



Flamco

ENA 50-60 Appendiks

Installations- og betjeningsvejledning



© Flamco

www.flamcogroup.com

AV.26/03/10.DK

Udgave 2010 / DK



Indholdsfortegnelse	Side
1. Første ibrugtagning	3
1.1. Første ibrugtagning ENA 50/60	3
1.2. Parametre for første ibrugtagning	3
2. Punkter i hardware- og parametermenuen	4
2.1. Driftsmodus	4
2.1.1. Hurtig/Turbo	4
2.1.2. Normal	4
2.1.3. Hånd	4
2.2. Overvågning	4
2.2.1. Spædevolumen (overvågning)	4
2.2.2. Trykovervågning	4
2.2.3. Overvågning af vandmængde der skal behandles	4
3. Menubeskrivelser	4
3.1. Hardware-menu	5
3.2. Parametermenu	5
3.3. Servicemenu	6
4. Eksempler	6
4.1. ENA 50/60 med et system til fastholdelse af trykket i et varmeanlæg	7

Flamco

Tonsbakken 16 - 18

DK-2740 Skovlunde

T.: 44 94 02 07

F.: 44 84 00 23

info@flamco.dk

www.flamco.dk



1. Første ibrugtagning

1.1. Første ibrugtagning ENA 50/60

Før ibrugtagning, skal der sørges for, at enheden og dens udstyr er i overensstemmelse med den lovgivning, der gælder opstillingsstedet og med hensyn til anvendelsesformålet. Den person der installerer og betjener enheden, er ansvarlig for at udføre kontrollen og for at foretage den første ibrugtagning. Inden den første ibrugtagning skal hydraulikken og de elektriske tilslutninger være på plads og lukkeanordningerne skal være åbne.

Vi anbefaler bestilling af en fabriksmonteret termisk udkobler for at beskytte systemet mod tilbageløbstemperaturer, der ligger over det tilladte niveau.

1.2. Parametre for første ibrugtagning

ENA 50/60 leveres med en styring med forudindstillede parametre. Da denne styringsenhed tilbyder en lang række muligheder, er det nødvendigt at indstille driftsparametre så de kan tilpasses de aktuelle driftsbetingelser i dit varme-/køleanlæg.

Når styringen tilsluttes, vises først "ENA 50" eller "ENA 60" og derefter startskærmen på displayet. Nu er det muligt at foretage et valg ved at dreje og trykke på drejeknappen.

Drej og tryk på drejeknappen (vist på en sort baggrund på System) for at komme til Valg-menuen. Vælg "Indførsel" (kode 000001) for at komme til Udstyrs-, Parameter- og Service-menuerne for at indstille parametre. Indstil styringsenheden punkt for punkt - jævnfør afsnittene med forklaringer omkring hardware-, parameter- og servicemenuen (ENA 50/60 - Installations- og betjeningsvejledning).

Vælg "Tilbage" for at vende tilbage til eller færdiggøre menupunkter. For helt at forlade undermenuerne, kan du også holde drejeknappen nede, hvorved styringen går til Drift-skærmen/START-menuen.

Ved afslutning af parameterangivelsen i styringen, bekræft/tryk på Start for at gå til Drift-skærmen. ENA 50 eller ENA 60 vil da genoptage driften.



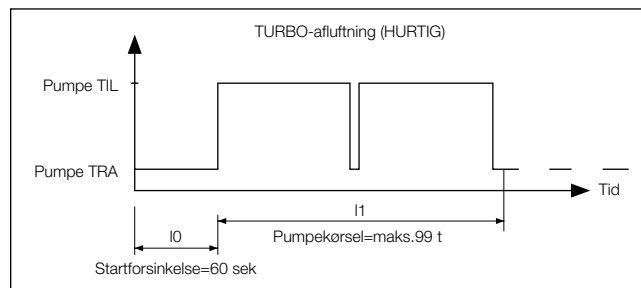
2. Punkter i hardware- og parametermenuen

2.1. Driftsmodus

Operatøren kan betjene systemet i hurtig eller normal afluftningsmodus. Servicepersonale har også adgang til manuel modus og kan udføre en lækagetest. Lækagetesten kan også anvendes til at teste muligheden for at betjene pumpen.

2.1.1. Hurtig/Turbo

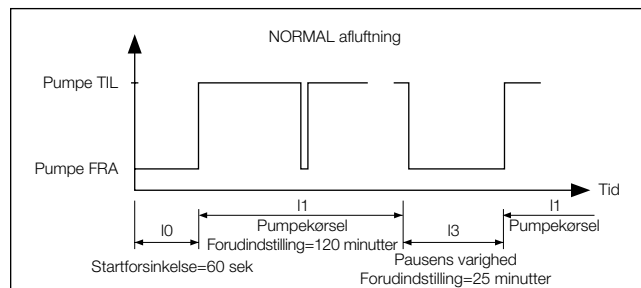
Pumpekørsel (med dannelse af et lavt tryk) finder sted skiftevis med evakueringsintervallet indtil det valgte tidsinterval for hurtig modus udløber. Herefter skifter styringsenheden automatisk til normal modus. I I1 afbrydes pumpen i 10 sekunder for hver 5 minutter.



2.1.2. Normal

Den normale afluftningsmodus afbrydes kun automatisk af en pause om natten for at undgå mulig afluftningsstøj.

I I1 afbrydes pumpen i 10 sekunder for hver 5 minutter.



2.1.3. Hånd

Håndmodus er udelukkende til vedligeholdelsesopgaver, f.eks. kontrol af pumpekørslen. Anlægsoperatøren har ikke tilgang til denne modus.

2.2. Overvågning

Den primære mening med overvågningsfunktionen er at opdage fejl i systemet i god tid og at beskytte systemets dele bedst muligt ved hjælp af passende signaler, eller ved at systemet automatisk lukker ned. De er især til, for at opdage lækager på et tidligt tidspunkt og til at begrænse lækagerne.

2.2.1. Spædevolumen (overvågning)

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60. Spædefunktionen er deaktiveret.

2.2.2. Trykovervågning

Det maksimalt tilladte tryk og niveau bør ikke overskrides. Derfor signaleres der ved trykafvigelse.

Hvis ENA 50/60 ikke anvendes inden for det specificerede trykinterval, vil den automatisk blive lukket ned, og der vises en fejlmeddelelse. Når trykket er genoprettet til det tilladte tryk inden for driftsintervallet, genaktiveres enheden automatisk, og driften fortsætter.

2.2.3. Overvågning af vandmængde der skal behandles

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.



3. Menubeskrivelser

3.1. Hardware-menu

ID-nummer

Parametre kan udelukkende indstilles af producenten og servicepersonale.

Sprog

Operatøren kan vælge mellem 17 forskellige sprog. Engelsk er standardindstillingen ved levering.

Litertæller (IWZ)

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.

Vandbehandling

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.

Kontrolmodus

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.

Kontrolmodus (Spædemodus)

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60. Spædefunktionen er deaktiveret og ikke installeret.

Driftsmodus

Enheden leveres fra fabrikken med hurtig modus aktiveret. Ved udløb af et hurtigt interval, skifter enheden automatisk til normal. Operatøren kan dog til enhver tid skifte driftsmodus. Håndmodus kan kun aktiveres til vedligeholdelsesformål.

Sensor/Motorbeskyttelse

Parametre er allerede indstillet. Fabriksindstilling.

Almindeligt udfald

Hvis den er PÅ (flueben), udløses det almindelige udfald, når den aktuelle fejlmeddelelse er aktiveret. Standardindstillingen er PÅ. Det er muligt at deaktivere følgende centraliserede fejlarmer: "Næste vedligeholdelse".

- Næste vedligeholdelse: vedligeholdelsesdato er nået. Hvis den er PÅ vil det udløse en centraliseret fejlarmer og enheden vil fortsætte driften. Hvis den er FRA vil den centraliserede fejlarmer ikke aktiveres.

3.2. Parametermenu

Punkt	Fabriksindstilling
Varighed af turbo	
- Forbliver hurtig driftstid op til automatisk skift til normal modus	99 timer
Pause normal afluftning	
- Varighed af pause mellem udløb af afluftningstid og begyndelsen af pumpekørsel	25 minutter
- Pause PÅ (begyndelse på nattepause)	18:00
- Pause FRA (slutningen på nattepause)	08:00
Afluftning	
- Pumpekørselstid (=afluftningstid)	120 minutter
- Afluftningstidsafbrydelse	10 sekunder for hver 5 minutter
- Nedre trykgrænse (nedre drifttrykgrænse)	ENA 50 -> 7,5 bar ENA 60 -> 10 bar
- Øvre trykgrænse (øvre drifttrykgrænse)	ENA 50 -> 15 bar ENA 60 -> 22,5 bar
- Specielt systemtryk (irrelevant for operatøren)	Fabriksindstilling
Litertæller (IWZ)	Ikke relevant for ENA 50/60
Vandbehandling	Ikke relevant for ENA 50/60
Fyldningsvolumen	Ikke relevant for ENA 50/60



Punkt	Fabriksindstilling
Tid og dato	Operatøropgave
- Sommertid på: startmåned (sommertid PÅ er 00 for områder uden ændring af tiderne)	03
- Sommertid fra: slutmåned (sommertid FRA = 00 for områder uden ændring af tiderne)	10
- Vedligeholdelsesmellemlum: vedligeholdelsesinterval 0 .. 800 dage	365 dage
- Tryksensor min. værdi	0,0 bar
- Tryksensor maks. værdi	25,0 bar

Bemærk, at efter en lang afbrydelse af strømmen eller deaktivering af styreenheden, kan det være nødvendigt at indtaste værdier igen.

3.3. Servicemenu

ID-nummer

Fabriksindstillinger; skal ikke programmeres af operatøren.

Software-version

Læselig indførelse lavet af producent.

Start

Indtast tid og dato for start (sporbarhed) ved at trykke på Start. Dato og tid skal være indstillet korrekt inden der trykkes.

Vedligeholdelse

Dato for næste vedligeholdelse vises i parentes. Når tiden er nået, kan den centraliserede fejllarm udløses, og der vises en fejlmeddelelse som påmindelse for operatøren. Hvis den bekræftes, vises den igen efter syv dage med mindre der er trykket på "Vedligeholdelse udført" hvorved der vises at vedligeholdelse allerede er udført. Tid og dato for sidste vedligeholdelse og kodeniveauet vises i de to øverste linjer.

Fejlliste

Viser de 250 sidst bekræftede fejl sammen med tid og dato.

Værdistatistik

Visning af forskellige statistiske værdier.

Efterfyldningsstatistik

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.

Afluftningsstatistik

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.

Skift adgangskode

Skift til en anden adgangskode. For operatøren er det udelukkende koden 000001 der er mulig og påkrævet.

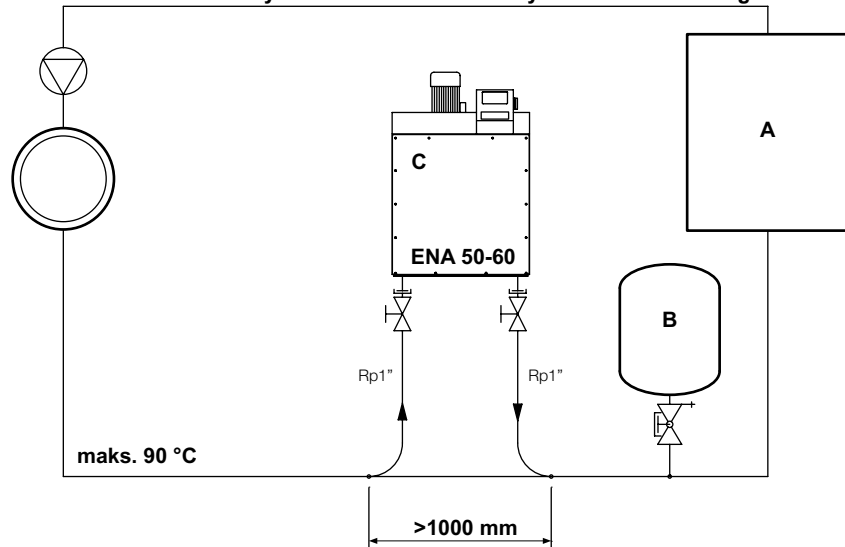
Dataoverførsel

Denne funktion er ikke relevant for ENA 50/60.



4. Eksempler

4.1. ENA 50/60 med et system til fastholdelse af trykket i et varmeanlæg



A	Varmeapparat
B	System til fastholdelse af tryk
C	ENA 50/60

Anvend ikke en nominal indvendig diameter, der er mindre end angivet for længden af de berørte ledninger!

Ledningerne skal være så korte som mulige!

DN25 < 10 m

DN32 < 20 m

DN40 < 30 m