



1.	32.01-06 Varmesentral	2
1.1.	Beskrivelse.....	2
1.2.	Plassering	2
1.3.	Temperatur-regulering	2
1.4.	Pumper i varmekretser	2-3
1.5.	Registreringer	4
1.6.	Signaler	4
1.7.	Alarmer	5



1. 32.01-07 Varmesentral

1.1. Beskrivelse

Primær energikilde til varmesentral er varmepumpe 35.01-IK01.
Gasskjel –IP01 tar spisslast.

Varmesentral distribuerer varme til følgende varmekretser:

- 32.03. Beredervarme(varmtvann 31.1, 31.3, 31.4, 31.5)
- 32.04. Varme Bygg 1-3
- 32.05. Varme Bygg 4-6
- 32.06. Varme Bygg 7-9

1.2. Plassering

Varmeveksler, pumper, ventiler og givere er plassert i teknisk rom på de gjeldende bygg.

1.3. Temperatur-regulering

I utgangspunktet hentes energien fra varmepumpen –IK01, men om denne ikke klarer å levere nok vil Gasskjelen -IP01 ta spisslasten.

Setpunkt for Turtemp Varme har 2 reguleringsmetoder som kan velges i SD-anlegg.

- **Konstant Temperaturregulering**: Varme regulerer etter et fastsatt setpunkt.
- **Utekompensert Temperaturregulering**: Setpunkt varme reguleres etter utetemperatur. Dette er stillbart via en kurve.

Dette setpunktet blir gitt til internautomatikken i Gasskjel –IP01, som videre styrer pådraget på varmen via internautomatikken.

Det ligger også en Max.begr på turtemp 32.01-RT42.

1.4. 32.01 -JP40 Pumpe tur hovedkrets Varme (Fra Akku.tank til Distribuering)

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.

32.01 -JP50 Pumpe Retur hovedkrets Varme (Fra VP til Akku.tank)

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.



32.03 –JP40 Pumpe tur Varmekrets Fobruksvann(31.1, 31.21, 31.3, 31.4, 31.5)

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.

32.04 –JP40 Pumpe tur Varmekrets Bygg 1-3

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.

32.05 –JP40 Pumpe tur Varmekrets Bygg 4-6

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.

32.06 –JP40 Pumpe tur Varmekrets Bygg 7-9

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.

32.07 –JP40 Pumpe tur fra Gasskjel

Pumpe er integrert via LON-bus kommunikasjon. I SD-anlegget kan man i oversiktskjema for varmedistribusjon (32) klikke på pumpen, og få opp et oversiktsbilde hvor kan man lese av ulike verdier og tilstand samt styre pumpen fra en systemvender.

Systemvenderen har 2 stillinger:

Stilling AV: Pumpen står

Stilling AUTO: Pumper kjører ihht intern automatikk i pumpen.



1.5. Registreringer

Følgende signaler registreres på SD-anlegget:

Temperaturer:

Tur varme fra VP	Vannføler	"32.01-RT40"
Retur varme fra VP	Vannføler	"32.01-RT50"
Tur varme hovedkrets før Gasskjel	Vannføler	"32.01-RT41"
Retur varme hovedkrets	Vannføler	"32.01-RT51"
Tur varme hovedkrets etter Gasskjel	Vannføler	"32.01-RT42"
Uteføler	Føler Luft	"32.01-RT90"
Turtemp Gasskjel	Via I/O	"32.01-IP01"
Varmepådrag Gasskjel	Via I/O	"32.01-IP01"
Tur varme Forbruksvann	Vannføler	"32.03-RT40"
Retur varme Forbruksvann	Vannføler	"32.03-RT50"
Tur varme Bygg A	Vannføler	"32.04-RT40"
Retur varme Bygg A	Vannføler	"32.04-RT50"
Tur varme Bygg B	Vannføler	"32.05-RT40"
Retur varme Bygg B	Vannføler	"32.05-RT50"
Tur varme Bygg C	Vannføler	"32.06-RT40"
Retur varme Bygg C	Vannføler	"32.06-RT50"

Melding:

Posisjon ventiler Varme 36.01	Via I/O	"32.04-SB40+50"
Posisjon ventiler Svaling 36.02	Via I/O	"32.05-SB40+50"
Posisjon ventiler Svaling 36.03	Via I/O	"32.06-SB40+50"

Trykk:

Differanse over pumper	Via kommunikasjon
------------------------	-------------------

Drift:

Driftsignal fra pumper	Via kommunikasjon
------------------------	-------------------

1.6. Signaler

Følgende signaler gis fra SD-anlegget:

:

Drift AV/PÅ Gasskjel IE01	Via I/O	"32.01-IE01"
Setpunkt til Gasskjel IE01	Via I/O	"32.01-IE01"
Regulering shuntventil SB40(Gasskjel)	Via I/O	"32.07-SB40"
Styring ventil tur/retur varme til 36.01	Via I/O	"32.04-SB40+50"
Styring ventil tur/retur varme til 36.02	Via I/O	"32.05-SB40+50"
Styring ventil tur/retur varme til 36.03	Via I/O	"32.06-SB40+50"

Drift pumper(vender)	Via kommunikasjon
----------------------	-------------------



1.7. Alarmer

Følgende signaler registreres på SD-anlegget:

Temperaturer i varmekretser:

Høy og/eller Lav temp.(stillbar i SD)

Vannføler

Feil:

Alarmsignal fra pumper
Alarmsignal fra Gasskjel

Via kommunikasjon
Via I/O

"32.07-IP01"