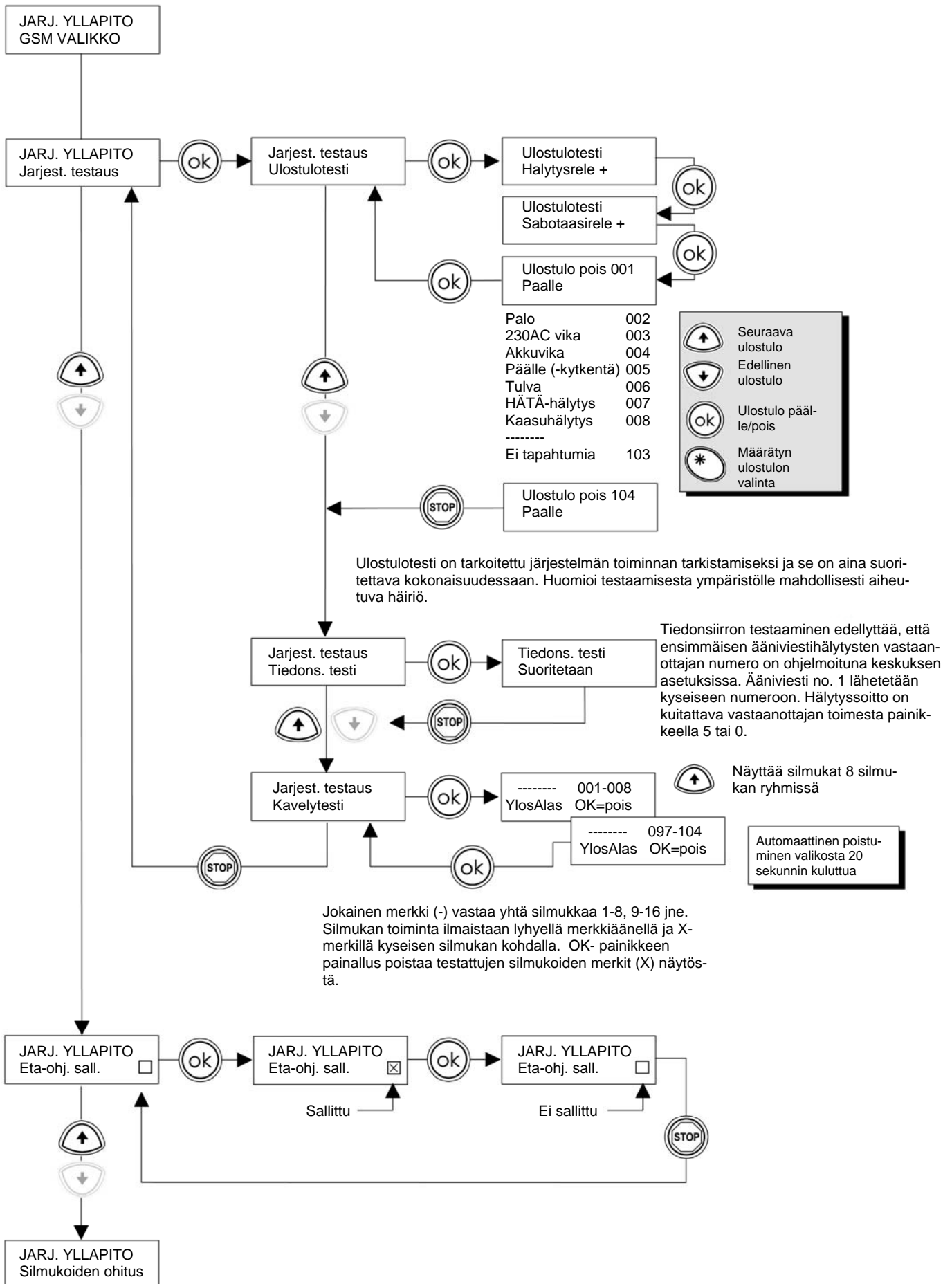
Taulukko 1.



Taulukko 3.



Taulukko 4.



5. ETÄOHJAUS- JA TILAKYSELYTOIMINNOT

Huomautus: Jotta etäohjaus- ja tilakyselytoimintoja voisi käyttää, on lisävarusteena saatava GSM-puhelinkortti (**NET5GSM**) asennettava keskukseseen ja GSM-puhelin on aktivoitava keskuksen tiedonsiirtoasetuksista.

5.1 Ympäristön kuuntelu

Ympäristönkuuntelutoiminto voidaan käynnistää lähettämällä keskukselle ohjaustekstiviesti, jolla toiminto käynnistetään.

Tekstiviesti lähetetään keskuksen GSM-liittymäkortin numeroon ja se muodostetaan seuraavasti:

C.nnnnnnA.M

nnnnnn = käyttäjän koodi

A.M = Komento ympäristönkuuntelutoiminnon käynnistämiseksi.

- Keskus tunnistaa liittymänumeron, josta viesti on lähetetty ja jos liittymän numero on tallennettuna keskuksen puhelinluetteloon, keskus soittaa viestin lähettäjälle.
- Kun lähettäjä vastaa puheluun, ympäristönkuuntelu käynnistyy.
- Toiminto lopetetaan sulkemalla puhelin, tai automaattisesti 5 minuutin aikaviiveen päätyttyä.

Huomautus: Jotta ympäristönkuuntelutoimintoa voisi käyttää, on keskuksen GSM-puhelinkorttiin (**NET5GSM**) asennettava lisävarusteena saatava **AA002** mikrofoni.

5.2 Etäohjaus- ja tilakyselykomennot

Keskuksen tiloja voidaan kysellä ja keskusta ohjata lähettämällä keskuksen GSM-liittymäkortin numeroon komentotekstiviestejä. Tekstiviesti muodostetaan seuraavan kaavan mukaan:

C.nnnnnnX.XA...A

nnnnnn = 6-numeroinen käyttäjän koodi.

X.X = ohjauskomento (kirjaimia tai numeroita).

A...A = komennon lisäosa.

Seuraavan sivun taulukossa on lueteltu kaikki mahdolliset ohjauskomennot.

Komento	Toiminto
C.nnnnnnR.C	Keskuksen tila Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien R ja C väliin.
C.nnnnnnR.Isss	Silmukan sss tila Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien R ja I väliin. Silmukan numeron on oltava kolminumeroinen. (Esimerkiksi 001.)
C.nnnnnnE.Isss	Silmukan sss ohitus Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien E ja I väliin. Silmukan numeron on oltava kolminumeroinen.
C.nnnnnnI.Isss	Silmukan sss ohituksen poisto Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien I ja I väliin. Silmukan numeron on oltava kolminumeroinen.
C.nnnnnnR.Uuuu	Ulostulon uuu tila Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien R ja U väliin. Ulostulon numeron on oltava kolminumeroinen.
C.nnnnnnA.Uuuu	Ulostulo uuu päälle Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien A ja U väliin. Ulostulon numeron on oltava kolminumeroinen.
C.nnnnnnD.Uuuu	Ulostulo uuu pois päältä Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien D ja U väliin. Ulostulon numeron on oltava kolminumeroinen.
C.nnnnnnI.COFF	Keskuksen kytkentä pois päältä käyttäjän oikeuksien mukaisesti Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien I ja COFF väliin.
C.nnnnnnI.CON	Keskuksen kytkentä päälle käyttäjän oikeuksien mukaisesti Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien I ja CON väliin.
C.nnnnnnA.M	Ympäristön kuuntelutoiminnon käynnistys Komento ilman välilyöntejä. Piste lisätään käyttäjän numeron ja koodin väliin sekä kirjaimien A ja M väliin.
C.nnnnnnC.Tpn...n.	Puhelinnumeron muutos puhelinluetteloon C.T = komento numeron muuttamiseksi. p = vaihdettavan numeron muistipaikka luettelossa (1-8). n...n = uusi puhelinnumero, jolla aiempi numero korvataan. Numeron maksimipituus on 16 numeroa. . = päättää tallennettavan puhelinnumeron (pakollinen). Tämä komennon on päätyttävä pistemerkin (.). Jos esimerkiksi muistipaikassa 6 oleva puhelinnumero halutaan korvata uudella numerolla 654321 ja komennon lähettää käyttäjä, jonka koodi on 111111, keskukselle lähetettävä komento muodostetaan seuraavasti: C.111111C.T654321.

Tärkeää: puhelinnumero, josta komennot lähetetään keskukselle, on oltava tallennettuna keskuksen puhelinluetteloon.

5.3 Ohjaustekstiviestin ja lähettäjän tunnistus

Tekstiviesti, jolla keskusta ohjataan on oltava oikein muodostettu, jolloin keskus suorittaa halutun toiminnon. Lisäksi numeron on oltava tallennettuja keskuksen puhelinluetteloon.

Jos komento on virheellinen, tai on lähetetty tuntemattomasta numerosta, keskus toimii seuraavien vaihtoehtojen mukaisesti:

5.3.1 Lähettäjän puhelinnumero on tallennettu keskuksen luetteloon

Jos numero, josta virheellinen komento lähetetään, on tallennettu keskuksen luetteloon, keskus toimii seuraavan taulukon mukaisesti:

Lähetettyä viestiä ei tunnisteta	Lähetetään viestin lähettäjälle tekstiviesti "Väärä komento".
Väärä käyttäjän koodi	Lähetetään viestin lähettäjälle tekstiviesti "Väärä käyttäjäkoodi".
Ulostulon numero suurempi, kuin 104	Lähetetään viestin lähettäjälle tekstiviesti "Väärä ulostulonumero".
Silmukan numero suurempi, kuin 104	Lähetetään viestin lähettäjälle tekstiviesti "Väärä silmukkanumero".

5.3.2 Lähettäjän puhelinnumeroa ei ole tallennettu keskuksen luetteloon

Jos puhelinnumeroa, josta viesti lähetettiin, ei ole keskuksen puhelinluettelossa, välitetään ohjausviesti "Tekstiviestin välitys" numeroon, jso se on määritelty keskuksen asetuksissa.

6. MUISTIINPANOJA

7. SISÄLLYSLUETTELO

1. YLEISTÄ	3
2. KÄYTTÖLIITTYMÄ	3
2.1 LED merkkivalot	6
2.2 Näppäimistön painikkeet	6
2.3 Näppäimien LED merkkivalot	6
2.3.1 Silmukoiden tilat	6
2.3.2 Järjestelmän viat	7
2.3.3 Hälytysmuisti	7
2.3.4 Sabotaasihälytysmuisti	7
3. JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ	7
3.1 Järjestelmän poiskytkentä käyttäjäkoodilla	7
3.2 Järjestelmän kytkentä päälle käyttäjäkoodilla	8
3.3 Järjestelmän kytkentä pois päältä proxyavaimella	9
3.4 Järjestelmän kytkentä päälle proxyavaimella	9
3.5 Järjestelmän osittainen päällekytkentä	9
3.6 Järjestelmän ohjaus aikaohjelmalla	9
4. JÄRJESTELMÄN YLLÄPITO- JA OHJELMOINTITILAT	10
4.1 Kirjautuminen ohjelmointi- ja huoltotilaan	10
4.2 Valikkojen toiminnot	11
5. ETÄOHJAUS- JA TILAKYSELYTOIMINNOT	16
5.1 Ympäristön kuuntelu	16
5.2 Etäohjaus- ja tilakyselykomennot	16
5.3 Ohjaustekstiviestin ja lähettäjän tunnistus	18
5.3.1 Lähettäjän puhelinnumero on tallennettu keskuksen luetteloon	18
5.3.2 Lähettäjän puhelinnumeroa ei ole tallennettu keskuksen luetteloon	18
6. MUISTIINPANOJA	19
7. SISÄLLYSLUETTELO	20