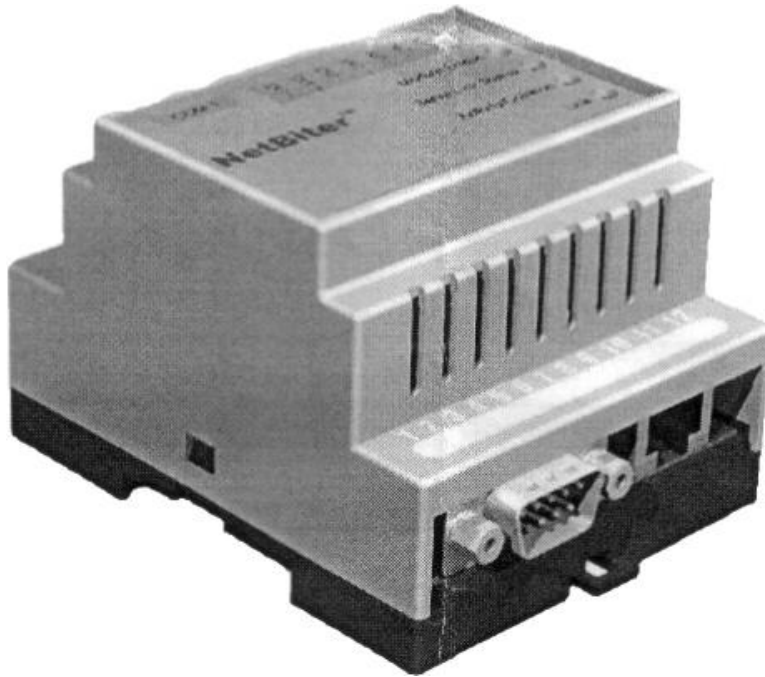


OHJEKIRJA

FreeWay

NetBiter™ Ethernet

TCP/IP ja Modbus TCP -väyläsovitin Enervent AC-sarjalle



Kipinätie 1, 06150 PORVOO
Puh 0207 528 800, fax 0207 528 844
www.enervent.fi

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO	2
TURVAOHJEET	3
YLEISTÄ	3
YLEISET TURVAOHJEET	3
JOHDANTO	3
YLEISTÄ	3
KOHDERYHMÄ	3
MERKINNÄT JA KÄSITTEET	3
YLEISTÄ	4
YLEISTÄ	4
FREEWAY NETBITER™ ETHERNET VÄYLÄSOVITIN	4
YHTEENSOPIVUUS	4
VASTAANOTTOTARKASTUS	4
TAKUU	4
MEKAANINEN ASENNUS	5
SÄHKÖINEN ASENNUS	5
YLEISTÄ	5
KAAPELOINTI	5
FREEWAY NETBITER™ ETHERNET KYTKENNÄT	6
KONFIGUROINTI	7
YLEISTÄ	7
NETBITER CONFIG KONFIGUROINTITYÖKALU	7
VERKKOON LIITETTYJEN NETBITER™ ETHERNET VÄYLÄSOVITTIMIEN SKANNAUS	8
IP ASETUSTEN MUUTTAMINEN	8
FREEWAY NETBITER™ KYTKETTYNÄ SUORAAN TIETOKONEESEEN	9
FREEWAY NETBITER™ LAN ETHERNET LÄHIVERKOSSA	9
FREEWAY NETBITER™ INTERNETISSÄ	9
GSM MODEEMI	9
FREEWAY AC VALVOMOSIVU	10
YLEISTÄ	10
SISÄÄNKIRJAUTUMINEN	10
MAIN	10
USERS	11
ALARM SETTINGS	13
NETWORK	13
FAN SPEEDS	14
TEMPERATURES	16
CO2 CONTROL	17
%RH CONTROL	18
ALARM	19
PRESSURE	20
SETTINGS	21
SERVICE	22
VIAN ETSINTÄ	24
LED MERKKIVALOT	24
TEKNISET TIEDOT	25
FREEWAY NETBITER™ ETHERNET VÄYLÄSOVITIN	25



Turvaohjeet

Yleistä

Tämä kappale käsittelee turvaohjeita, joita tulee noudattaa asennettaessa ja käytettäessä FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovittinta. Tämän kappaleen sisältö on ymmärrettävä ennen huoltotoimenpiteisiin ryhtymistä.

Yleiset turvaohjeet

VAROITUS! Kaikki iv-kojeen sähköiset asennukset ja sähköiset huoltotyöt tulee teettää sähköalan ammattilaisella.

Älä aloita töitä ennenkuin iv-kojeen sähkösyöttö on katkaistu. Sähkösyötön katkaisun jälkeen odota 2 minuuttia, jonka aikana puhaltimet ehtivät pysähtyä. Lisäksi E-mallien sähkövastus saattaa olla kuuma. Tarkista, että vieraat ohjausjännitteet, esim. liesikuvulta tai keskuspolynimurilta, on katkaistu.

Johdanto

Yleistä

Tämä kappale sisältää kuvauksen FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovittimen ohjekirjasta.

Kohderyhmä

Tämä ohjekirja on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat vastuussa FreeWay Ethernet väyläsovittimen asennuksesta, käyttöönotosta ja käytöstä. Lukijalla oletetaan olevan perustietämys:

- sähkötekniikasta ja kaapelointikäytännöistä
- iv-kojeesta ja sen ohjainpaneelistä
- Ethernet väylätekniikasta
- Internet tekniikasta

Merkinnät ja käsitteet

FreeWay NetBiter™ Ethernet on yksi FreeWay järjestelmän väyläsovittimista, joka voidaan liittää Enervent AC-sarjan iv-kojeisiin. FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovittimella liitetään iv-koje Ethernet lähiverkkoon sekä Internetiin.

Yleistä

Yleistä

Tämä kappale sisältää lyhyen kuvauksen FreeWay NetBiter™ väyläsovittimesta, toimitussisällön ja takuutiedot.

FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin

FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin on lisävarusteena toimitettava laite Enervent AC-sarjan iv-kojeisiin. Se mahdollistaa iv-kojeen liittämisen Ethernet verkkoon (Modbus TCP) sekä Internetiin. Tällöin väyläsovitin liitetään suoraan sisäiseen verkkoon (LAN, Intranet). Tietokoneen ja webb-selaimen avulla voidaan valvoa iv-kojeita. Järjestelmä sisältää valvomokuvan tietokoneen näytöllä. Väyläsovittimen kautta voidaan tehdä lähes kaikki samat toiminnot kuin AC-ohjainpaneelista.

Yhteensopivuus

FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin voidaan liittää kaikkiin Enervent AC-sarjan iv-kojeisiin ohjelmistoversiosta C1.37 alkaen.

Mikäli iv-kojeessa on vanhempi ohjelmistoversio, on se päivitettävä uudempaan ennen väyläsovittimen käyttöönottoa.

Tarkista ennen väyläsovittimen liittämistä iv-kojeen malli sen tyyppikilvestä.

Vastaanottotarkastus

Ethernet väyläsovitin lisävarustepaketti sisältää:

- FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin
- KytKentäkaapeli väyläsovittimen kytkemiseksi AC ohjainkorttiin
- Ohjekirja

Takuu

Enervent Oy Ab myöntää FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovittimelle yhden (1) vuoden tuotetakuun. Viollisen tuotteen tilalle toimitetaan uusi ja vanha palautetaan myyjälle.

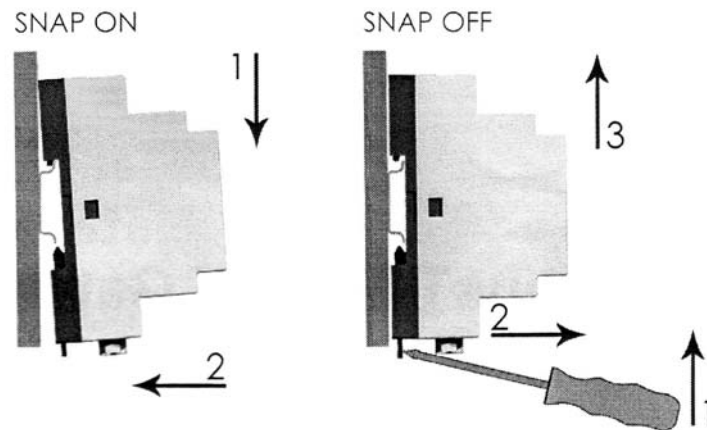
Takuu ei ole voimassa mikäli laite on asennettu virheellisesti, käytetty väärin tai rikottu mekaanisesti. Takuu ei myöskään korvaa laitteen aiheuttamia välillisiä vahinkoja eikä vian toteamisesta, laitteen irrottamisesta, lähettämisestä eikä asentamisesta aiheutuneita kuluja.

Säilytä ostokuitti todisteena ostopäivästä, josta takuu määritetään alkavaksi!

Mekaaninen asennus

VAROITUS! Noudata tämän sekä iv-kojeen ohjekirjan turvaohjeita.

FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin voidaan asentaa tehtaalla valmiiksi joidenkin iv-kojeitten sähkökoteloon tai se voidaan jälkeinpäin asentaa iv-kojeen ulkopuolelle. Asennuspaikka on oltava kuiva ja ympäristön lämpötilan on oltava välillä +5...+55°C. Ympäristön suhteellinen kosteus on oltava välillä 5...95% RH ja kondensoitumista ei saa esiintyä. Väyläsovitin asennetaan DIN kiskoon (EN 50022).



Sähköinen asennus

Yleistä

Tämä kappale sisältää:

- kaapelointiohjeet
- FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin kytkentäohjeet

VAROITUS! Katkaise iv-kojeesta sähköt ennen asennuksen aloittamista. Sähkösyötön katkaisun jälkeen odota 2 minuuttia, jonka aikana puhaltimet ehtivät pysähtyä. Lisäksi E-mallien sähkövastus saattaa olla kuuma. Tarkista, että AC ohjainkortille tulevat vieraat ohjausjännitteet, esim. liesikuvulta tai keskuspolynimurilta, on katkaistu.

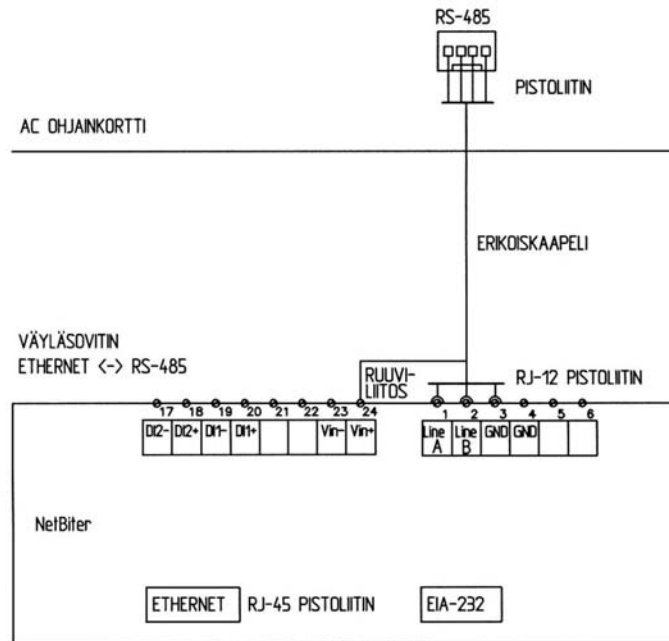
Kaapelointi

Järjestä väyläkaapelit mahdollisimman kauas tehonsiirtokaapeleista ja vältä samansuuntaisia vetoja. Käytä kaapeliläpivienneissä kalvotiivisteitä tai läpivientiholkkeja.

FreeWay NetBiter™ Ethernet kytkennät

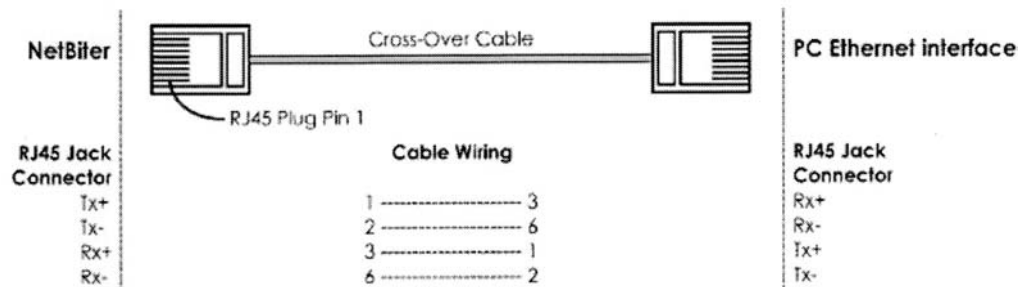
Kytkentä Enervent AC ilmanvaihtokojeeseen

AC ohjainkortti liitetään väyläsovittimeen erikoiskaapelilla. Kaapeli kytketään AC ohjainkortin RS-485 liitinpaikkaan pistoliittimellä. Line A, Line B ja GND kytketään väyläsovittimeen pistoliittimellä. Vin+ (syöttöjännite) kytketään väyläsovittimeen ruuviliitoksella.



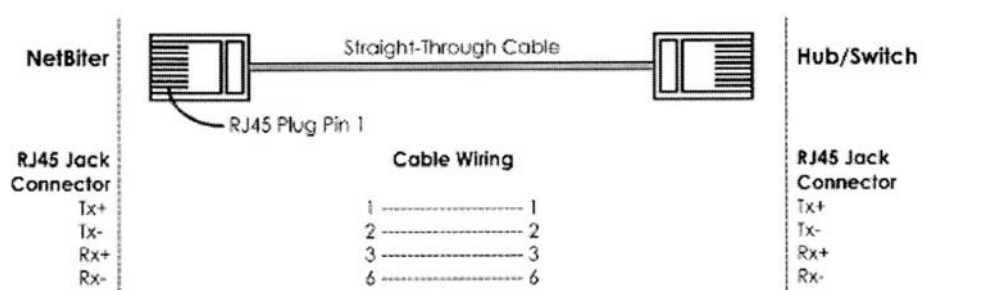
Kytkentä suoraan tietokoneeseen

Kytke NetBiter™ Ethernet väyläsovitin erikoiskaapelilla Enervent AC ilmanvaihtokojeeseen sekä ristiinkytetyllä Ethernet RJ45 kaapelilla tietokoneen Ethernet verkkokorttiin.



Kytchentä LAN Ethernet lähiverkkoon ja ADSL modeemiin

Kytke FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin/-sovittimet erikoiskaapelilla Enervent AC ilmanvaihtokojeeseen/ -kojeisiin sekä suoraankytketyllä Ethernet RJ45 kaapelilla LAN Ethernet lähiverkkoon tai ADSL modeemiin.



GSM modeemin kytkentä FreeWay NetBiter™ väyläsovittimeen

GSM modeemi kytketään FreeWay NetBiter™ väyläsovittimen RS-232 porttiin 9-napaisella sarjaliikennekaapelilla.

Konfigurointi

Yleistä

Tämä kappale selventää FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovittimen konfigurointia toimiakseen Ethernet verkossa.

NetBiter Config konfigurointityökalu

Kun NetBiter™ Ethernet väyläsovitin on asennettu mekaanisesti ja sähköisesti aikaisemmin kerrottujen ohjeiden mukaisesti täytyy se seuraavaksi konfiguroida toimiakseen Ethernet verkossa.

Konfigurointiin tarvitaan työkalu NetBiter Config, jonka saat ladattua osoitteesta www.enervent.fi.

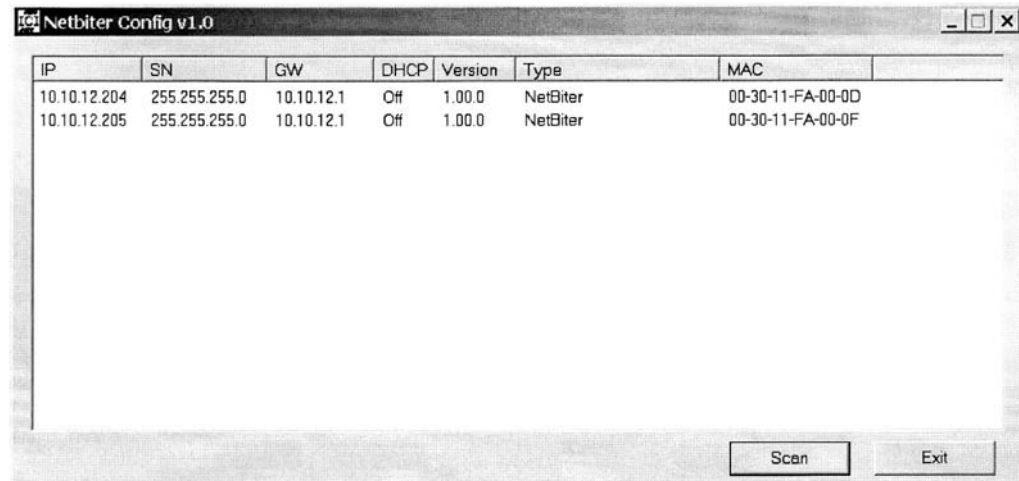
Järjestelmävaatimukset:

- Pentium 133MHz tai suurempi
- 5 Mb vapaata tilaa kovalevyllä
- Win 95/98/ME/NT/2000/XP
- Verkkokortti (Ethernet)

NetBiter Config on PC-pohjainen konfigurointityökalu, jolla voidaan muuttaa NetBiter™ Ethernet väyläsovittimen TCP/IP verkkoasetukset. Sen ominaisuuksiin kuuluu, että se pystyy löytämään Ethernet verkosta kaikki verkkoon liitetyt NetBiter väyläsovittimet ja antaa käyttäjälle mahdollisuuden muuttaa jokaisen yksikön IP-osoitteen, subnet maskin, gatewayn, DNS:n ja väyläsovittimen verkkotunnuksen.

Verkkoon liitettyjen NetBiter™ Ethernet väyläsovittimien skannaus

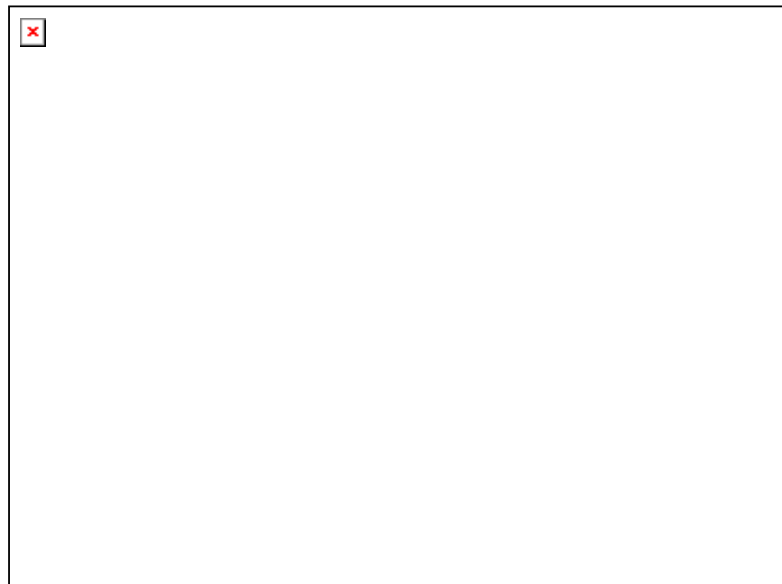
Varmista ensin, että NetBiter™ väyläsovittimet on liitetty samaan Ethernet verkkoon kuin PC, johon NetBiter Config ohjelma on asennettu. Käytä vakio Ethernet väyläkaapeleita. Suoraan tai ristiinkytkettyjä kaapeleita riippuen asennustavasta. Kun NetBiter Config ohjelma käynnistetään, se etsii verkkoon kytketyt NetBiter™ väyläsovittimet. Kaikki havaitut väyläsovittimet esitetään luetteluina ohjelman pääikkunassa. Skannaus voidaan käynnistää käsin painamalla ”scan” painiketta.



IP asetusten muuttaminen

Valitun väyläsovittimen IP asetuksen muuttaminen käy kaksoisnapsauttamalla kyseistä väyläsovittinta luettelosta. Tämä avaa ikkunan, jossa IP asetukset voidaan muuttaa.

Huom! Älä valitse DHCP optiota, ellei verkossa ole DHCP palvelinta.



FreeWay NetBiter™ kytkettynä suoraan tietokoneeseen

Kytke sähkötk NetBiter™ väyläsovittimeen ja käynnistä NetBiter Config ohjelma tietokoneelta. Muuta NetBiter™ väyläsovittimen IP-osoitteen kolme ensimmäistä numeroa samaksi kuin tietokoneen IP-osoite. IP-osoitteen viimeinen numero täytyy olla eri kuin tietokoneella. Valitse DHCP off. Voit antaa väyläsovittimelle uuden verkkonimen. Vahvista muutokset antamalla salasana (admin) ja painamalla ´set´ painiketta. Salasanan oletus on admin ja voit muuttaa sen haluamaksesi. Sulje NetBiter Config ohjelma.

FreeWay NetBiter™ LAN Ethernet lähiverkossa

Varmista, että NetBiter™ väyläsovitin/ -sovittimet on liitetty samaan Ethernet verkkoon kuin tietokone, jolla niitä valvotaan.

Kytke sähkötk NetBiter™ väyläsovittimeen/ -sovittimiin ja käynnistä NetBiter Config ohjelma tietokoneelta. Muuta NetBiter™ väyläsovittimen IP-osoitteen kolme ensimmäistä numeroa samaksi kuin tietokoneen IP-osoite. IP-osoitteen viimeinen numero täytyy olla eri kuin tietokoneella. Valitse DHCP off. Voit antaa väyläsovittimelle uuden verkkonimen. Vahvista muutokset antamalla salasana (admin) ja painamalla ´set´ painiketta. Salasanan oletus on admin ja voit muuttaa sen haluamaksesi. Sulje NetBiter Config ohjelma.

FreeWay NetBiter™ Internetissä

Enervent AC ilmanvaihtokojeiden liittäminen Internetiin NetBiter™ väyläsovittimen avulla edellyttää liittymissopimuksen tekemisen Internet operaattorin kanssa (esim. TeliaSonera), jollei sitä jo ole aikaisemmin tehty.

NetBiter™ väyläsovitin voidaan kytkeä esim. ADSL-modeemiin ja sitä kautta Internetiin.

GSM modeemi

Enervent AC ilmanvaihtokojeiden hälytystietojen lähettäminen NetBiter™ väyläsovittimen avulla SMS viestinä tai sähköpostina edellyttää matkapuhelinliittymän avaamista joltakin teleoperaattorilta (esim. TeliaSonera)

Liittymän mukana tuleva SIM-kortti asennetaan GSM modeemiin. Modeemi konfiguroidaan sen omalla konfigurointiohjelmalla ns. AutoPin tilaan, jolloin kortti ei tee pin-koodi kyselyä. Lopullinen hälytyskonfiguraatio tehdään FreeWay AC valvomosivulla kohdassa Alarm Configuration sekä Users.

FreeWay AC valvomosivu

Yleistä

Tämä kappale kertoo FreeWay AC valvomosivun ominaisuuksista.

Sisäänkirjautuminen

Kun konfigurointi on tehty, avaa tietokoneen WEB selain (esim. Internet Explorer). Kirjoita tarkkailtavan FreeWay NetBiter™ väyläsovittimen IP-osoite selaimen osoiteriville ja paina 'enter'. Esim. jos olet antanut väyläsovittimelle IP-osoitteen 10.10.12.204 täytyy osoiterivillä lukea: http://10.10.12.204. Hetken kuluttua avautuu Login ikkuna (sisäänkirjautuminen), jossa kysytään käyttäjätunnusta (User Name) ja salasanaa (Password).



Kirjoita käyttäjätunnuksen kohdalle 'admin' ja salasanan kohdalle 'admin'. Paina OK painiketta. Käyttäjätunnuksen ja salasanan vaihtaminen on suositeltavaa. Tämä kuvataan tarkemmin kohdassa NetWork.

Main

Pääsivulla (Main) nähdään ilmanvaihtokojeen virtauskaavio sekä yläreunassa tehtäväpalkki.

Virtauskaaviossa näkyy seuraavat tiedot tuloilmapuolella:

- Ulkoilmapellin tila, auki/kiinni
- Suodatinmuistutus
- Ulkoilman lämpötila
- Lämmöntalteenoton hyötysuhde
- Tuloilman lämpötila lämmöntalteenoton jälkeen
- Jälkilämmitystarpeen tila, on/ei
- Vesipatterin paluuvesihälytys tai sähköpatterin ylikuumenemishälytys
- Jäähdytyspatterin suhteellinen teho
- Tuloilman lämpötila lämmitys- ja jäähdytyspatterin jälkeen
- Tuloilma kylmää hälytys
- Tulopuhaltimen nopeusasento
- Tuloilmakanavan paine (tarvitsee kanavapaine-erolähtettimen)

Virtauskaaviossa näkyy seuraavat tiedot poistoilmapuolella:

- Poistokanavan paine (tarvitsee kanavapaine-erolähtetimen)
- Poistosuodattimen paine-ero
- Suodatinmuistutus
- Poistoilman lämpötila
- Poistoilma kylmää hälytys
- Lämmönsiirtimen käyntitila, pyörii/ ei pyöri
- Lämmönsiirrinvika hälytys
- Jäteilman lämpötila
- Poistopuhaltimen nopeusasento
- Jäteilmapeltti, auki/ kiinni

Virtauskaaviossa näkyy seuraavat tiedot huonetilassa:

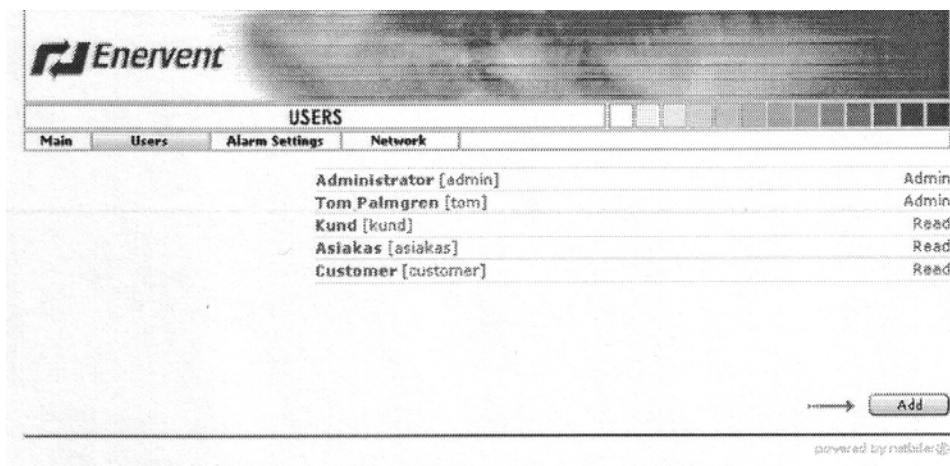
- CO₂ (hiilidioksidi) pitoisuus (tarvitsee CO₂ lähtetimen)
- %RH (suhteellinen kosteus) taso
- huoneilman lämpötila
- liesituulettimen tila, päällä/ pois (tarvitsee kaapelikytkennän)
- keskuspolynimurin tila, päällä/ pois (tarvitsee kaapelikytkennän)

Virtauskaaviossa voidaan käynnistää seuraavat toiminnot:

- hätäseis
- jatkoaika (toimisto käyttötilassa)
- tehostus
- ylipaine (takkakytkin koti käyttötilassa)

Users

Users (käyttäjät) kohdassa määritellään valvomosivun käyttäjät.



Käyttäjiä voidaan lisätä klikkaamalla `Add`.

Käyttäjän tiedot saadaan näkyviin klikkaamalla käyttäjää.

Enervent

USER INFORMATION

Main Users Alarm Settings Network

User ID asiakas
Name Aina Asiakas
E-mail aina.asiakas@asiakas.fi
Mobile 358400123456
Alarm No Alarm User
User Level Read

Edit

powered by netbiter

Käyttäjän tietoja päästään muuttamaan klikkaamalla 'edit'.

Enervent

MODIFY USER

Main Users Alarm Settings Network

User ID asiakas
Name Aina Asiakas
E-mail aina.asiakas@asiakas.fi
Mobile 358400123456
Alarm User A-Alarm B-Alarm
User Level Read
Password
Rep. Password

Save Remove

powered by netbiter

User ID	Käyttäjätunnus
Name	Henkilön nimi
E-mail	Käyttäjän sähköpostiosoite
Mobile	Käyttäjän matkapuhelinnumero (kansainvälinen muoto ilman + merkkiä)
Alarm User	Hälytystyyppin valinta (ei mitään, A, B tai molemmat) A-häly: LTO kenno, vesipatterin paluuvesi, sähköpatterin ylikuumentumissuoja B-häly: Suodatin, poistoilma kylmää, tuloilma kylmää, tuloilma kuumaa

Muutetut tiedot täytyy tallentaa kirjoittamalla tunnussana kahteen kertaan ja klikkaamalla 'Save'. Käyttäjä voidaan poistaa klikkaamalla 'Remove'.

Alarm Settings

Alarm Settings kohdassa määritetään sähköposti ja SMS (tekstiviesti) asetukset.

ALARMS SETTINGS

Main Users Alarm Settings Network

E-mail Option On Off

Sender Pingvin AC (yläkerta)

Reply Path tom.palmgren@koti.fi

SMTP Server smtpmail.activeisp.com

SMS Option On Off

PIN 8905

Save

E-mail Option	Valitaan halutaanko hälytykset sähköpostilla vai ei.
Sender	Sähköpostin lähettävän iv-kojeen nimi.
Reply Path	Mikäli lähetys ei onnistu varsinaiseen osoitteeseen, sähköposti lähetetään tähän osoitteeseen.
SMTP Server	Uloslähtevän sähköpostin palvelin.
SMS Option	Valitaan halutaanko hälytykset tekstiviestinä vai ei.
PIN	GSM modeemin SIM kortin PIN koodi.

NetWork

NetWork kohdassa määritetään IP verkkoasetukset.

NETWORK SETTINGS

Main Users Alarm Settings Network

DHCP Dynamic IP Static IP

Host name Pingvin_ACW_CW

IP Address 193 *210 *5 *86

Netmask 255 *255 *255 *248

Gateway 193 *210 *5 *82

Primary DNS 193 *210 *18 *18

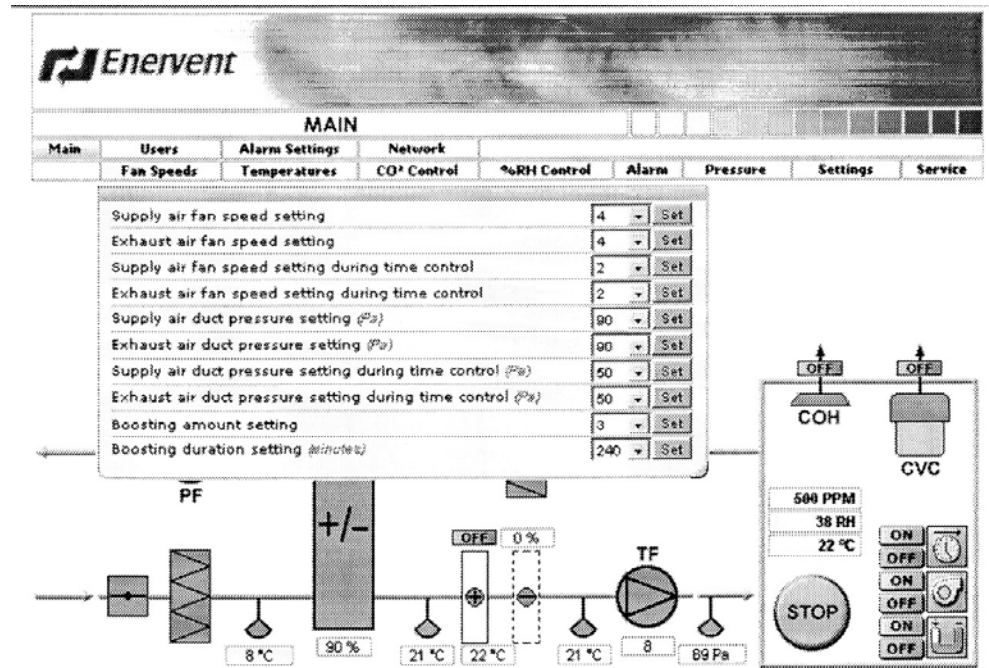
Secondary DNS 193 *210 *19 *19

Save

DHCP	Dynamic IP hakee IP osoitteen automaattisesti operaattorilta. Älä käytä ellei käytössä ole DHCP palvelinta. Static IP käytetään kiinteää operaattorin antamaa IP osoitetta.
------	--

Fan Speeds

Fan Speeds kohdassa tehdään puhallinnopeusasetukset.



Supply air fan speed setting

Tulopuhaltimen nopeus normaalitilassa, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Speed control' (Nopeusohjaus) tilaan.

Exhaust air fan speed setting

Poistopuhaltimen nopeus normaalitilassa, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Speed control' (Nopeusohjaus) tilaan.

Supply air fan speed setting during time control

Tulopuhaltimen nopeus viikkokello-ohjauksen aikana, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Speed control' (Nopeusohjaus) tilaan. Kun 'Environment Mode Setting' (Käyttötila) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Koti' käyttötilaan nopeusasetoa 0 ei voi valita.

Exhaust air fan speed setting during time control

Poistopuhaltimen nopeus viikkokello-ohjauksen aikana, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Speed control' (Nopeusohjaus) tilaan. Kun 'Environment Mode Setting' (Käyttötila) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Koti' käyttötilaan nopeusasetoa 0 ei voi valita.

Supply air duct pressure setting (Pa)

Tuloilmakanavan paineen asetus, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on

valittu 'Constant duct pressure control' (Vakio kanavapaineohjaus, paine-erolähetin tarvitaan).

Exhaust air duct pressure setting (Pa)

Poistoilmakanavan paineen asetus, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on valittu 'Constant duct pressure control' (Vakio kanavapaineohjaus, paine-erolähetin tarvitaan).

Supply air duct pressure setting during time control (Pa)

Tuloilmakanavan paineen asetus viikkokello-ohjauksen aikana, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Constant duct pressure control' (Vakio kanavapaineohjaus, paine-erolähetin tarvitaan). Kun 'Environment Mode Setting' (Käyttötila) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Koti' käyttötilaan paineasetusta 0 ei voi valita.

Exhaust air duct pressure setting during time control (Pa)

Poistoilmakanavan paineen asetus viikkokello-ohjauksen aikana, kun 'Control mode for fans setting' (Puhaltimien ohjaustapa) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Constant duct pressure control' (Vakio kanavapaineohjaus, paine-erolähetin tarvitaan). Kun 'Environment Mode Setting' (Käyttötila) 'Service' (Huolto) ikkunassa on asetettu 'Koti' käyttötilaan paineasetusta 0 ei voi valita.

Boosting amount setting

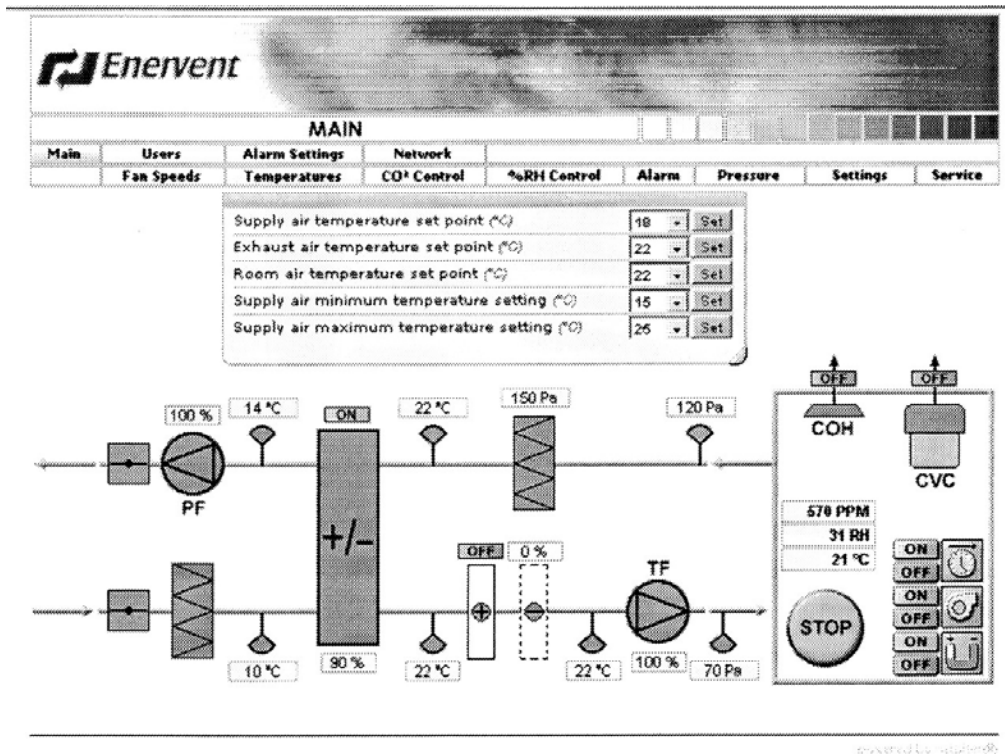
Määrittää kuinka monta nopeusasentoa puhallinnopeudet kasvavat tehostuksen aikana.

Boosting duration setting (minutes)

Määrittää tehostuksen keston minuuteissa.

Temperatures

Temperatures kohdassa tehdään lämpötila-asetukset.



Supply air temperature set point

Tuloilman lämpötila-asetus, kun on valittu vakio tuloilman lämpötilasäätö.

Exhaust air temperature set point

Poistoilman lämpötila-asetus, kun on valittu vakio poistoilman lämpötilasäätö.

Room air temperature set point

Huoneilman lämpötila-asetus, kun on valittu vakio huoneilman lämpötilansäätö

Supply air minimum temperature setting

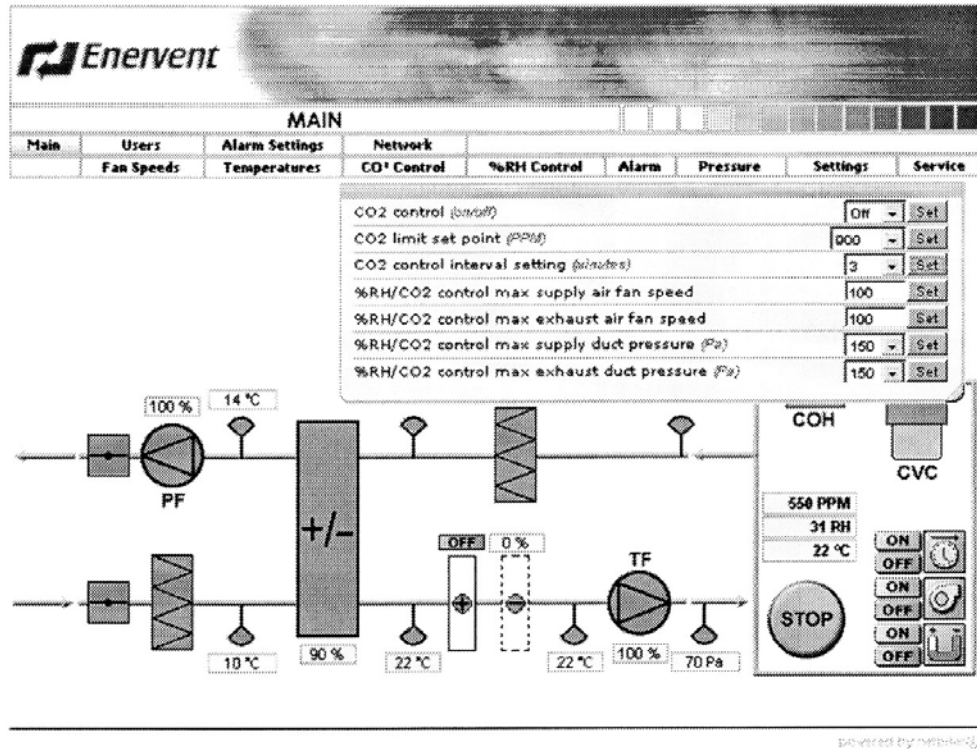
Tuloilman minimilämpötila-asetus, kun käytössä on vakio poistoilman tai vakio huoneilman lämpötilansäätö

Supply air maximum temperature setting

Tuloilman maksimilämpötila-asetus, kun käytössä on vakio poistoilman tai vakio huoneilman lämpötilansäätö

CO2 Control

CO₂ kohdassa tehdään hiilidioksidiohjauksen asetukset.



CO₂ control (on/off)

On asennossa sallitaan CO₂ ohjaus (CO₂ lähetin tarvitaan).
Off asennossa ei sallita CO₂ ohjausta.

CO₂ limit set point (PPM)

Hiilidioksidiohjauksen tehostusraja. Kun hiilidioksidipitoisuus ylittää tehostusrajan, automatiikka alkaa nostaa puhallinnopeuksia.

CO₂ control interval setting (minutes)

Tehostustoiminnon aikainen puhallinnopeuksien muutosväli minuuteissa.

%RH/CO₂ control max supply air fan speed

Tehostustoiminnon aikainen maksimi tulopuhaltimen nopeus.

%RH/CO₂ control max exhaust air fan speed

Tehostustoiminnon aikainen maksimi poistopuhaltimen nopeus.

%RH/CO₂ control max supply duct pressure (Pa)

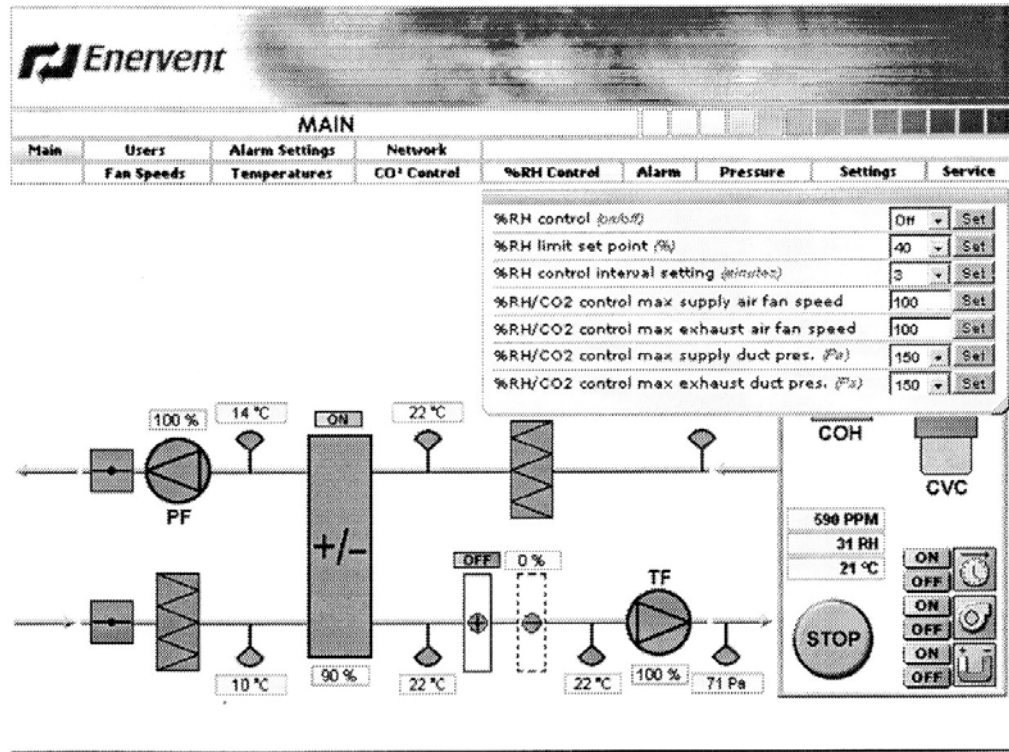
Tehostustoiminnon aikainen maksimi tuloilmakanavan paine, kun käytössä on vakio kanavapainesäätö.

%RH/CO₂ control max exhaust duct pressure (Pa)

Tehostustoiminnon aikainen maksimi poistoilmakanavan paine, kun käytössä on vakio kanavapainesäätö.

%RH Control

%RH kohdassa tehdään kosteusohjauksen asetukset.



%RH control (on/off)

On asennossa sallitaan %RH kosteusohjaus.
Off asennossa ei sallita %RH kosteusohjausta.

%RH limit set point (%)

Kosteusohjauksen tehostusraja. Kun suhteellinen kosteus ylittää tehostusrajan, automatiikka alkaa nostaa puhallinnopeuksia.

%RH control interval setting (minutes)

Tehostustoiminnon aikainen puhallinnopeuksien muutosväli minuuteissa.

%RH/CO₂ control max supply air fan speed

Tehostustoiminnon aikainen maksimi tulopuhaltimen nopeus.

%RH/CO₂ control max exhaust air fan speed

Tehostustoiminnon aikainen maksimi poistopuhaltimen nopeus.

%RH/CO₂ control max supply duct pressure (Pa)

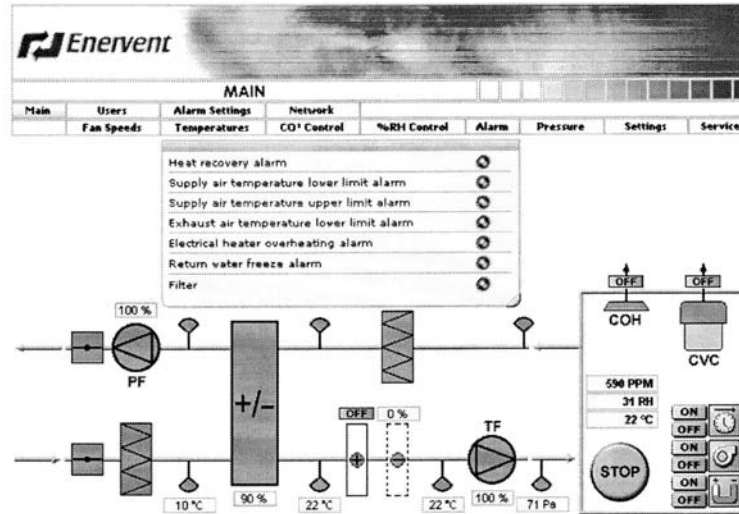
Tehostustoiminnon aikainen maksimi tuloilmakanavan paine, kun käytössä on vakio kanavapainesäätö.

%RH/CO₂ control max exhaust duct pressure (Pa)

Tehostustoiminnon aikainen maksimi poistoilmakanavan paine, kun käytössä on vakio kanavapainesäätö.

Alarm

Alarm kohdassa nähdään hälytykset. Aktiiviset hälytykset vilkkuvat punaisena.



Heat recovery alarm

Lämmönsiirrinvika (A-häly)

Supply air temperature lower limit alarm

Tuloilman lämpötilan alarajahälytys (B-häly)

Supply air temperature upper limit alarm

Tuloilman lämpötilan ylärajahälytys (B-häly)

Exhaust air temperature lower limit alarm

Poistoilman lämpötilan alarajahälytys (B-häly)

Electrical heater overheating alarm

Sähköpatterin ylikuumenemishälytys (A-häly)

Return water freeze alarm

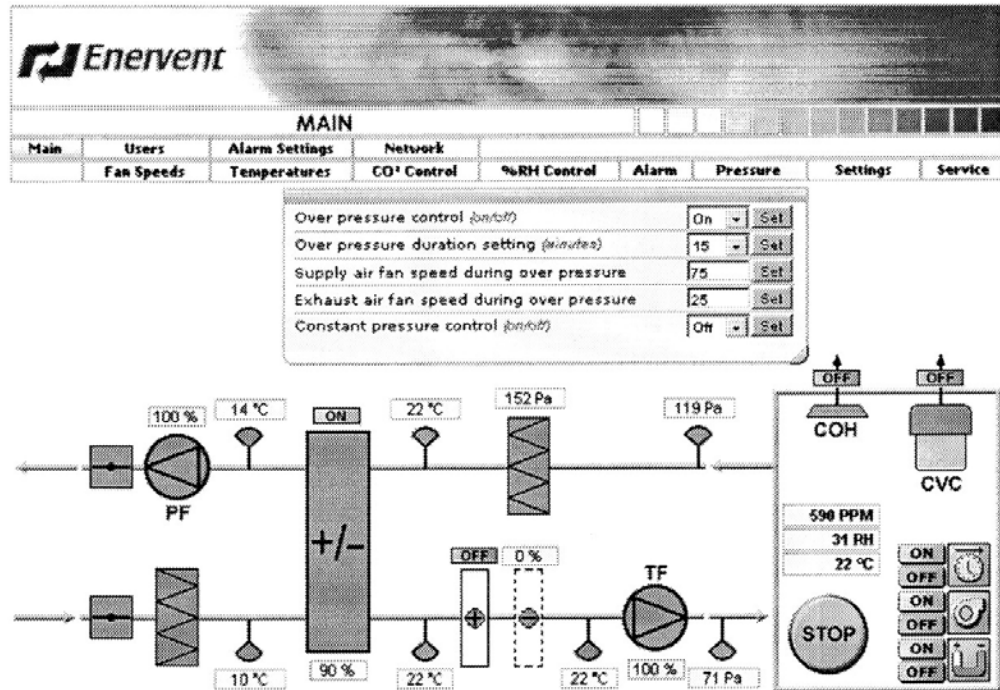
Vesipatterin paluueden jäätymisvaarahälytys (A-häly)

Filter

Suodatinhälytys (B-häly)

Pressure

Pressure kohdassa määritetään ylipaineistuksen ja vakiopaineohjauksen asetukset.



Over pressure control (on/off)

On asennossa sallitaan ylipaineistuksen käyttö (takkakytin).
Off asennossa ei sallita ylipaineistusta.

Over pressure duration setting (minutes)

Ylipaineistuksen kesto minuuteissa.

Supply air fan speed during over pressure

Tulopuhaltimen nopeusasento ylipaineistuksen aikana.

Exhaust air fan speed during over pressure

Poistopuhaltimen nopeusasento ylipaineistuksen aikana.

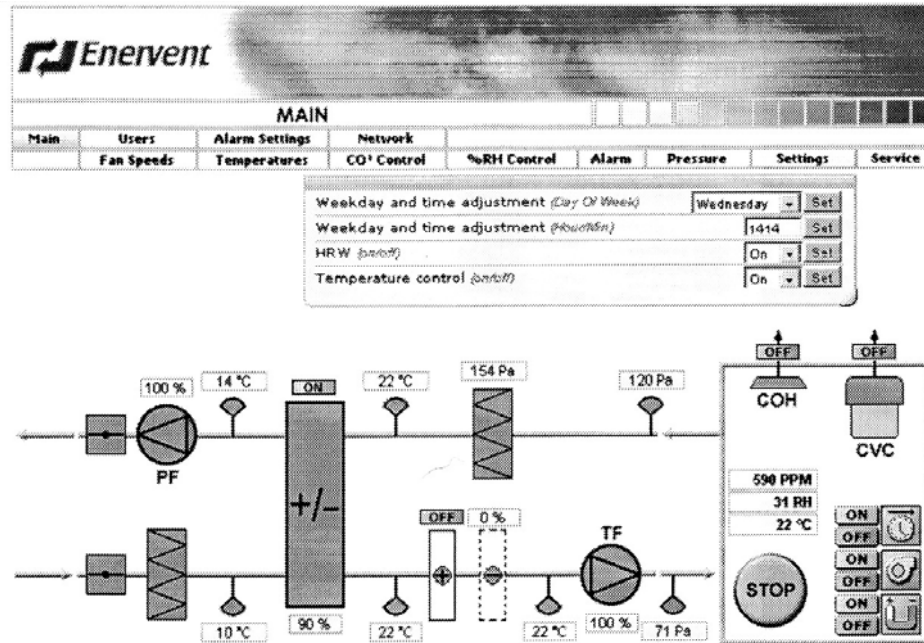
Constant pressure control (on/off)

On asennossa sallitaan puhaltimien pakko-ohjaus liesituulettimen ja keskuspölynimurin käytön aikana.

Off asennossa ei sallita puhaltimien pakko-ohjausta liesituulettimen ja keskuspölynimurin käytön aikana.

Settings

Settings kohdassa asetetaan viikonpäivä ja kellonaika, sekä sallitaanko lämmöntalteenottoa tai lämpötilaohjausta (vastaa painikkeita ohjainpaneelissa).



Weekday and time adjustment (Day Of Week)
Viikonpäivä

Weekday and time adjustment (Hour/Min)
Kellonaika tunnit/ minuutit

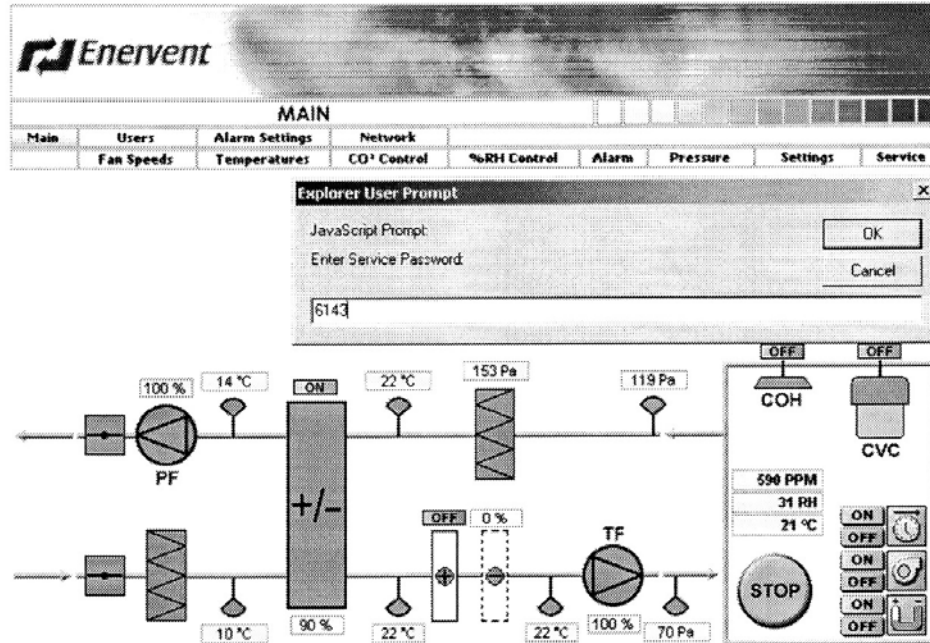
HRW (on/off)
Käsipainike lämmöntalteenotolle.
On asennossa sallitaan lämmöntalteenotto.
Ei asennossa ei sallita lämmöntalteenottoa.

Temperature control (on/off)
Käsipainike lämpötilaohjaukselle.
On asennossa sallitaan jälkilämmitys/ jäähdytys.
Off asennossa ei sallita jälkilämmitystä/ jäähdytystä.

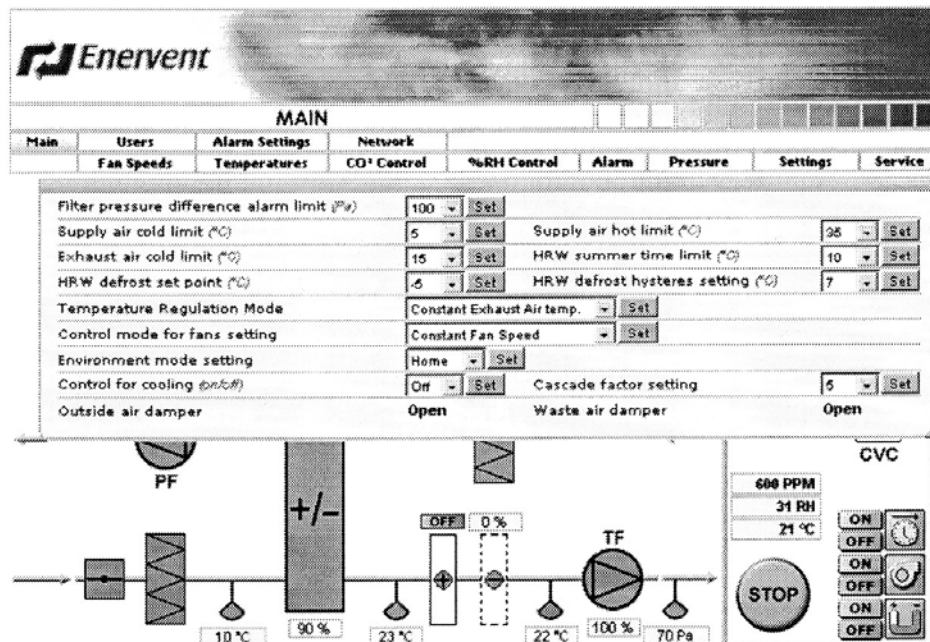
Service

Service kohdassa muutetaan huoltoon ja automatiikkaan liittyviä perusasetuksia.

Service kohtaa painettaessa avautuu sisäänkirjautumisikkuna, jossa pyydetään salasanaa (Enter Service Password). Salasana on numerosarja 6143. Salasanaa ei voi muuttaa.



Tämän jälkeen päästään muuttamaan asetuksia.



Filter pressure difference alarm limit (Pa)

Suodattimen paine-ero hälytysraja. Automatiikka vertaa suodattimen todellista paine-eroa hälytysrajaan kerran viikossa iv-kojeen puhaltimien suurimmalla nopeudella.

Supply air cold limit (°C)

Tuloilma kylmää hälytysraja.

Exhaust air cold limit (°C)

Poistoilma kylmää hälytysraja.

Supply air hot limit (°C)

Tuloilma kuumaa hälytysraja.

HRW summer time limit (°C)

Lämmöntalteenoton kesäajan raja. Kun ulkoilman lämpötila nousee tämän arvon yli, on lämmöntalteenotto mahdollista pysäyttää käsipainikkeesta. Kun ulkoilman lämpötila on tämän arvon alapuolella, on lämmöntalteenotto aina päällä.

HRW defrost set point (°C)

Lämmöntalteenoton jäätymiseneston asetusarvo. Kun jäteilman lämpötila laskee tähän arvoon, tulopuhallin pysähtyy ja alkaa käydä jaksottain. Off asennossa ei jäätymisenesto ole toiminnassa.

HRW defrost hysteres setting (°C)

Lämmöntalteenoton jäätymiseneston asetusarvon hystereesi. Tulopuhallin käynnistyy, kun jäteilman lämpötila on noussut hystereesin verran asetusarvon yläpuolelle.

Temperature Regulation Mode

Lämmönsäätötapa. Valitaan joko vakio tuloilman, vakio poistoilman tai vakio huoneilman lämpötilansäätö.

Control mode for fans setting

Puhaltimien ohjaustapa. Valitaan joko nopeusohjaus tai vakio kanavapaineohjaus.

Environment mode setting

Käyttötilan asetus. Valitaan joko koti tai toimisto käyttötila.

Koti käyttötilassa puhaltimien aikaohjelma ohjaa puhaltimia kahden nopeuden välillä ja ohjainkortin HS liitäntä on käytössä ylipaineistustoiminnolle (takkakytin).

Toimisto käyttötilassa puhaltimien aikaohjelma ohjaa puhaltimia käyntiin ja seis ja ohjainkortin HS liitäntä on käytössä puhaltimien jatkoaikatoiminnolle.

Control for cooling (on/off)

On asennossa sallitaan jäähdytys

Off asennossa ei sallita jäähdytystä

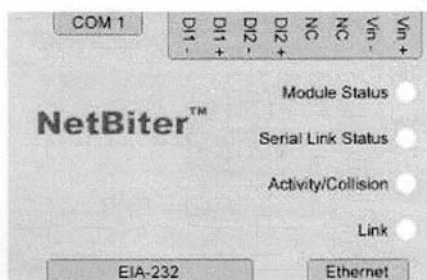
Cascade factor setting

Kaskadikertoimen arvo. Kaskadikertoimella määritetään vakio poistoilman tai vakio huoneilman lämpötilasäädössä poisto- tai huoneilman lämpötilan muutoksen vaikutus tuloilman lämpötilaan. Esimerkki: Vakio poistoilman lämpötilansäätö. Poistoilman lämpötila laskee yhden asteen. Kaskadikerroin on 5. Tuloilman lämpötila nousee 5 astetta.

Vian etsintä

LED merkkivalot

FreeWay NetBiter™ väyläsovittimessa on neljä LED merkkivaloa, jotka kuvaavat eri tilanteita.



Nimi	Väri	Toiminta
Module Status	Väritön	Syöttöjännite puuttuu
	Vihreä	Väyläsovitin toimii normaalisti
	Oranssi	Ohjelmistoa ladattaessa
Serial Link Status	Vilkkuu vihreä	Sarjaliikenteen vastaanotto
	Vilkkuu punainen	Sarjaliikenteen lähetys
	Oranssi	Ohjelmistoa ladattaessa
Ethernet Activity/ collision	Vilkkuu vihreä	Ethernet lähetys vastaanotettu
	Vilkkuu punainen	Ethernet ristiriita havaittu
Link	Väritön	Ethernet verkkoa ei löydetty
	Vihreä	Ethernet verkko löydetty, 10Mbps
	Oranssi	Ethernet verkko löydetty, 100Mbps

Tekniset tiedot

FreeWay NetBiter™ Ethernet väyläsovitin

Ulkomitat:

57,5mm x 70mm x 86mm

Asennus:

DIN-kiskoon (EN 50022)

Kotelointiluokka:

IP20

Ympäristöolosuhteet:

Käyttölämpötila 5...55 °C, varastointi -25...75 °C

Ympäristön kosteus 5...95% RH, ei kondensoiva

Liittimet:

- 8-napainen kiinteä riviliitin, ruuviliitos
- EIA-485, 6-napainen pistoliitin RJ12
- Ethernet, 8-napainen pistoliitin RJ45
- EIA-232, 9-napainen väyläliitin

Virrankulutus:

25mA, 24V AC ohjainkortilta

Syöttöjännite:

9-32V AC/DC (1.2VA)

Yleistä:

- EMC vaatimustenmukaisuus standardit EN 50081-2:1993, EN 61000-6-2:1999