



Flamco

ENA 50-60 Liite

Asennus- ja käyttöohjeet



CE

© Flamco

www.flamcogroup.com

AV.23.03.2010.FI

2010 painos /FI



Asennus- ja
käyttöohjeiden liite

Sisältö	Sivu
1. Ensikäyttö	3
1.1. ENA 50/60:n käyttöönotto	3
1.2. Käyttöönottoparametrit	3
2. Laite- ja parametrivalikossa olevat kohteet	4
2.1. Käyttötavat	4
2.1.1. Nopea/turbo	4
2.1.2. Normaali	4
2.1.3. Käsi	4
2.2. Tarkkailu	4
2.2.1. Jälkipaisuntamäärä (tarkkailu)	4
2.2.2. Paineen tarkkailu	4
2.2.3. Käsiteltävän vesimäärän tarkkailu	4
3. Valikkokuvaukset	4
3.1. Laitevalikko	5
3.2. Parametrivalikko	5
3.3. Huoltovalikko	6
4. Täyttöesimerkkejä	6
4.1. ENA 50/60, jossa paineenpitojärjestelmä lämmitysjärjestelmässä	6

LPO-Invest Oy.

Engineering

Rikhard Nymanintie 16

00370 Helsinki

Puh: +358 9556404

Faksi: +358 9556404

kuortane@dlc.fi

www.flamco.fi



1. Ensikäyttö

1.1. ENA 50/60:n käyttöönotto

Varmista ennen käyttöönottoa, että yksikkö ja sen varusteet ovat asennuspaikan määräysten mukaiset sen käyttökohteeseen nähden. Yksikön asentava ja sitä käyttävä osapuoli on vastuussa tarkastusten tekemisestä ja käyttöönoton suorittamisesta.

Ennen käyttöönottoa on hydraulisten ja sähkökytkentöjen oltava paikallaan ja sulkulaitteiden auki. Suosittelemme tehdasasetetun lämpörajoittimen tilaamista. Sen avulla paluulämpötilat eivät nouse yli sallitun tason.

1.2. Käyttöönottoparametrit

ENA50/60 toimitetaan ohjausyksiköllä, jossa on ennalta asetetut parametrit. Koska ohjausyksikössä on paljon erilaisia mahdollisuuksia, on käytön parametrit asetettava siten, että ne sopeutuvat lämmitys-/jäähdytysjärjestelmän todellisiin käyttöolosuhteisiin.

Kun ohjainyksikkö kytketään päälle, näyttöön ilmestyy ensin "ENA 50" tai "ENA 60" ja sen jälkeen käynnistyskuvaruutu. Nyt voidaan suorittaa valinta kääntämällä ja painamalla säätönuppia.

Avaa valintavalikko kääntämällä ja painamalla säätönuppia (järjestelmässä, näkyy mustaa taustaa vasten). Avaa laite-, parametri- ja huoltovalikot parametrien asettamista varten valitsemalla "Syötöt" (koodi 000001). Aseta säätö kohta kohdalta – katso kohdista, joissa on selvitykset laite-, parametri- ja huoltovalikoista (ENA 50/60 – Asennus- ja käyttöohjeet).

Palaa takaisin tai saata valikkokohteet loppuun valitsemalla "Takaisin". Mistä tahansa alivalikosta voi myös poistua pitämällä säätönuppia painettuna, ohjausyksikkö siirtyy silloin prosessinäyttöön/KÄYNNISTYS-valikkoon.

Kun ohjausyksikön parametrit on asetettu, siirry prosessinäyttöön vahvistamalla/painamalla Käyntiin. Silloin ENA 50:n tai 60:n toiminta käynnistyy.



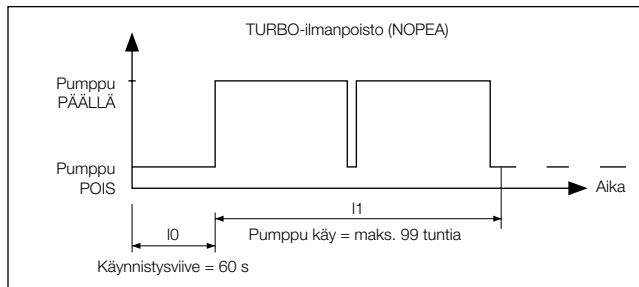
2. Laite- ja parametrivalikossa olevat kohteet

2.1. Käyttötavat

Käyttäjä voi käyttää järjestelmää nopeassa ja normaalissa ilmanpoistumuodossa. Huoltohenkilökunta pääsee myös käsikäyttöön suorittamaan vuototestin. Vuototestiä voidaan käyttää myös pumpun toiminnan testaamiseen.

2.1.1. Nopea/turbo

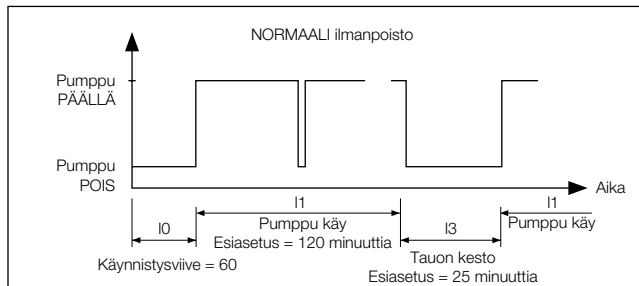
Pumppu käy (ja muodostaa alipainetta) vuorotellen tyhjennysjakson kanssa, kunnes nopeaa muotoa varten valittu aika kuluu umpeen. Sen jälkeen ohjauksyksikkö siirtyy automaattisesti normaalimuotoon. Aikavälillä I1 pumppu pysähtyy 5 minuutin välein 10 sekunniksi.



2.1.2. Normaali

Normaalin ilmanpoistumuodon keskeyttää automaattisesti vain tauko mahdollisen ilmanpoistosta johtuvan metelin välttämiseksi yöllä.

Aikavälillä I1 pumppu pysähtyy 5 minuutin välein 10 sekunniksi.



2.1.3. Käsi

Käsikäyttömuoto on tarkoitettu yksinomaan huoltotarkoituksiin, ts. pumpun toiminnan tarkastamiseen. Laitoksen haltijalla ei ole pääsyä tähän muotoon.

2.2. Tarkkailu

Tarkkailutoimintojen ensisijainen tarkoitus on havaita hyvissä ajoin järjestelmässä esiintyvät virheet ja suojata järjestelmän osia mahdollisimman tehokkaasti asiaankuuluvien signaalien avulla tai pysäyttämällä automaattisesti järjestelmä. Ne on erityisesti tarkoitettu havaitsemaan aikaisessa vaiheessa vuodot ja rajoittamaan vastaavat tapahtumat.

2.2.1. Jälkipaisuntamäärä (tarkkailu)

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta. Täydennystoiminto ei ole käytössä.

2.2.2. Paineen tarkkailu

Suurinta sallittua painetta ja tasoa ei saa ylittää. Siksi paineen muutokset näytetään.

Ellei ENA 50/60 käy määritetyllä painealueella, se pysähtyy automaattisesti ja näkyviin tulee virheviesti. Kun paine palautuu sallitulle työpainealueelle, yksikkö käynnistyy automaattisesti uudelleen ja jatkaa toimintaa.

2.2.3. Käsiteltävän vesimäärän tarkkailu

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.



3. Valikkokuvaukset

3.1. Laitevalikko

ID-numero

Vain valmistaja ja huoltohenkilökunta voivat määrittää parametrit.

Kieli

Käyttäjä voi valita 17 kielestä. Englanti on oletusasetus toimitettaessa.

Litralaskuri (IWZ)

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.

Vedenkäsittely

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.

Säätötapa

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.

Säätötapa (Täydennysmuoto)

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta. Täydennystoimintoa ei ole asennettu.

Käyttötapa

Yksikkö toimitetaan tehtaalta nopea muoto käytössä. Nopean ajanjakson umpeuduttua yksikkö siirtyy automaattisesti normaaliin muotoon. Käyttäjä voi kuitenkin muuttaa käyttötapaa milloin tahansa. Manuaalimuoto voidaan ottaa käyttöön ainoastaan huoltotarkoituksiin.

Tuntoelin/moottorisuoja

Esiasetetut parametrit. Tehdasasetus.

Koottu virheilmoitus

Jos asetus on PÄÄLLÄ (kohteessa rasti), koottu virheilmoitus laukeaa, kun kyseinen virheviesti aktivoituu. Oletusasetus on PÄÄLLÄ. Seuraava koottu virheilmoitus voidaan deaktivoida: "Seuraava huolto".

- Seuraava huolto: huoltopäivämäärä on saavutettu. Jos asetus on PÄÄLLÄ, keskusvikahälytys laukeaa ja yksikön toiminta jatkuu. Jos asetus on POIS, koottu virheilmoitus ei laukea.

3.2. Parametrivalikko

Kohde	Tehdasasetus
Turbovaiheen kesto	
- jäljellä oleva nopeakäyntiaika automaattiseen siirtymiseen saakka normaaliinmuotoon	99 tuntia
Keskeytä normaali ilmanpoisto	
- ilmanpoiston keston päättymisen ja pumpun käynnistymisen välisen tauon pituus	25 minuuttia
- tauko päälle (yötouon alku)	18:00
- tauko pois (yötouon loppu)	08:00
Ilmanpoisto	
- Pumpun käyntiaika (= ilmanpoisto aika)	120 minuuttia
- Ilmanpoistoajan tauko	10 sekuntia 5 minuutin välein
- alapaineraja (työpaineen alaraja)	ENA 50 -> 7,5 bar ENA 60 -> 10 bar
- yläpaineraja (työpaineen yläraja)	ENA 50 -> 15 bar ENA 60 -> 22,5 bar
- erityinen järjestelmäpaine (epäolennainen käyttäjälle)	Tehdasasetus
Litralaskuri (IWZ)	Ei koske ENA 50/60:ta
Vedenkäsittely	Ei koske ENA 50/60:ta
Täyttömäärä	Ei koske ENA 50/60:ta



Asennus- ja käyttöohjeiden liite

Kohde	Tehdasasetus
Aika ja päivämäärä	Käyttäjän tehtävä
- Kesäkäyttö: alkukuukausi (kesäkäyttö = 00 alueilla, joissa ei ole aikavaihtelua)	03
- talvikäyttö: loppukuukausi (talvikäyttö = 00 alueilla, joissa ei ole aikavaihtelua)	10
- huoltoväli: huoltoväli 0... 800 päivää	365 päivää
- painekytkimin min.arvo	0,0 bar
- painekytkimin maks.arvo	25,0 bar

Ota huomioon, että pitkän seisokin tai ohjaimen käyttämättömyyden jälkeen pitää mahdollisesti syöttää uudet arvot.

3.3. Huoltovalikko

ID-numero

Tehdasasetukset; käyttäjä ei saa ohjelmoida.

Ohjelmistoversio

Valmistajan tekemä luettavissa oleva merkintä.

Käynnistys

Syötä käynnistuksen aika ja päivämäärä (jäljitettävyyys) painamalla Käyntiin. Ennen painamista on pitänyt asettaa päivä ja aika oikein.

Huolto

Seuraavan huollon päivämäärä näkyy suluissa. Kun aika saavutetaan, koottu virheilmoitus voi laueta ja näkyviin tulee virheviesti muistuttamaan käyttäjää. Mikäli se kuitataan, se näytetään uudelleen seitsemän päivän kuluttua, ellei paineta "Huolto suoritettu", jolla osoitetaan, että huolto on jo suoritettu. Viimeisen huollon aika ja päivämäärä sekä kooditaso näkyvät kahdella ylimmällä rivillä.

Virhelista

Näyttää viimeiset 250 kuitattua virhettä ja niiden ajan ja päivämäärän.

Arvotilasto

Näyttää erilaisia tilastotietoja.

Täytön tilasto

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.

Ilmanpoistostatistiikka

Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.

Koodin muuttaminen

Vaihda toiseen avauskoodiin. Ainoa mahdollinen ja vaadittu koodi käyttäjälle on 000001.

Tiedonsiirto

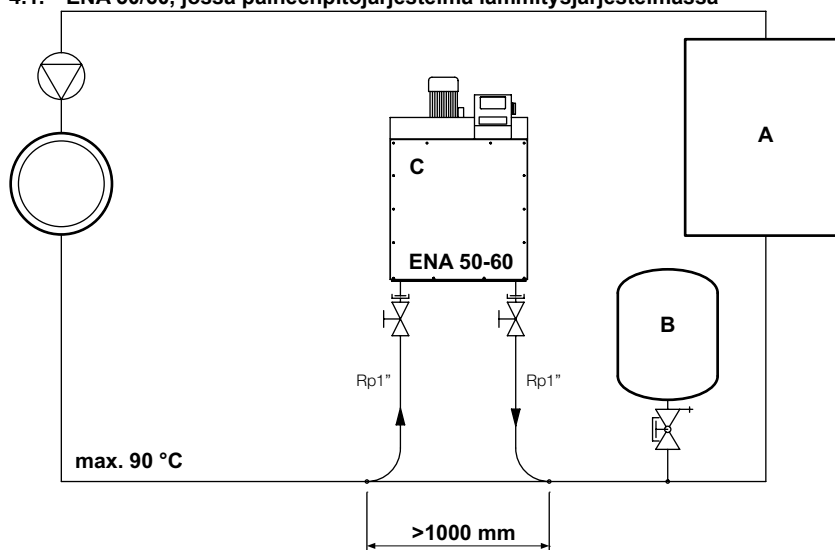
Tämä toiminto ei koske ENA 50/60:ta.



Asennus- ja
käyttöohjeiden liite

4. Täyttöesimerkkejä

4.1. ENA 50/60, jossa paineenpitojärjestelmä lämmitysjärjestelmässä



A	Lämmitin
B	Paineenpitojärjestelmä
C	ENA 50/60

**Älä käytä nimellissäläpimitaltaan pienempiä putkia kuin osoitettu kyseessä oleville linjapituuksille!
Linjojen on oltava mahdollisimman lyhyitä!**

DN25 < 10 m
DN32 < 20 m
DN40 < 30 m