


D1.V2	D1.V3 (El: kjel.) D1.V2
UNDERSENTRAL	STYRING- /KONTROLLTAVLE

.08

RINGERIKE KRETSFENGSEL.	KJELANLEGG FYRROM. 32.01	Dato: 20.01.95	 HARSEM PROSJEKTERING A/S Systemskjema 3201
		Sign.: ASK	

KOMPONENTFORTEGNELSE

Kjeleanlegg
32.01

ANLEGG:
SYSTEM:

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Elektrokjel - elementkjel	Fyrrom		700 kW
.02	Oljefyrt kjel	Fyrrom		700 kW
.03	Oljebrenner		2 kW	
.04	Instrumentpanel - fabrikkmontert			
.05	Oljefyrt kjel	Fyrrom		700 kW
.06	Oljebrenner		2 kW	
.07	Instrumentpanel - fabrikkmontert			
.08	Brannbryter	v/fyrromsdør		
.09	Sirk.pumpe - tvillingpumpe	Fyrrom	2 x 2,0 kW	
.10	Temperaturføler	Fyrrom	3 leder	
.11	Temperaturføler	Fyrrom	3 leder	
.12	Temperaturvakt	Fyrrom	3 leder	
.13	Motorventil 2-veis - spjeldventil	Fyrrom	4 leder	DN 125
.14	Motorventil 2-veis - spjeldventil	Fyrrom	4 leder	DN 125
.15	Motorventil 2-veis - spjeldventil	Fyrrom	4 leder	DN 125
.16	Temperaturføler (SD-anlegg)	Fyrrom	3 leder	
.17	Temperaturføler (SD-anlegg)	Fyrrom	3 leder	
.18	Temperaturføler (SD-anlegg)	Fyrrom	3 leder	
.19	Temperaturføler (SD-anlegg)	Fyrrom		

ANLEGG: Kjeleanlegg
SYSTEM: 32.01

Kode	REGULERING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBRYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestilles manuelt.</p> <p>SERVICEBRYTERE skal være ved hver motor.</p>
.01	<p>ELEKTROKJEL.</p> <p>Elektrokjelen er for effektstyring og med elektronisk trinnkobler for ca. 30 trinn.</p>
.02	<p>OLJEFYRT KJEL.</p> <p>Kjel med fabrikkmontert oljebrenner og instrumentpanel for automatisk drift av oljebrenneren.</p> <p>Ventil .13 må være åpen for at brenner .03 skal kunne starte.</p>
.10	<p>TEMPERATURFØLER.</p> <p>Dersom temperaturen faller under ca. 80°C gis impuls til regulator som åpner ventil .13 og stenger ventil .15. Brenner .03 kan starte opp dersom det er behov. Stiger temperaturen ved .10 over 80°C stoppes brenner .03, ventil .13 stenger og .15 åpner. Forstilles fra SD-anlegget.</p>
.05	<p>OLJEFYRT KJEL.</p> <p>Kjel med fabrikkmontert oljebrenner og instrumentpanel for automatisk drift av oljebrenneren.</p> <p>Ventil .14 må være åpen for at brenner .06 skal kunne starte.</p>
.11	<p>TEMPERATURFØLER.</p> <p>Dersom temperaturen faller under ca. 75°C gis impuls til regulator som åpner ventil .14. Brenner .06 kan starte dersom det er behov. Stiger temperaturen ved .11 over 75° stoppes brenner .06 og ventil .14 stenger. Forstilles fra SD-anlegget.</p>

ANLEGG: Kjeleanlegg
SYSTEM: 32.01

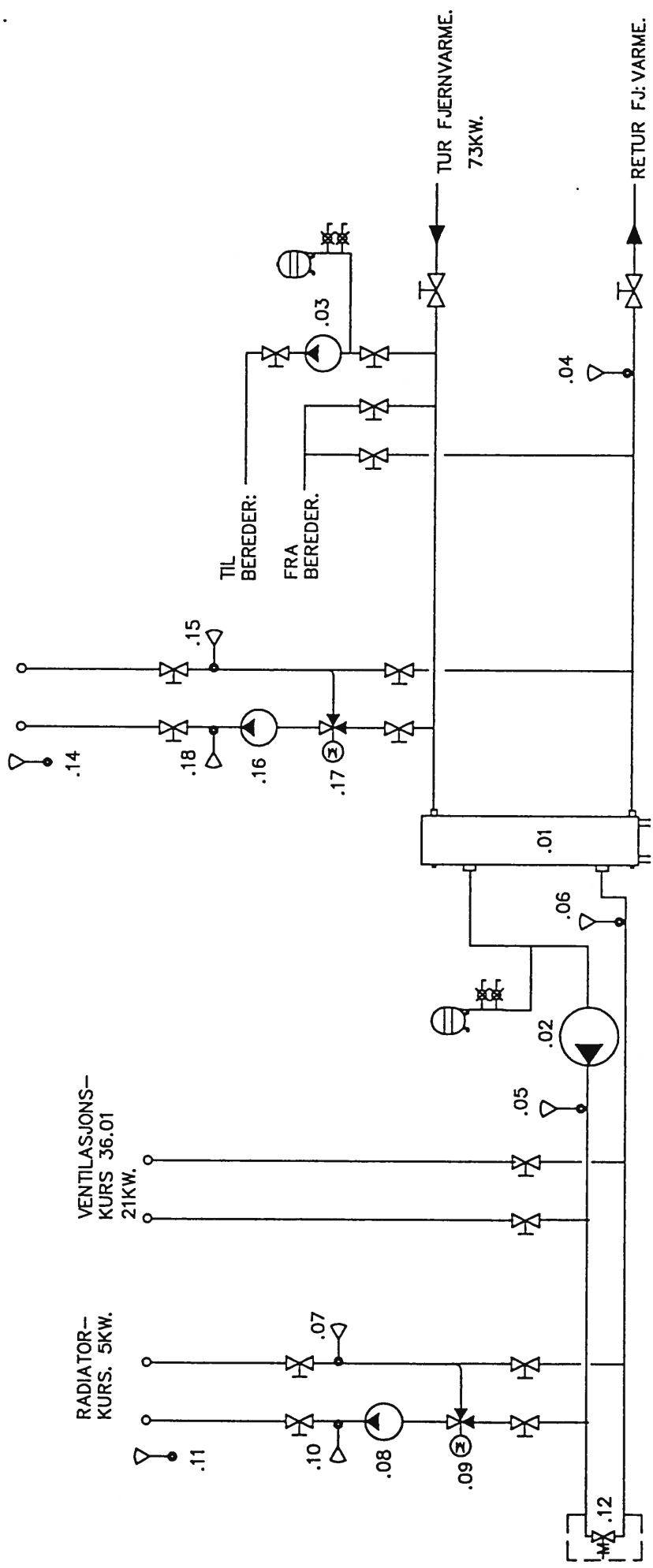
Kode	STYRING
.08	<p>BRANNBRYTER. Brannbryter utenfor dør inn til fyrhus. Kobler ut el.tilførselen til oljebrenner .03 og .06 samt el.tilførselen til el.kjel .01.</p>
.09	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket: "Pumpe fjernvarme" AV - P1 - P2 -(P1 + P2) - FJERN Ved stilling FJERN skal det ved feil på pumpen som er i drift gis signal til SD-anlegg samtidig som den andre tvillingpumpen automatisk starter opp.</p>

ANLEGG: Kjeleanlegg
SYSTEM: 32.01

Kode	REGULERING	REGULERING
.01	ELEKTROKJEL. Kjeltermostat (fabrikkmontert) styrer effekttilførselen til kjelen via 30 trinns trinnkobler.	
.02	OLJEFYRT KJEL. Kjeltermostat (fabrikkmontert) styrer oljebrenneren .03 etter behov i to trinn. Ventil .13 må være i åpen stilling for at brenner .03 kan starte.	
.03	OLJEFYRT KJEL. Kjeltermostat (fabrikkmontert) styrer oljebrenneren .06 etter behov i to trinn. Ventil .14 må være i åpen stilling for at brenner .06 kan starte.	

ANLEGG: Kjeleanlegg
SYSTEM: 32.01

Kode	MELDING
.01	ELEKTROKJEL. Drift indikeres med hvit lampe. Innkoplet effekt skal kunne avleses i SD-anlegg.
.03	OLJEBRENNER. Drift indikeres med hvite lamper for høy og lav flamme. Utløst motorvern indikeres med rød lampe. Signal til SD-anlegg.
.05	OLJEBRENNER. Drift indikeres med hvite lamper for høy og lav flamme. Utløst motorvern indikeres med rød lampe. Signal til SD-anlegg.
.09	SIRK.PUMPER FOR FJERNVARME. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med rød lampe. Signal til SD-anlegg.
.12	TEMPERATURVAKT. Melding ved for lav temperatur til SD-anlegget. Indikeres i styrings- og kontrolltavlen med rødt lys.



G2.V1	G2.V1
UNDERSENTRAL	STYRING-/KONTROLLTAVLE

RINGERIKE KRETSFENGSEL.	VARMEVEKSLERSENTRAL.	Date: 20.01.95	HARSEM PROSJEKTERING A/S
	32.02		
	Gym.sal.	Sign.: ASK	

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG:
SYSTEM:

Varmevekslersentral gymsal
32.02

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	VVS tekn.rom 1		58 kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	" "	0,5 kW	
.03	Sirkulasjonspumpe berederkurs	" "	0,5 kW	
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	VVS tekn.rom 1	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	250 l/h
.10	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Trykkreguleringsventil	VVS tekn.rom 1		DN 20
.13	Regulator	Tavle/undersent		
.14	Temperaturføler, romføler	Vegg v/scene	3 leder	
.15	Temperaturføler	Retur strv.kurs	3 leder	
.16	Sirkulasjonspumpe strålevarmekurs	VVS tekn.rom 1	0,5 kW	
.17	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur strv. kurs	4 leder	900 l/h
.18	Temperaturføler	Tur strv. kurs	3 leder	
.19	Regulator	Tavle/u.sentr.		

ANLEGG: Varmevekslersentral gymsal
SYSTEM: 32.02

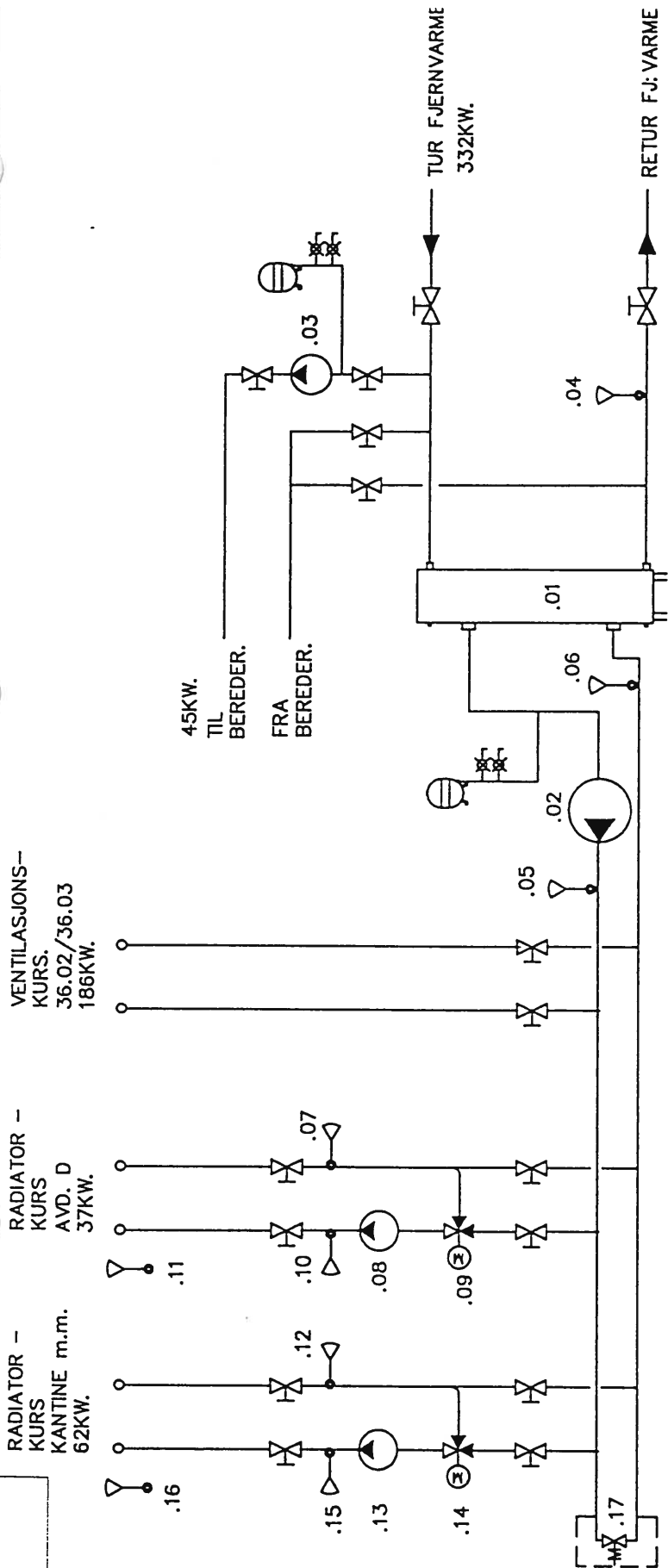
Kode	STYRING	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNRYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestiltes manuelt.</p> <p>SERVICEBRYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>	
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.02.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>	
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.02.03 Pumpe berederkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>	
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.02.08 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>	

ANLEGG: Varmevekslersentral gymsal
SYSTEM: 32.02

Kode	REGULERING	REGULERING
.13	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.12	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>	

ANLEGG: Varmevekslersentral gymsal
SYSTEM: 32.02

Kode	MELDING	MELDING
.02	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.03	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.08	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	



D1.V2	D1.V2
	.18
	.19
UNDERSENTRAL	STYRING- /KONTROLLTAVLE

RINGERIKE
KRETSFENGSEL.

VARMEVEKSLERSENTRAL.
32.03
Fyrrom.

Dato: 20.01.95
Sign.: ASK

HARSEM PROSJEKTERING A/S
Systemskjema 3203

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG:
SYSTEM:

Varmevekslersentral fyrrom
32.03

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	Fyrrom		287 kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	"	0,5 kW	
.03	Sirkulasjonspumpe brederkurs	"	0,5 kW	
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Returkurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe	Fyrrom	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur kurs	4 leder	1700 l/h
.10	Temperaturføler	Tur kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.13	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	Fyrrom	0,5 kW	
.14	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	2700 l/h
.15	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.16	Temperaturføler		4 leder	
.17	Trykkreguleringsventil	Fyrrom		DN 50
.18	Regulator	Tavle/undersen.		
.19	Regulator	Tavle/undersen.		

ANLEGG: Varmevekslersentral fyrrom
SYSTEM: 32.03

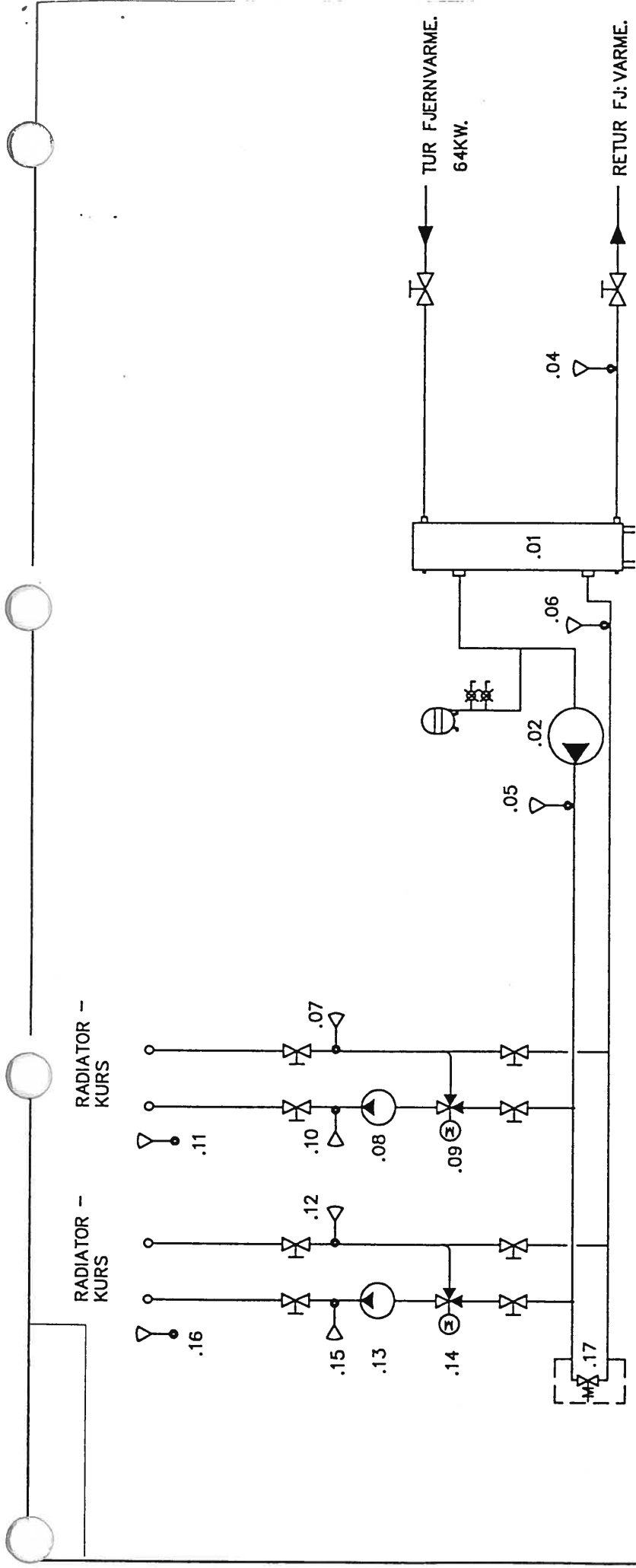
Kode	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBRYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestilles manuelt.</p> <p>SERVICEBRYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.03.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.03.03 Pumpe berederkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.03.08 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.03.13 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral fyrrom
SYSTEM: 32.03

Kode	REGULERING
.18	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>
.19	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .16 og vannføler .13 styrer ventil .14 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>
.17	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral fyrrom
SYSTEM: 32.03

Kode	MELDING	MELDING
.02	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.03	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.08	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.13	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	



H3.V1	H3.V1
	.18
	.19
UNDERSENTRAL	STYRING- /KONTROLLTAVLE

RINGERIKE
KRETSEFENGSEL.

VARMEVEKSLERSENTRAL.
32.04
Admin.avdeling m.m.

Dato: 20.01.95
Sign.: ASK

HARSEM PROSJEKTERING A/S
Systemskjema 3204

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG: Varmevekslersentral admin.avd.
SYSTEM: 32.04

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	Loft		64 kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	"	0,5 kW	
.03				
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Returkurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe	Fyrrom	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur kurs	4 leder	1400 l/h
.10	Temperaturføler	Tur kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.13	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	Fyrrom	0,5 kW	
.14	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	1400 l/h
.15	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.16	Temperaturføler		4 leder	
.17	Trykkreguleringsventil	Loft		DN 25
.18	Regulator	Tavle/undersen.		
.19	Regulator	Tavle/undersen.		

ANLEGG: Varmevekslersentral admin.avd. m.m.
SYSTEM: 32.04

Kode	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestilles manuelt.</p> <p>SERVICEBYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.04.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.04.08 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.04.13 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral admin.avd. m.m.
SYSTEM: 32.04

Kode	REGULERING	REGULERING
.18	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.19	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .16 og vannføler .13 styrer ventil .14 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.17	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>	

ANLEGG: Varmevekslersentral admin.avd. m.m.
SYSTEM: 32.04

Kode	MELDING	MELDING
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG:
SYSTEM:

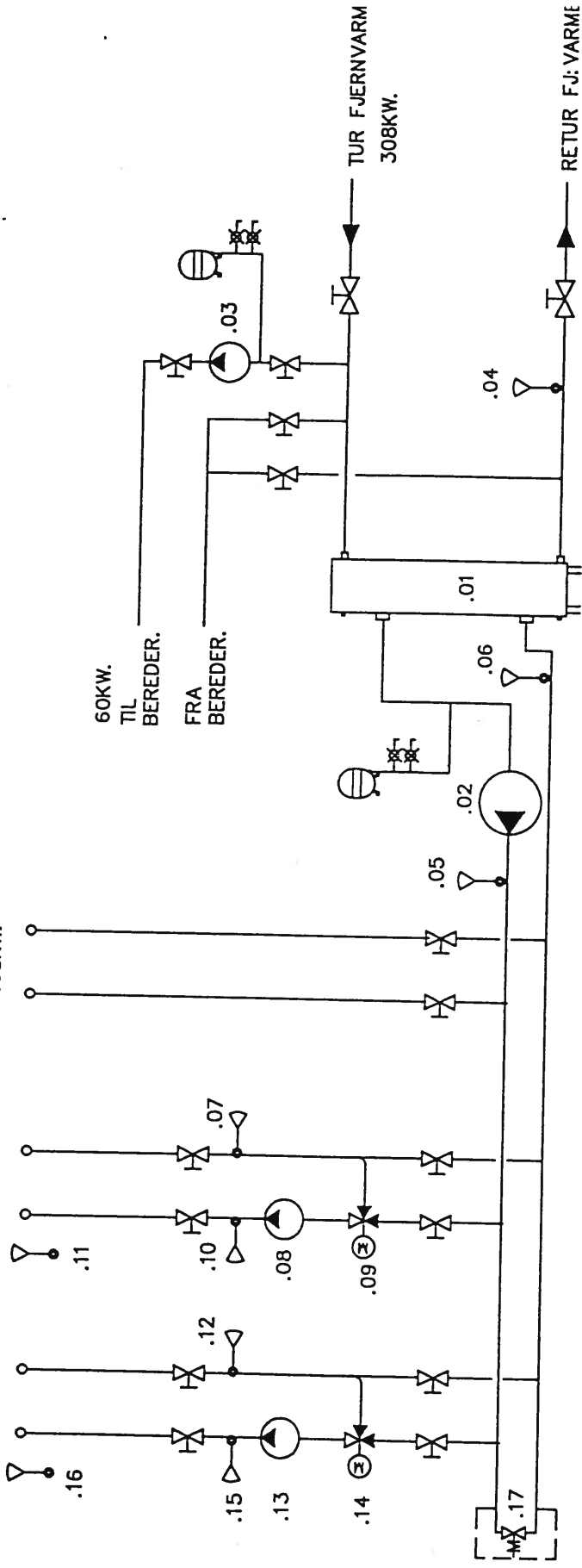
Varmevekslersentral avd. A/sikkerhet
32.05

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	VVS tekn.rom 3		248 kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	" "	0,5 kW	
.03	Sirkulasjonspumpe berederkurs	" "	0,5 kW	
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe kurs	VVS tekn.rom 3	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur kurs	4 leder	900 l/h
.10	Temperaturføler	Tur kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.13	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	VVS tekn.rom 3	0,5 kW	
.14	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	2600 l/h
.15	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.16	Temperaturføler uteføler		4 leder	
.17	Trykkreguleringsventil	VVS tekn.rom 3		DN 32
.18	Regulator	Tavle/undersen.		
.19	Regulator	" "		

RADIATOR -
KURS
AVD. A +
SIKKERH.AVD

RADIATOR -
KURS
HELSE AVD.
20KW.

VENTILASJONS-
KURS.
36.05/36.06
168KW.



H2.V1	H2.V1
	.18
	.19
UNDERSENTRAL	STYRING--/KONTROLLTAVLE

RINGERIKE
KRETSEFENGSEL.

VARMEVEKSLERSENTRAL.
32.05
Avd. A/ Sikkerhetsavd.

Dato: 20.01.95
Sign.: ASK

HARSEM PROSJEKTERING A/S
Systemskjema 3205

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG:
SYSTEM:

Varmevekslersentral avd. A/sikkerhet
32.05

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	VVS tekn.rom 3		kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	" "	0,5 kW	
.03	Sirkulasjonspumpe berederkurs	" "	0,5 kW	
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe kurs	VVS tekn.rom 3	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur kurs	4 leder	ND kv =
.10	Temperaturføler	Tur kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.13	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	VVS tekn.rom 3	0,5 kW	
.14	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	ND kv =
.15	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.16	Temperaturføler uteføler		4 leder	
.17	Trykkreguleringsventil	VVS tekn.rom 3		ND
.18	Regulator	Tavle/undersen.		
.19	Regulator	" "		

ANLEGG: Varmevekslersentral avd.A/sikkerhet
SYSTEM: 32.05

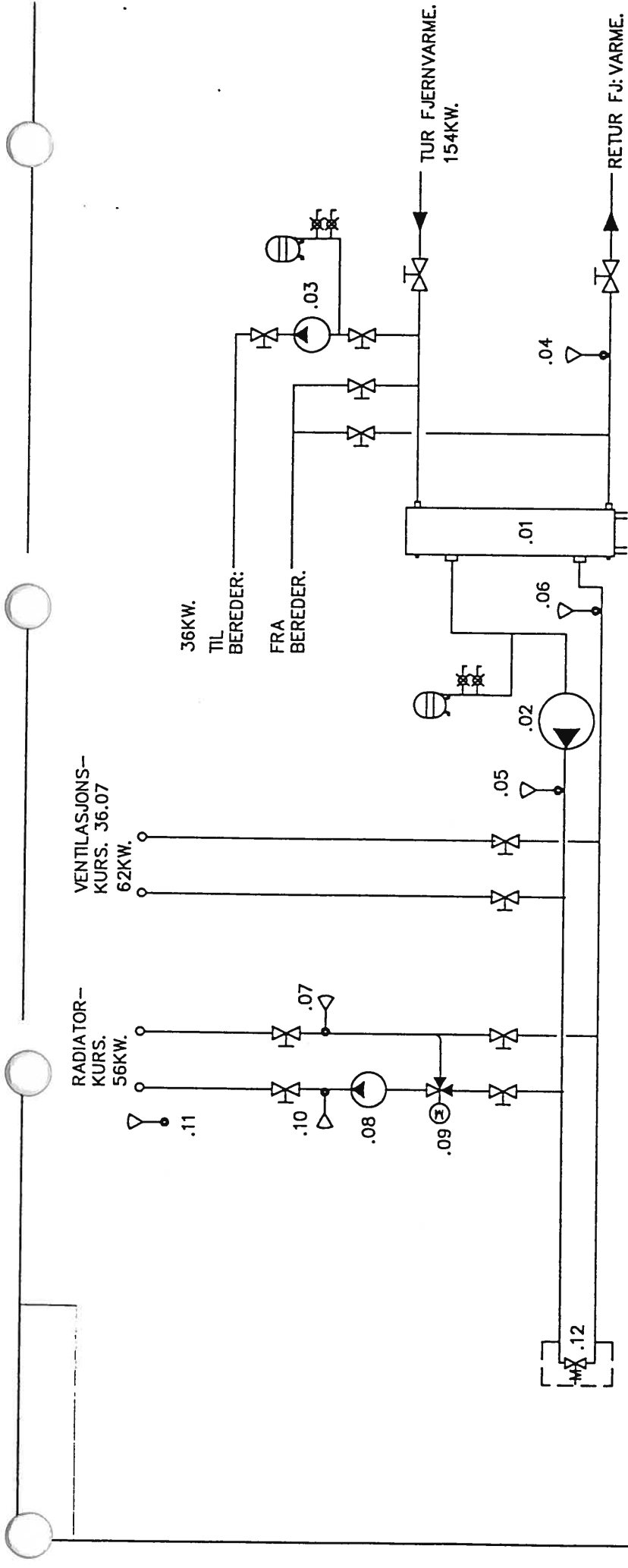
Kode	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestillles manuelt.</p> <p>SERVICEBYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.05.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.05.03 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.05.08 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.05.13 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. A/sikkerhet
SYSTEM: 32.05

Kode	REGULERING	REGULERING
.18	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.19	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .16 og vannføler .13 styrer ventil .14 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.17	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>	

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. A/sikkerhet
SYSTEM: 32.05

Kode	MELDING	MELDING
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	



B3.V1	.13	B3.V1
UNDERSENTRAL	STYRING- /KONTROLLTAVLE	

RINGERIKE KRETSFENGSEL.	VARMEVEKSLERSENTRAL. 32.06 Avdeling B (Boenhet).	Dato: 20.01.95	HARSEM PROSJEKTERING A/S Systemskjema 3206
	RINGE	Sign.: ASK	

ANLEGG: Varmevekslersentral avd.B (boenhet)
SYSTEM: 32.06

Kode	STYRING
	<p data-bbox="400 371 576 398">GENERELT.</p> <p data-bbox="400 434 1437 495">MOTORVERNBYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestiltes manuelt.</p> <p data-bbox="400 530 1474 591">SERVICEBYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p data-bbox="400 627 847 654">SENTRAL DRIFTSKONTROLL.</p> <p data-bbox="400 658 1493 748">Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p> <p data-bbox="276 819 331 846">.02</p> <p data-bbox="400 819 746 846">SIRKULASJONSPUMPE.</p> <p data-bbox="400 851 868 878">Styres med bryter merket</p> <p data-bbox="483 882 1038 909">"32.06.02 Pumpe sekundærkurs"</p> <p data-bbox="483 913 807 940">"AV - PÅ - FJERN"</p> <p data-bbox="276 1012 331 1039">.03</p> <p data-bbox="400 1012 746 1039">SIRKULASJONSPUMPE.</p> <p data-bbox="400 1043 868 1070">Styres med bryter merket</p> <p data-bbox="483 1075 1038 1102">"32.06.03 Pumpe sekundærkurs"</p> <p data-bbox="483 1106 807 1133">"AV - PÅ - FJERN"</p> <p data-bbox="276 1205 331 1232">.08</p> <p data-bbox="400 1205 746 1232">SIRKULASJONSPUMPE.</p> <p data-bbox="400 1236 868 1263">Styres med bryter merket</p> <p data-bbox="483 1267 1038 1294">"32.06.08 Pumpe radiatorkurs"</p> <p data-bbox="483 1299 807 1326">"AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. B
SYSTEM: 32.06

Kode	REGULERING
.13	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>
.12	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>

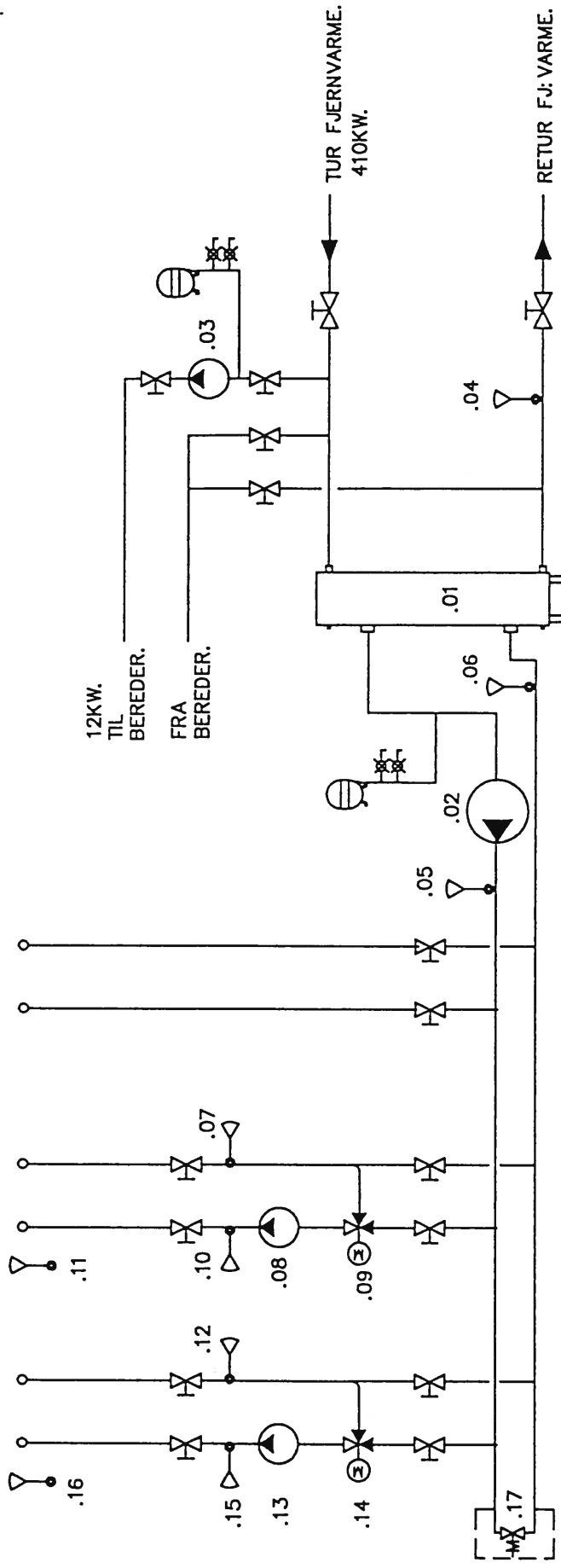
ANLEGG: Varmevexlersentral avd. B (boenhet)
SYSTEM: 32.06

Kode	MELDING	MELDING
.02	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.03	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.08	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	

RADIATOR -
KURS
VERKSTED B/C.
196KW.

...OR -
KURS
FELLESAVD.
37KW.

VENTILASJONS-
KURS.
36.08/36.10/36.11
165KW



V2.V2	V2.V2
.18	.19
UNDERSENTRAL	STYRING- /KONTROLLTAVLE

RINGERIKE
KRETSENGSEL.

VARMEVEKSLERSENTRAL.
32.07
Verksted avd. B/C.

Dato: 20.01.95

Sign.: ASK

HARSEM PROSJEKTERING A/S

Systemskjema 3207

KOMPONENTFORTEGNELSE

ANLEGG:
SYSTEM:

Varmevekslersentral verksted avd. B/C
32.07

Kode	Betegnelse	Plassering	Lederantall Motor effekt	Dim./kap.
.01	Varmeveksler	VVS tekn.rom 6		398 kW
.02	Sirkulasjonspumpe sekundærkurs	" "	0,5 kW	
.03	Sirkulasjonspumpe berederkurs	" "	0,5 kW	
.04	Temperaturføler	Retur fj.varme	4 leder	
.05	Temperaturføler	Tur sekundærk.	4 leder	
.06	Temperaturføler	Retur sek.kurs	4 leder	
.07	Temperaturføler	Retur app.kurs	4 leder	
.08	Sirkulasjonspumpe apparat.kurs	VVS tekn.rom 6	0,5 kW	
.09	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur app.kurs	4 leder	1600 l/h
.10	Temperaturføler	Tur app.kurs	4 leder	
.11	Temperaturføler uteføler	Nordvegg	4 leder	
.12	Temperaturføler	Retur rad.kurs	4 leder	
.13	Sirkulasjonspumpe rad.kurs	VVS tekn.rom 6	0,5 kW	
.14	Motorventil 3-veis. Seteventil	Tur rad.kurs	4 leder	8450 l/h
.15	Temperaturføler	Tur rad.kurs	4 leder	
.16	Temperaturføler uteføler		4 leder	
.17	Trykkreguleringsventil	VVS tekn.rom 6		DN 50
.18	Regulator	Tavle/undersen.		
.19	Regulator	Tavle/undersen.		

ANLEGG: Varmevexslersentral verksted avd. B/C
SYSTEM: 32.07

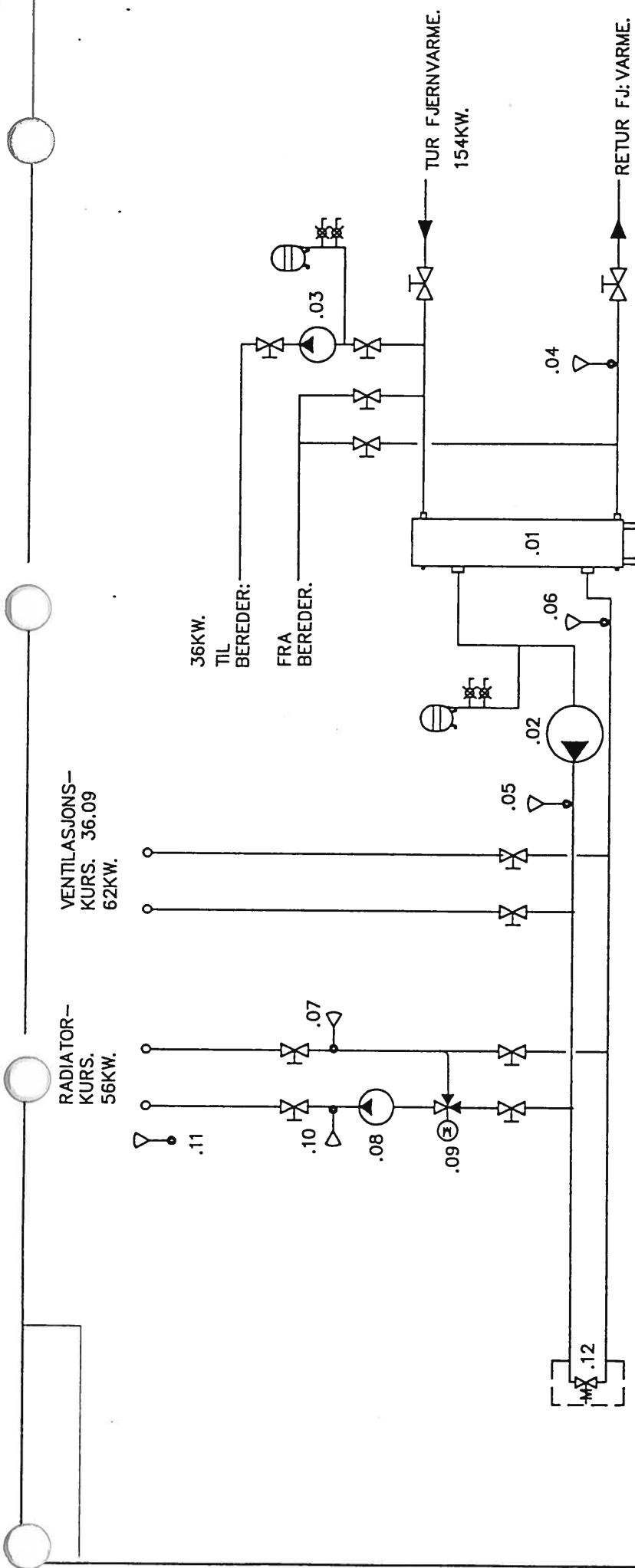
Kode	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBRYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestilles manuelt.</p> <p>SERVICEBRYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.07.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.07.03 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.07.08 Pumpe apparatkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.13	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.07.13 Pumpe radiatorkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral verksted avd. B/C
SYSTEM: 32.07

Kode	REGULERING	REGULERING
.18	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.19	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .16 og vannføler .13 styrer ventil .14 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>	
.17	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>	

ANLEGG: Varmevekslersentral verksted avd. B/C
SYSTEM: 32.07

Kode	MELDING	MELDING
.02	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.03	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.08	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	
.13	SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.	



C3.V1	C3.V1
UNDERSENTRAL	STYRING--/KONTROLLTAVLE

RINGERIKE
KRETSEFENGSEL.

VARMEVEKLSERSENTRAL.
32.08
Avd. C (Boenhet)

Dato: 20.01.95
Sign.: ASK

HARSEM PROSJEKTERING A/S
Systemskjema 3208

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. C
SYSTEM: 32.08

Kode	STYRING
	<p>GENERELT.</p> <p>MOTORVERNBRYTERE skal ved overbelastning slå ut og må tilbakestilles manuelt.</p> <p>SERVICEBRYTERE skal være ved hver motor. Bryterne skal kun benyttes ved kontroll og vedlikehold.</p> <p>SENTRAL DRIFTSKONTROLL. Ved normal drift styres anlegget fra den sentrale driftskontrollen. Ved behov kan anlegget styres manuelt lokalt.</p>
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.08.02 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.08.03 Pumpe sekundærkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Styres med bryter merket "32.08.08 Pumpe apparatkurs" "AV - PÅ - FJERN"</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. C (boenhet)
SYSTEM: 32.08

Kode	REGULERING
.13	<p>VARMEREGULATOR. Variatorsentral, med innstillbar fyringskurve, som via uteføler .11 og vannføler .10 styrer ventil .09 slik at ønsket temperatur på turvannet oppnås. Solkompensert.</p> <p>NB! Sentralen skal kommunisere med sentral driftskontroll for tidsstyring, nattnedsetting og optimal forseringsprogram.</p>
.12	<p>TRYKKREGULERINGSVENTIL. Direktevirkende reguleringsventil som holder konstant trykkdifferens mellom turledning og returledning.</p>

ANLEGG: Varmevekslersentral avd. C (boenhet)
SYSTEM: 32.08

Kode	MELDING	MELDING
.02	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.03	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	
.08	<p>SIRKULASJONSPUMPE. Drift indikeres med hvite lamper. Utløst motorvern indikeres med røde lamper. Signal til SD-anlegg.</p>	

1200 RINGERIKE KRETSENGSEI, VARMEV.SENTR. Avd.C (boenhel) 32.08 Systemskjema 3208	Sentral kontroll											Givere										Merknader														
	Styring / Melding					Indikering / Måling						Analoge					AV / PA																			
	AV/PA	Hasighet	Forstilling	Status	1 Kritisk	2 Haster	3 Generelt	4 Vedlikehold	Temperatur	Trykk	Fuktighet	Pådrag 0-100%	Energimåling	Dritsdmåling	Dritsdalarm	Drittsveksling	Øvre temp. grense	Nedre temp. grense	Temp. føler (kanal)	Temp. føler (tor)	Temp. føler (rom)		R. f. føler	Trykk føler	Fjemstyring	Uteføler	Filtervakt	Vittevakt	Strøm.vakt	Frost. term.	Trykkbryter	Rotasjonsvakt				
Sirkulasjonspumpe 32.08.02	X		X																																	
Sirkulasjonspumpe 32.08.03	X		X		X																															
Sirkulasjonspumpe 32.08.08	X			X	X																															
Temperaturføler 32.08.04								X																												
Temperaturføler 32.08.05								X																												
Temperaturføler 32.08.06								X																												
Temperaturføler 32.08.07								X																												
Temperaturføler 32.08.10								X																												
Temperaturføler 32.08.11								X																												
Motorventil 32.08.09			X								X																									