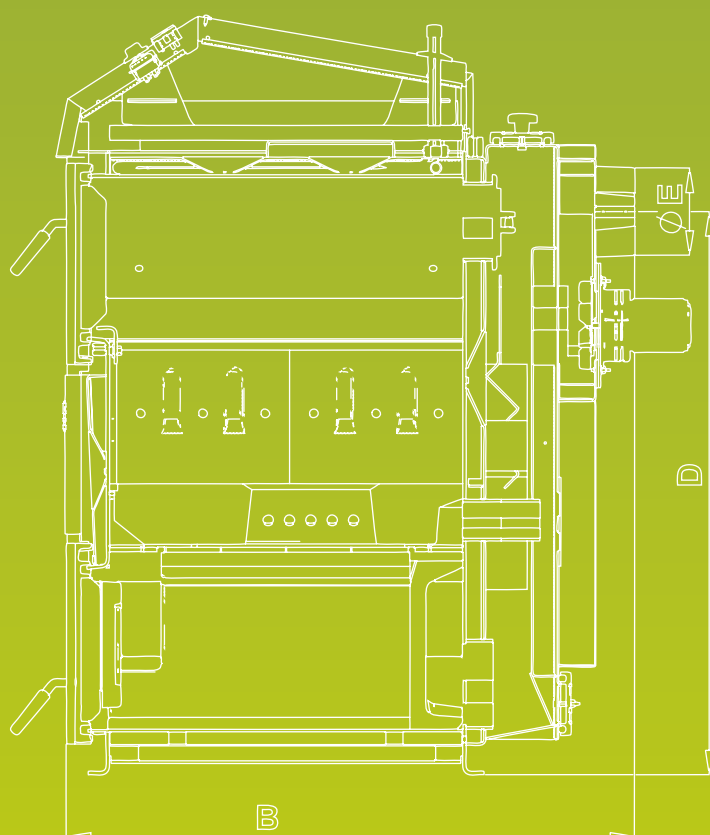
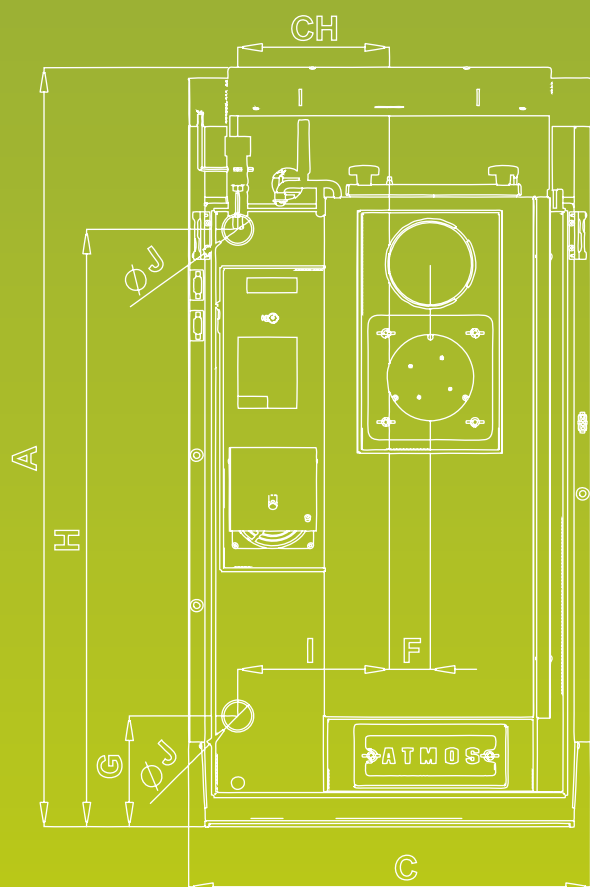


DC15E, DC18S, DC20GS, DC22S, DC22SX, DC25S
DC25GS, DC30SX, DC30SE, DC32S, DC32GS,
DC40SX, DC40GS, DC40SE, DC50S, DC50SE,
DC50GSX, DC60GSX, DC70S, DC80, DC70GSX,
DC75SE og DC 100



ATMOS Vedkjeler

Instruksjonsmanual



Innhold

1. Bruksområde	5
2. Tekniske spesifikasjoner	5
Kontrollpanel	6
Fordeler	6
3. Tekniske data	8
Dimensjoner	9
Tegninger av kjeler	10
Tegninger avtreksvifte	11
4. Type og plassering av keramiske deler i brennkammeret	12
5. Kjeletilbehør	13
6. Brensel	13
Grunleggende forbrenningsdata for ved	13
7. Kjeleunderlag	14
8. Kjeleplassering i fyrrom	14
9. Pipe	14
10. Røykrør	15
11. Brannsikkerhet ved installasjon og bruk vedkjeler	15
12. Elektrisk tilkobling	16
13. Koblingsskjema for elektrisk regulering med avtrekks ventilator, UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE, DC22SX - DC40SX) og med trykkventilator (DC80, DC70S)	16
14. Nytt koblingsskjema av elektrisk regulering med avtrekksventilator, UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE, DC22SX - DC40SX) og med trykkventilator (DC80, DC70S), gyldig fra 12/2007	17
15. Koblingsskjema elektrisk regulering av kjeletype DC15E	18
16. Nytt koblingsskjema for elektrisk regulering av kjele DC15E, gyldig fra 12/2007	18
17. Koblingsskjema for DCxxGSE - elektrisk regulering med UCJ 4C52 ventilator	19
18. Koblingsskjema for DC100 - røykgasstermostat	20
19. Koblingsskjema for DC100 - røykgasstermostat gyldig fra 11/2008	21
20. Koblingsskjema for DC75SE - elektrisk regulering med UCJ 4C52 ventilator	22
21. Nytt koblingsskjema for DC75SE - regulering med UCJ 4C52 ventilator, gyldig fra 12/2007	22
22. CSN EN-standardene kjelehåndtering og montering	23
23. Valg av tilkoblingstype og styring av varmeelementer	23

24. Korrosjonsbeskyttelse av kjele	24
25. Tilkobling av kjele med	24
26. Kjeletilkobling med termoregulering	25
27. Kjeletilkobling med fordelertank	25
28. Anbefalt koblingsskjema med Termovar 32 og akkumulatortanker	26
29. Termovar 32	27
30. Termoreguleringsventil Termovar	27
31. Driftssystem med akkumulatortanker	28
Standard Atmos akkumulering	28
Fordeler	28
32. Tilkobling av overopphetnings beskyttelse, kjølesløyfe med en sikkerhetsventil Honeywell TS 130-3 / 4 A eller WATTS STS20	29
33. Betjeningsinstruks	30
Klargjøre kjele for drift	30
Innstilling av røykgasstermostat	30
Kapasitetsregulering—elektromekanisk	31
Trekkregulator—HONEYWELL Braukmann FR 124—bruksanvisning	31
34. Kjeleeffekt og forbrenning	32
35. Påfylling av brensel	33
36. Stabil varmeproduksjon	33
37. Rengjøring av kjele	33
Keramisk askeområde	35
38. Vedlikehold av varmeanlegget - inkludert kjelen	36
39. Bruk og inspeksjoner	36
40. Mulige feil og feilårsaker	37
41. Reservedeler	38
Varmebestandig formet stykke (dyse)	38
Dørpakning	38
42. Miljøvern, Deponering av kjele etter utløpt levetid	39



Viktig informasjon

Vi håper du blir fornøyd med produktet vårt og vi anbefaler deg å overholde disse forskrifter som er nødvendig for en lang levetid og riktig funksjon av kjelen.

1. Montering, oppfyring og opplæring må bli utført av et installasjonsfirma godkjent av produsenten. Dette firmaet skal også fylle ut installasjonsrapporten. (s 41)
2. For å forhindre tretjære og kondensering i brennkammer og vedlager må det være en Termovar 32 eller en termo-reguleringsventil montert på kjelen for å holde en minimumstemperatur på returvannet til kjelen på minst 65 ° C. Driftstemperatur på vannet i kjelen skal være i 80-90°C.
3. Hver sirkulasjonspumpe i systemet må reguleres av en individuell termostat for å holde spesifisert temperatur på returvannet til kjelen.
4. Kjelen må ikke være i permanent drift i en ytelse lavere enn 50%.
5. Kjelen opererer miljøvennlig i kapasitetsområdet.
6. Når du bruker kjelen i en periode med lavt energiforbruk (sommerdrift eller oppvarming av forbruksvann), er det nødvendig å fyre opp daglig.
7. Vi anbefaler derfor å installere kjelen med akkumulatortanker og Termovar 32, noe som gir 20 - 30% redusert vedforbruk, lengre levetid for kjele og skorstein, og et mer brukervennlig anlegg.
8. Hvis du ikke kan installere kjelen til en akkumulatortank, så anbefaler vi at du installerer en tank som øker volumet på varmeanlegget. Volumet bør økes med 25 l per 1kW av kjelens effekt .
9. Bruk bare tørr ved med 12 - 20% fuktighetsinnhold; høyere fuktinnhold minsker kjelelytelse og øker forbruket. Kjeler med en røkgassvifte er merket med S (utenom DC 70S) i slutten av typebetegnelsen.

OBS!! - Hvis kjelen er installert med en Termovar 32 eller en Termovar termoreguleringsventil og med akkumulerings tanker (se vedlagte skjemaer), er garantitiden for brennkammeret utvidet fra 24 til 36 måneder. Garantitiden for andre deler forblir upåvirket. Installasjoner som ikke er i samsvar med disse anbefalinger kan redusere kjelens levetid dramatisk. Kjelekroppen kan korrodere på så kort tid som to år.

I. Bruksområde

De miljøvennlige kjeletypene fra Atmos er konstruert for oppvarming av eneboliger, hytter, fritidsboliger og andre lignende objekter. Kjelen er egnet for bygninger med varmehov mellom 15 - 75 kW, avhengig av type. Kjelen er konstruert hovedsakelig for brenning av kløvet ved. Enhver type tørr ved er egnet for oppvarming, spesielt trestokker, hele og kløvet opp til en maksimal lengde: 330, 530, 730 og 1000 mm i forhold till kjeletypen. Det er mulig å bruke treverk av en større diameter i form av tømmer; den nominelle effekten blir redusert og brennperioden forlenget. Kjelen er ikke ment for brenning av støv eller flis. Disse kan bare brennes i små mengder sammen med kløvet ved. MAX.10%. Grunnet den store innmatningsdøren på kjelen blir brukeren spart for ekstra arbeid med bearbeiding av ved. Man unngår både fysiske anstrengelser og den unødvendige tiden som disse operasjonene ellers ville krevd.

2. Tekniske spesifikasjoner

Denne kjelen er konstruert for å brenne trevirke basert på å generere forgassing ved å bruke en ekstern ventilator (DC15E ekskludert), som trekker avgassen fra kjelen eller blåser luften inn i kjelen.

a) Avtrekksventilator for kjeler; DC18S, DC22S, DC25S, DC30SE, DC32S, DC50S, DC40SE, DC50SE, DC75SE, DC20GS, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC22SX, DC30SX, DC40SX, DC50GSX, DC60GSX, DC70GSX og DC100(2 stk.)

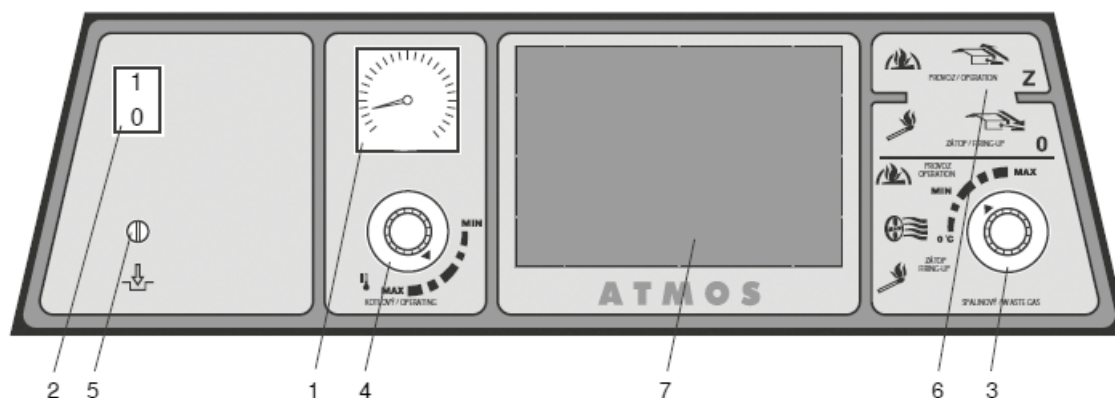
b) Trykkventilator for DC70S (DC80)

c) Uten ventilator DC15E

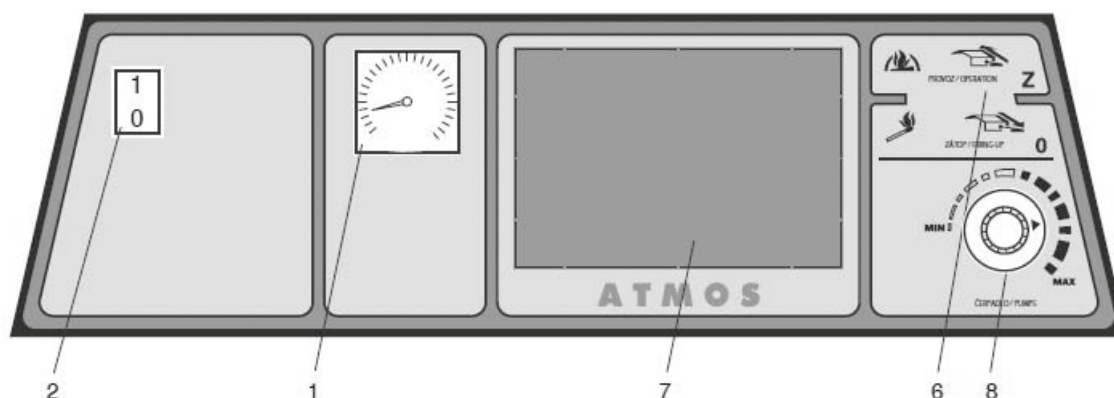
Kjelekroppen er produsert som en sveiset konstruksjon i 3-8 mm tykke stålplater. De er formet til et brennkammer som i den nedre delen er utstyrt med et varmebestandig formet stykke; dette stykket har en langsgående spalte som er åpningen till forbrenningsgassene. Etterbrenningskammeret er utstyrt med keramisk formede stykker. Det er en vertikal avgasskanal på baksiden av kjelekroppen som i den øvre delen er utstyrt med et opptenningspjeld. Den øvre delen av avgasskanalen er utstyrt med utløpsrøret for tilkobling til skorstein. I fronten av kjelen er den øvre delen utstyrt med påfyllingsdør og en dør for fjerning av aske i den nedre delen. Øverst i fronten er det en trekkstang for betjening av opptenningspjeldet.

Kjelekroppen er utvendig isolert med mineralull plassert under mantlingen som dekker kjelen. Et kontrollpanel for elektromekanisk regulering ligger i øvre del av kjelen. I den bakre delen av kjelen er det et primær og et sekundær luftspjeld som blir styrt av trekkregulatoren FR 124. Primær og sekundær luft blir forvarmet til høy temperatur. For kjelen DC50SE er ventilen med FR 124 trekkregulator erstattet med innebygget servomotor med returfjær. Denne kjelen inneholder også to spesielle stålplater langs åpningen till forbrenningsgassene. DC100 er utstyrt med to ventilatorer - første- og andre-.

Kontrollpanel



Kontrollpanel for kjeler med ventilator



Kontrollpanel for DC15E

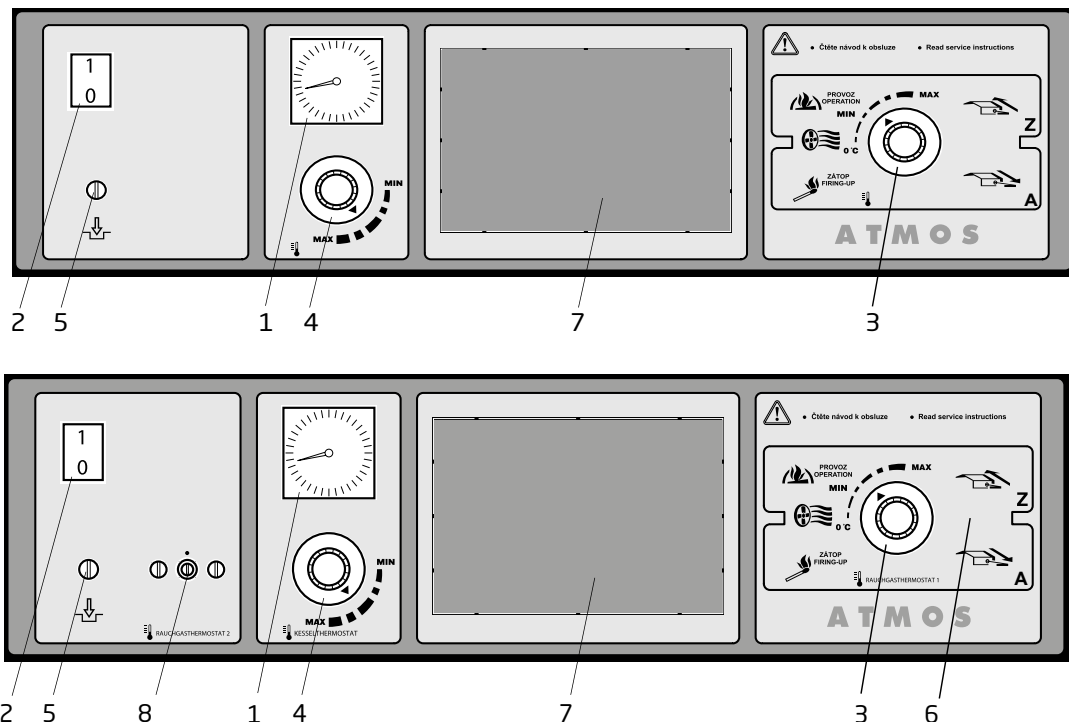
Beskrivelse:

1. **Termometer** — Viser temperaturen på vannet i kjelen
2. **Hovedbryter** — Kobler ut all strømtilførsel til kjelen
3. **Røykgasstermostat** — Stopper ventilatoren når veden har brent opp. FORSIKTIG — når det fyres opp (tenning), settes røykgasstermostaten på, ('0 ° C oppfyring) Etter oppfyring setter røykgasstermostaten på "drift". Det er viktig å finne en optimal innstilling. Skulle røykgasstemperaturen falle under innstilt verdi slår ventilatoren seg av. Hvis du vil ha ventilatoren til å restarte, sett en lavere innstilling på røykgasstermostaten (satt til "0 ° C" - oppfyring).
4. **Kjeletermostat** — styrer temperaturen på vannet i kjelen.
5. **Sikkerhetstermostat** — fungerer som beskyttelse mot overoppheting av kjelen i tilfelle svikt i funksjonen til kjeletermostaten.
6. **Hendel for tenningsspjeld** — for åpning av tenningsspjeld ved oppfyring eller innlegging av ved.
7. **Plass for montering av elektronisk regulator**. Panelet har kabling for strømtilførsel til elektronisk panel.
8. **Termostat for internsirkulasjonspumpe for kjeletype DC15E.** (75-80oC)

Fordeler med kjeletypen

Kjelen er rentbrennende ved å generere forgassing ved høye temperaturer. Det er drivstoffesparende og gir økologisk drift. Ved å forvarme primær- og sekundærluften till en høy temperatur resulterer det i stabilt god forbrenning. Kjeletypen GS har i denne prosessen sideinnløp for primærluft i det keramiske forbrenningskammeret. Kjeler utstyrt med avtrekksventilator har en enkel, behagelig betjening og er merket med "S" (DC70S, DC15E ekskludert). Stort vedinnlegg gjør brenning av ved med maksimal lengde 330 - 1000 mm, avhengig av kjeletype. Store biter av avfallstrevirke kan også bli brent. Alle kjeler er utstyrt med kjølespiral for beskyttelse mot overoppheting .

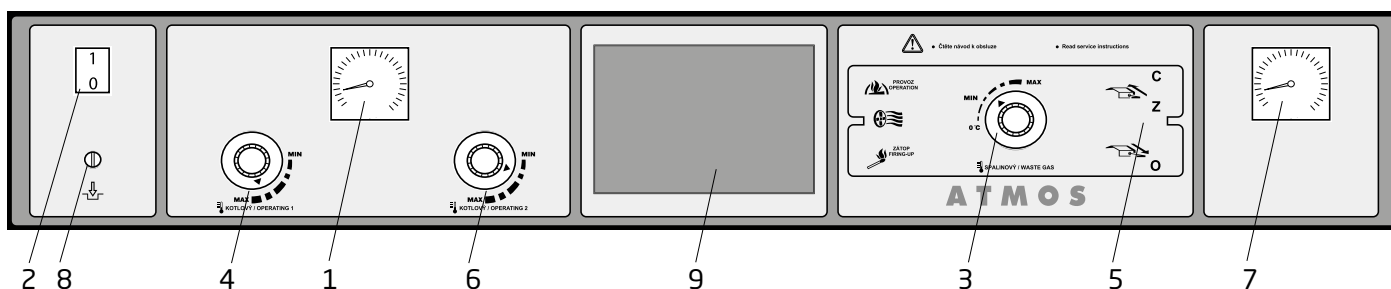
Kontrollpanel for
DC50GSX
DC60GSX
DC70GSX



Beskrivelse:

1. **Termometer** — Viser temperaturen på vannet i kjelen
2. **Hovedbryter** — Kobler ut all strømtilførsel til kjelen
3. **Røykgasstermostat 1** — Stopper ventilatoren når veden har brent opp. **FORSIKTIG** — når det fyres opp (tenning), settes røykgasstermostaten på, (0 ° C oppfyring) Etter oppfyring setter røykgasstermostaten på "drift". Det er viktig å finne en optimal innstilling. Skulle røykgasstemperaturen falle under innstilt verdi slår ventilatoren seg av. Hvis du vil ha ventilatoren til å restarte, sett en lavere innstilling på røykgasstermostaten (satt til "0 ° C" - oppfyring).
4. **Kjeletermostat** — styrer temperaturen på vannet i kjelen.
5. **Sikkerhetstermostat** — fungerer som beskyttelse mot overoppheting av kjelen i tilfelle svikt i funksjonen til kjeletermostaten.
6. **Hendel for tenningsspijld** — for åpning av tenningsspijld ved oppfyring eller innlegging av ved.
7. **Plass for montering av elektronisk regulator**. Panelet har kabling for strømtilførsel til elektronisk panel.
8. **Røykgasstermostat 2**

Kontrollpanel for DC100



Beskrivelse:

1. **Termometer** — Viser temperaturen på vannet i kjelen
2. **Hovedbryter** — Kobler ut all strømtilførsel til kjelen
3. **Røykgasstermostat** — Stopper ventilatoren når veden har brent opp. **FORSIKTIG** — når det fyres opp (tenning), settes røykgasstermostaten på, (0 ° C oppfyring) Etter oppfyring setter røykgasstermostaten på "drift". Det er viktig å finne en optimal innstilling. Skulle røykgasstemperaturen falle under innstilt verdi slår ventilatoren seg av. Hvis du vil ha ventilatoren til å restarte, sett en lavere innstilling på røykgasstermostaten (satt til "0 ° C" - oppfyring).
4. **Kjeletermostat 1** — kontrollerer ventilator 1. Still inn på 85 -90°C.
5. **Hendel for tenningsspijld** — for åpning av tenningsspijld ved oppfyring eller innlegging av ved.
6. **Kjeletermostat 2** — kontrollerer ventilator 2. Still inn på 85 -90°C.
7. **Trykkmåler**
8. **Sikkerhetstermostat** — fungerer som beskyttelse mot overoppheting av kjelen i tilfelle svikt i funksjonen til kjeletermostaten.
9. **Plass for montering av elektronisk regulator**. Panelet har kabling for strømtilførsel til elektronisk panel.

3. Tekniske data

ATMOS kjeletype		DC15E	DC18S	DC20GS	DC22S	DC22SX	DC25S	DC25GS	DC30SX	DC30SE/ DC32S
Kjele-effekt	kW	14,9	20	20	22	22	25	25	30	35
Heteflate	m ²	1,8	1,8	1,9	2,1	1,9	2,3	2,7	2,3	2,9
Volum vedkammer	dm ³	66	66	87	100	66	100	130	100	140
Dimensjon vedinnlegg	mm	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260
Spesifisert pipetrek	Pa	18	20	20	23	23	23	23	23	24
Maks vanntrykk kjele	kPa	250								
Kjelevekt	kg	284	283	350	319	301	326	408	306	370
Diameter røykrør	mm	152	152	152	152	152	152	152	152	152
Elektrisk isolasjon	IP	20								
Strømforbruk	W	0	50	50	50	50	50	50	50	50
Virkningsgrad kjele	%	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89
Kjeleklasse		3								
Normal røygasstemp.	°C	208	208	210	225	230	225	230	240	230
Støvmengde v. normal effekt	kg/s	0,010	0,012	0,012	0,014	0,014	0,015	0,015	0,017	0,017
Foretrukket ved		Tørr ved med brennverdi 15-17 MJ.kg-1, fuktighet 12% - 20%, tykkelse 80 -150 mm								
Gj.snitt vedforbruk	kg.h-1	3,5	3,8	3,8	5	5	6	6	7	7,2
Gj.snitt sesong		1 kW = 1 stablet m ³								
Maks vedlengde	mm	330	330	330	530	330	530	530	530	530
Brenntid pr. ilegg	timer	2	2	2	3	2	3	3	2	3
Vannvolum	l	45	45	64	58	45	58	80	58	80
Trykkfall	mbar	0,18	0,18	0,22	0,21	0,18	0,21	0,22	0,21	0,20
Fordelingstank min volum	l	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Spenning	V/Hz	230/50								

Minimum returtemperatur under drift 65°C.

Driftstemperatur kjele 80-90°C.

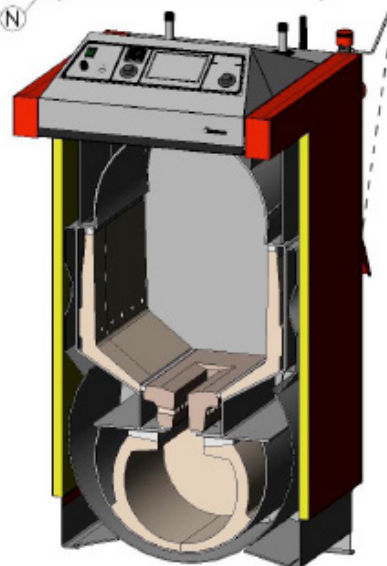
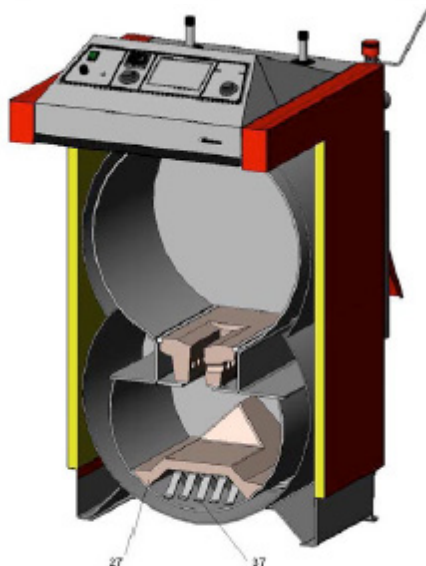
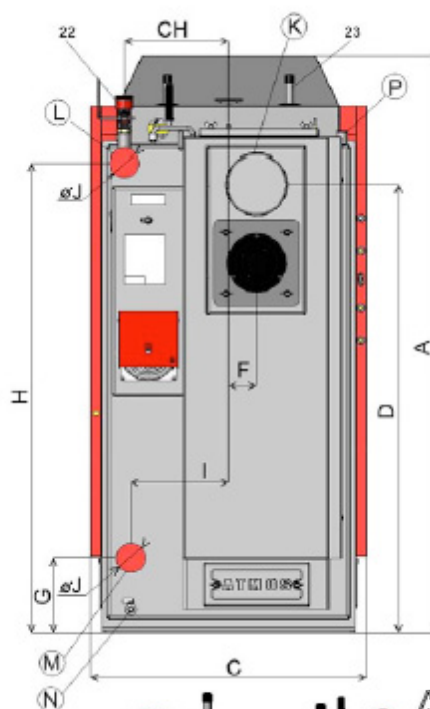
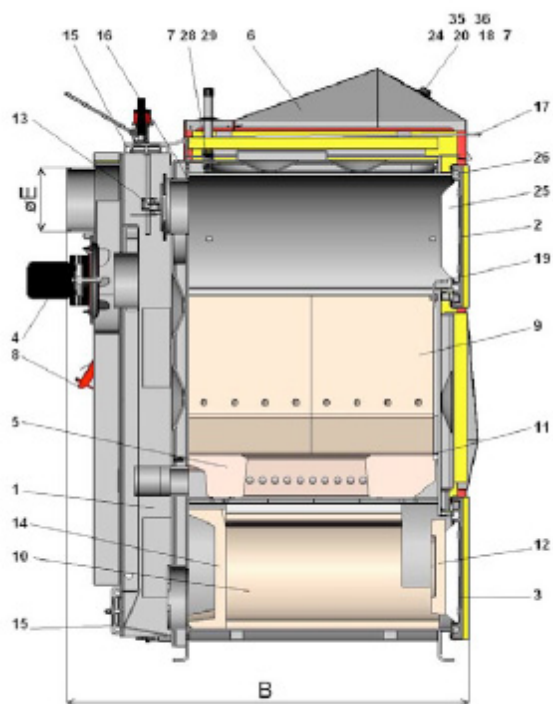
Dimensjoner

Kjele høyde (A)	mm	1180	1180	1281	1180	1180	1180	1281	1180	1260
Kjele bredde (C)	mm	590	590	680	590	590	590	680	590	680
Kjele dybde total	mm	845	845	845	1045	845	1045	1045	1045	1045
Kjele dybde u/vifte (B)	mm	690	770	770	970	770	970	970	970	970
Høyde - senter røykstuss (D)	mm	872	872	946	872	872	872	946	872	946
Røykstuss - diameter (E)	mm	152	152	152	152	152	152	152	152	152
Avstand - senter vifte/kjel (F)	mm	65	65	75	65	65	65	75	65	75
Høyde - bunn sidedeksel (G)	mm	200	200	185	200	200	200	185	200	184
Høyde - senter turvann (H)	mm	930	930	1008	930	930	930	1008	930	1005
Avst. - senter turvann/kjel (CH)	mm	220	220	256	220	220	220	256	220	256
Avst. - senter returvann/kjel (I)	mm	190	190	256	190	190	190	240	190	256
Diameter tur-/returvann (J)	"	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4

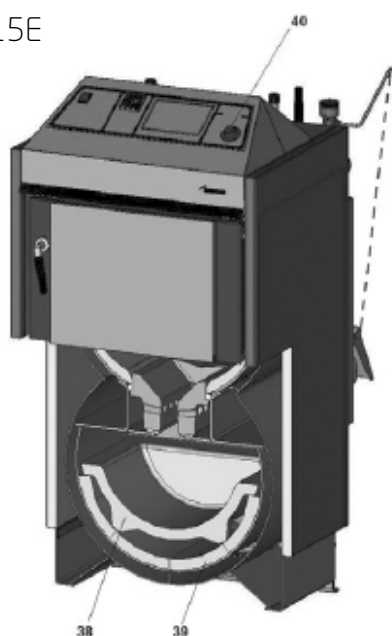
DC32GS	DC40SX	DC40GS	DC40SE	DC50S	DC50SE	DC50GSX	DC60GSX	DC70S/ DC80	DC70GSX	DC75SE	DC 100
32	40	40	40	49,9	49	49	60	70	70	75	99
2,9	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	3,5	3,5	5,0	3,7	5,2	7,0
130	140	170	190	180	252	220	220	180	220	345	400
450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x310	450x310	450x260	450x310	450x315	450x315
24	25	25	25	25	25	25	28	30	30	30	35
415	375	453	460	431	545	527	527	487	571	700	780
152	152	152	152	152	152	152	152	180	180	180	200
50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	100
80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	80-89	90,6	87,5	80-89	87,8	80-89	89
230	250	250	245	255	245	165	189	260	192	240	220
0,018	0,022	0,022	0,022	0,025	0,025	0,025	0,030	0,035	0,034	0,035	0,050
7,2	10	10	10	13	13	13	15,5	18	18	18	26
530	530	530	530	730	700	530	530	730	530	1000	750
2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
80	80	90	110	89	141	120	120	93	132	171	294
0,22	0,20	0,23	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,25	0,22	0,24	0,27
500	500	750	750	750	750	750	1000	1000	1000	1000	1000

1281	1260	1431	1360	1260	1360	1563	1563	1480	1648	1480	1670
680	680	680	770	680	770	678	678	770	678	770	980
1045	1045	1045	1045	1245	1245	1042	1042	1060	1068	1390	1180
970	970	970	970	1170	1170	1042	1042	1470	1086	1470	1180
946	946	1092	1046	946	1046	997	997	1100	1086	1153	1260
152	152	152	152	152	152	152	152	180	180	180	200
75	75	75	75	75	75	70	70	90	58	75	50,8
185	180	184	184	180	184	184	184	325	184	194	550
1008	1000	1152	1106	1000	1106	1287	1287	1230	1407	1234	-
256	255	256	306	255	306	256	256	0	256	306	320
256	256	256	306	240	306	256	256	240	256	306	250
6/4	6/4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

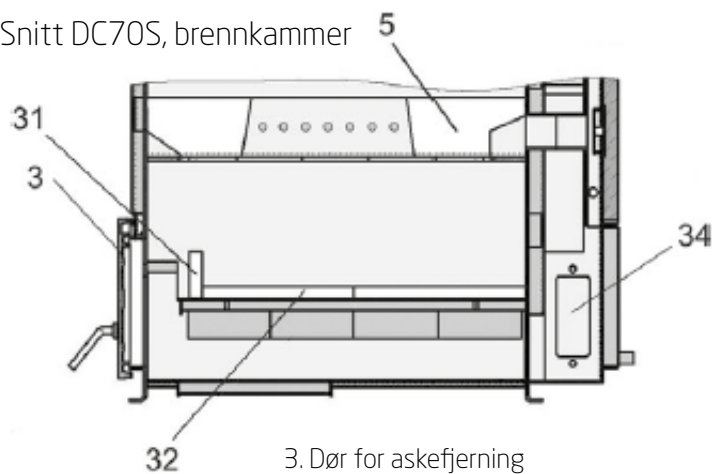
Tegninger av kjelene



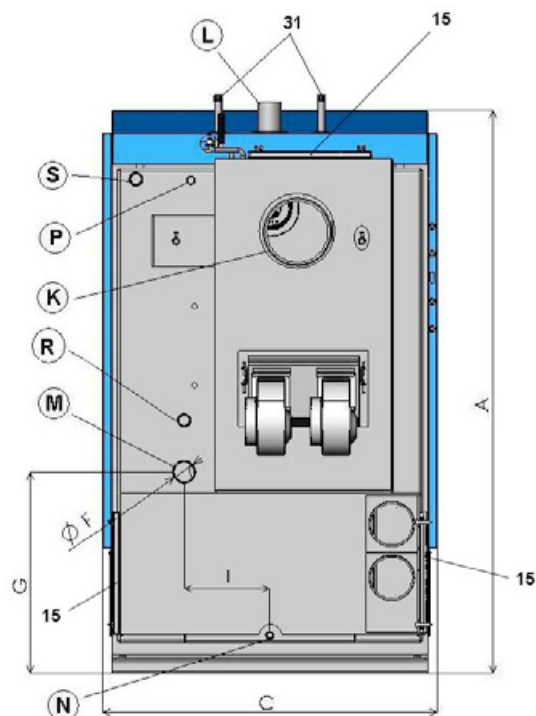
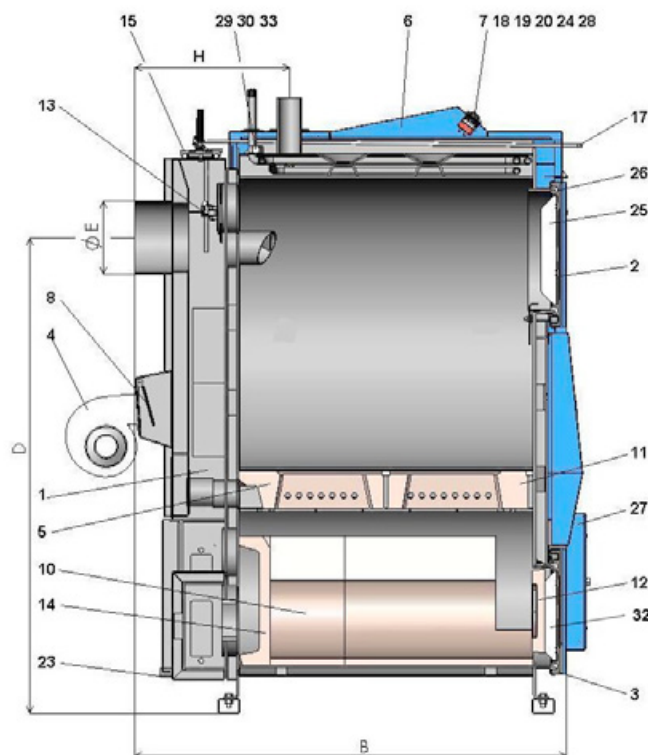
Snitt DC15E



Snitt DC70S, brennkammer

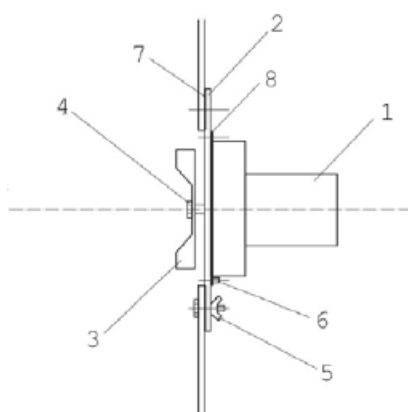


- 3. Dør for askefjerning
- 5. Varmebestandig dysestykke
- 31. Varmebestandig frontstykke
- 32. Varmebestandig bunnstykke
- 34. Feieluke



1. Kjelekropp
2. Dør for vedinnlegg
3. Dør for askeskuff
4. Ventilator
 - trykk
 - avtrekk
5. Varmebestandig stykke - dyse
6. Kontrollpanel
7. Sikkerhetstermostat for pumpe - 95 °C(DC75SE)
8. Reguleringsventil
9. Sidestykke i varmebestandig materiale for GS
10. Varmebestandig materiale for type GS
11. Pakning - dyse - 12x12 (14 x 14)
12. Varmebestandig stykke - halvmåne
13. Tennings spjeld
14. Varmebestandig stykke - for type GS
 - bakside
15. Feieluke
16. Skjerm
17. Hendel for oppfyringsspjeld
18. Kjeletermometer
19. Sidestykke brennkammer
20. Bryter med lampe
22. Trekkregulator - Honeywell FR 124

23. Kjølespiral
24. Ventilator kontroll termostat
25. Dør for vedpåfylling
26. Dørpakning 18 x 18
27. Keramisk stykke
28. Termostat for pumpe (kun for DC75SE)
29. Ventilator kondensator
31. Varmebestandig stykke - halvmåne
32. Varmebestandig stykke - Brennkammer
34. Feieluke (DC70S)
35. Røykgasstermostat
36. Sikkerhetstermostat
37. Askerist (kun for DC40SE, DC50SE, DC75SE)
38. Keramisk innlegg D15 (P) - for DC15E
39. Ildfast innlegg for DC15E
40. Pumpe termostat for DC15E
41. Ildfast sten - bak (modell DCXXSE)
- K - Røykstuss
- L - Turvanntilkobling
- M - Returvanntilkobling
- N - Påfylling/avtapping kjelevann
- P - Kjølespiraltilkobling
- S - Ekstra uttak (for an ekspansjonstank eller bereder)
- R - Ekstra uttak (for an ekspansjonstank eller bereder)



Tegning avtrekksvifte

- | | | |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1. Motor | 4. Festemutter | 6. Skruer |
| 2. Festeplate | (OBS! links gjenger) | 7. Stor pakning (2 stk.) |
| 3. Viftehjul (rustfritt stål) | 5. Vingemutter | 8. Liten pakning |



FORSIKTIG - Avtrekksventilatoren leveres demontert. Monter den på røykgasskanalen, fest den godt og test den på lav hastighet.

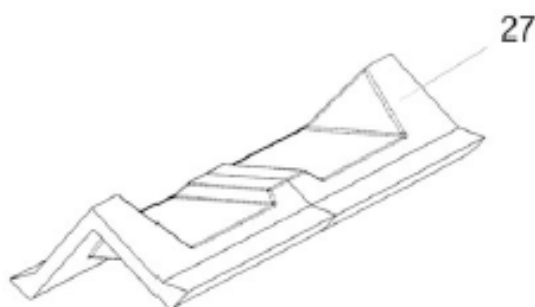
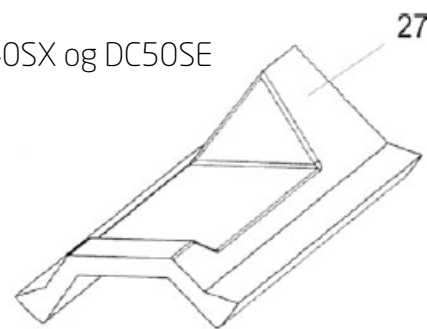
4. Type og plassering av keramiske deler i brennkammeret

1. For type; DC18S, DC22S, DC25S, DC30SX, DC30S, DC50S, DC40SE, DC40SX og DC50SE

27. Varmebestandig stykke for:

- For kjele (DC18S) lengde 320 mm.
- For kjele (DC22S, DC25S, DC30SX, DC32S DC40SE, DC40SX) Lengde 500 mm.
- For kjele (DC50S, DC50SE) lengde 700 mm.

Innsatsen i det nedre brennkammeret må alltid være plassert helt mot bakveggen.



2. For type DC75SE

27. Varmebestandig stykke

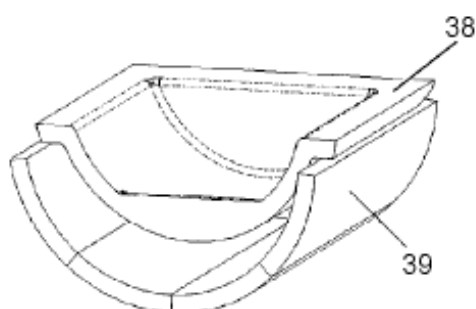
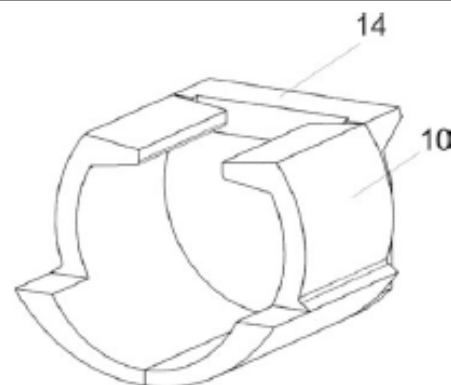
Innsats for denne kjelen består av to deler – se figur.

3. For type; DC20GS, DC22SX, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC30SE, DC50GSX og DC60GSX

10. Varmebestandig formet del (høyre og venstre side)

14. Varmebestandig formet del (bakstykke)

Denne innsatsen må monteres slik at fremkanten av innsatsen (10) ligger 3 cm innenfor fremkanten på kjelekroppen.



4. For type DC15E

38. Varmebestandig formet del

39. Varmebestandig foring (2 x 2 stykker)

Varmebestandig del (38) skal monteres mot bakveggen i brennkammeret.

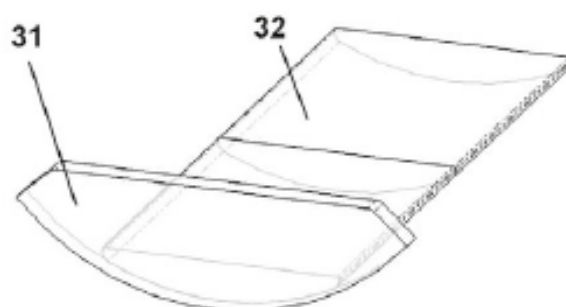
5. For type DC70S

31. Varmebestandig del halvmåneformet.

32. Varmebestandig del

33. Brennkammerplate (2 deler)

For å forenkle rengjøringen av brennkammeret er frontstykket (31) plassert på kjeledøren.

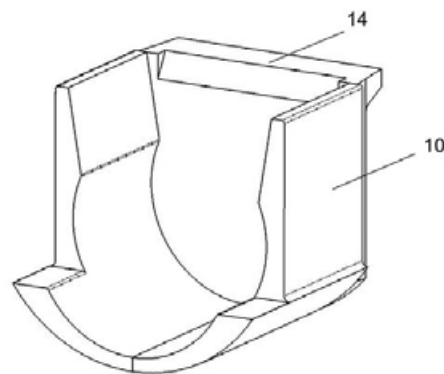


5. For type DC100 og DC70GSX

10. Varmebestandig formet del (høyre og venstre side)

14. Varmebestandig formet del (bakstykke)

Denne innsatsen må monteres slik at fremkanten av innsatsen (10) ligger 3 cm innenfor fremkanten på kjelekroppen.



5. Kjeletilbehør

Stålbørste med tilbehør - 1 stk, skrape - 1 stk, påfyllingsventil - 1 stk, montering og driftsinstruks - 1 stk, trekkregulator Honeywell FR 124 (ikke DC50E) - 1 stk og askeskuffe (bare DC XX GS, DC15E) 1 stk

6. Brensel

Anbefalt ved er tørr kløvet ved, diameter 80 til 150 mm., lagret i minst to år, fuktighet 12 til 20%, brennverdi 15 – 17 MJ/kg, og lengde 330–1000 mm i h.h. til kjeletype. Dimensjoner er angitt i tabellen under kapittel 3. Tekniske data. Det er også mulig å brenne større trestykker, men maks. 10 % hele stokker.

Grunnleggende forbrenningsdata for ved

Du kan sikre maksimal effekt og lang levetid hvis du brenner ved som har tørket i minst 2 år. Følgende diagram illustrerer forholdet mellom fuktighet og brennverdi. Energiinnholdet avtar ved økende fuktighet.

Eksempel:

Ved med 20% fuktighet har en brennverdi på 4 kW/t pr kg. ved.

Ved med 60% fuktighet har en brennverdi på 1,5 kW/t pr kg. ved.

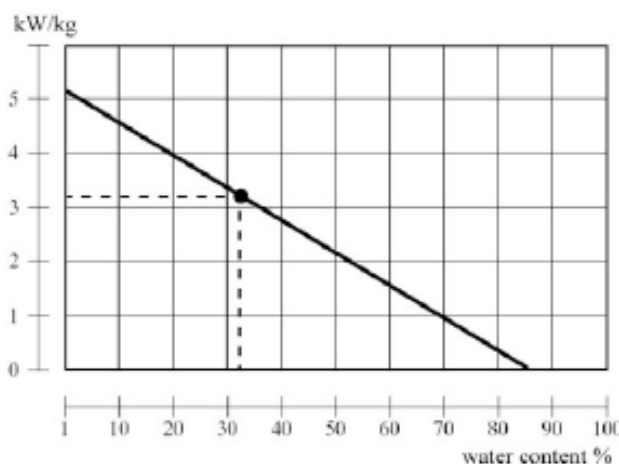
Eksempel — Gran som har vært lagret under tak i 1 år — Se graf.

 **NB! Kjelen er ikke beregnet for fyring med ved tørrere enn 12% vanninnhold**



Fuktig trevirke brenner dårlig, produserer mye røyk og reduserer levetiden på skorstein og kjele vesentlig. Kjeleeffekten synker til så lavt som 50%, og vedforbruket doubles.

Tabellen viser kjelens maks. effekt i forhold til vedens fuktighetsinnhold. Verdiene er relevante for alle typer forgassingskjeler.



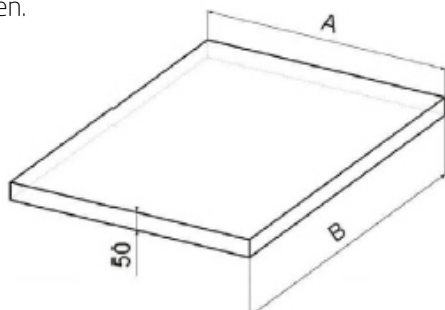
Kjele	Kw
DC15 E	8
DC18 S	13
DC22 S	14
DC25 S	19
DC32 S	24
DC40 S(E)	31
DC50 S(E)/GSX	39
DC60 GSX	44
DC70 GSX	49
DC75 S(E)	53
DC100	80

Trevirkets varmeeffekt:

Treslag	Effekt pr. kg. ved		
	kcal	kjoule	kWt
Gran	3900	16250	4,5
Furu	3800	15800	4,4
Bjørk	3750	15500	4,3
Eik	3600	15100	4,2
Bøk	3450	14400	4,0

7. Kjeleunderlag

Det anbefales å legge en metallplate under kjelen.

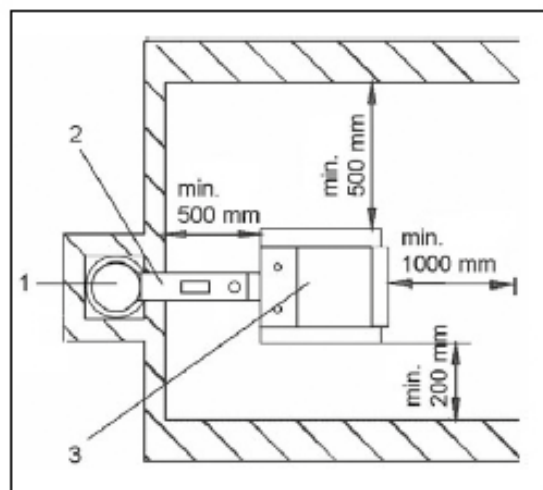


Vedkjel	A(mm)	B(mm)
DC15E/DC18S/DC22SX	600	600
DC20GS	700	600
DC22S/DC25S/DC30SX	600	800
DC30SE/DC32S/DC25GS/DC32GS/DC40GS/DC40SX	700	800
DC40SE/DC50S/DC70S	700	1000
DC50SE	800	1000
DC50GSX/DC60GSX/DC70GSX/DC75SE	800	1300
DC100	1000	1000

8. Kjeleplassering i fyrrom

Kjelen skal plasseres i et "branntrygt" rom AA5/AB5. Fyrrommet skal ha rikelig med frisklufttilgang for å sikre en god forbrenning. Det er ikke tillatt å plassere kjelen i oppholdsrom eller haller. Friskluftinntaket til fyrrommet må være minimum 250 cm³ for kjeler fra 15 til 75 kw effekt.

1. Pipe
2. Røykrør
3. Kjele



9. Pipe

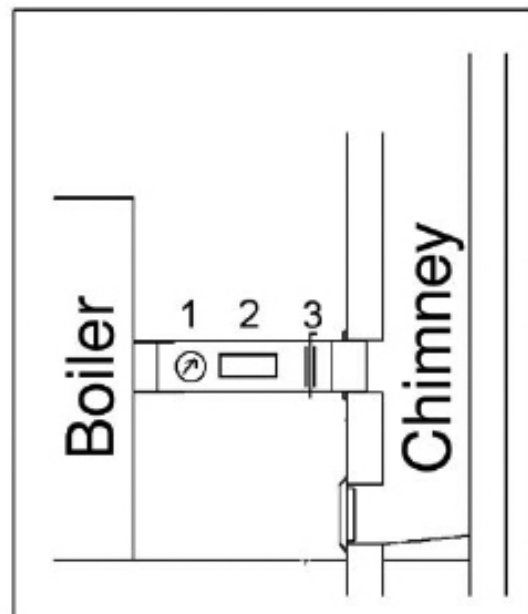
Tilkobling av kjelen til pipen må alltid utføres i h.h. til tillatelse fra stedlig myndigheter. Røykrøret må være dimensjonert til å kunne evakuere all røykgassen fra kjelen til pipen under alle omstendigheter. Dimensjonen på de enkelte delene må være riktige for å sikre gode driftsforhold, i tillegg til å sikre en lang levetid på kjelen. Trekken i pipen er direkte avhengig av pipens tverrsnitt, høyde og pipeløpets tilstand. Det er ikke tillatt å koble flere ildsteder på samme pipeløp som kjelen er montert. Pipenes innediameter må ikke være mindre enn kjelens røykutløp (min. 150 mm). Pipens trekkforhold må være innenfor de spesifiserte verdiene (se tekniske data på side 8). Pipen må ikke være ekstremt høy med for sterk trekk; da kan kjelens effekt bli redusert og forbrenningen påvirket. Dersom trekken fra pipen blir for høy må det monteres en balansespjeld mellom kjele og pipe.

Veiledende verdier på pipens tverrsnitt og dimensjon:

20 x 20 cm	Høyde 7 meter
Ø 20 cm	Høyde 8 meter
15 x 15 cm	Høyde 11 meter
Ø 16 cm	Høyde 12 meter

IO. Røykrør

Røykrøret må forbindes til pipeløpet. Dersom ikke kjelen kan forbindes direkte til pipen, må den aktuelle røykrørsforlengelsen være så kort som mulig, men ikke lenger enn 1 meter, og ha stigning opp mot pipen. Røykgasskanalen må være mekanisk solid og isolert mot brennbare produkter. Det må være mulig å rengjøre røykrøret innvendig. Røykrøret må ikke ledes gjennom en annens leilighet eller eiendom. Den innvendige diameteren på røykrøret må ikke være større enn innerdiameteren på pipetilkoblingen. Det må ikke finnes reduseringer i røykrøret mellom kjele og pipe. Bruk av albuerør er ikke egnet. Metoder for røykrørsgjennomføringer i brennbart materiale er nedfelt i vedlegg 2 og 3 i standard CSN 061008. Disse er aktuelle for flyttbare innretninger, trehytter etc.



1 Røykgasstermometer

2 Feieluke

3 Trekkregulator



Ved for stor pipetrekk, installer røykgass-spjeld (3) eller trekkregulator.

II. Brannsikkerhet ved installasjon og bruk av vedkjeler

Når du installerer kjelen, må det holdes en minimums avstand på 200 mm fra ikke-brennbare byggematerialer. Det er nødvendig å doble til 400 mm trygghetsavstand hvis kjelen og røykrøret er plassert i nærheten av brennbare materiale. Trygghetsavstanden kan reduseres til halvparten (100 mm) hvis en varmeisolerende ikke-brennbar skjerm av 5 mm tykkelse plasseres 25 mm fra det brennbare materialet. Den varmeisolerende skjermen (på det beskyttede objektet) må overstige kjelens ytterkanter, inkludert røykrør, på hver side med minst 150 mm og med minst 300 mm over kjelen. Beskyttelsesskjerm må også brukes mot inventar av brennbare materialer i de tilfeller hvor trygg avstand ikke kan opprettholdes. Trygg avstand må opprettholdes selv når du plasserer inventar nær kjelen. Hvis kjelen plasseres på gulv av brennbare materialer må gulvet være utstyrt med et ikke-brennbart varmeisolerende materiale i kjelens front hvor påfylling og askeskuff er, med minst 300 mm og på alle andre sider med minst 100 mm.



NB! Sjekk alltid hvilke brannforskrifter som gjelder før du skal innstallerer vedkjel.



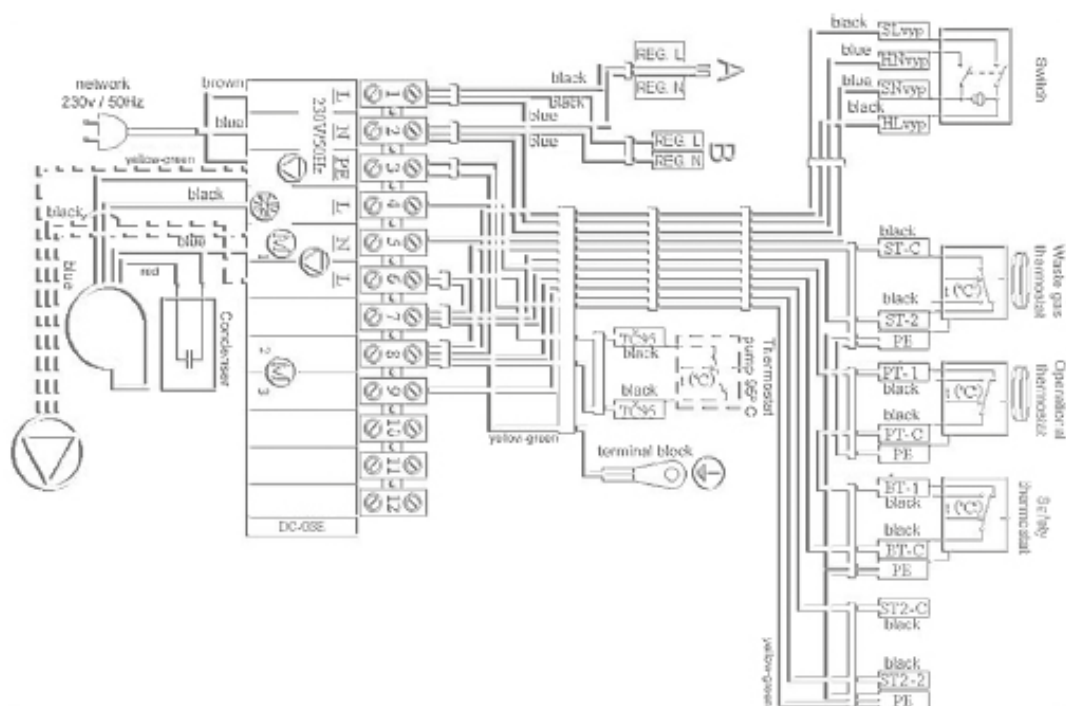
I tilfeller der det foreligger en risiko for midlertidig tilgang av brannfarlige gasser eller røyk, eller når det utføres arbeid der det er brann eller eksplosjonsrisik (som liming linoleum, PVC etc.), må kjelen være satt ut av drift lenge nok før arbeidet utføres. Ingen elementer fra brennbare materialer kan plasseres på kjelen eller i nærheten av den i en avstand lavere enn den angitt i trygg avstand.

12. Elektrisk tilkobling

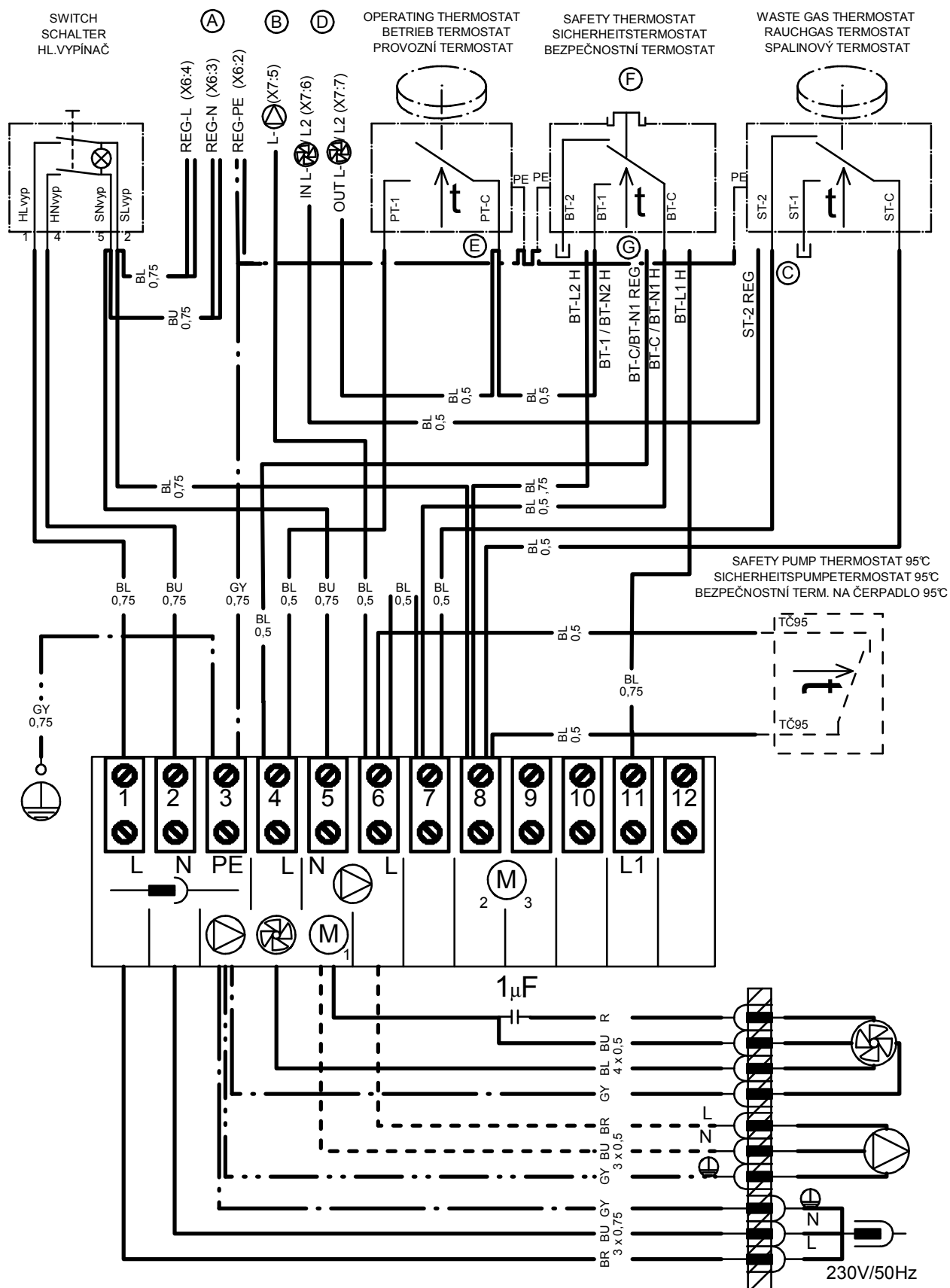
Kjelen skal være koblet til et 230 V, 50 Hz elektrisk nettverk med ledning med eller uten støpsel. Nettverksforbindelsen er av M type, og når utskiftning er nødvendig må det brukes samme type tilkobling for å erstatte den. Produktet må plasseres slik at støpselet er tilgjengelig for operatørene (som per CSN EN 60335-1/1997). Tilkobling kan bare utføres av en person kvalifisert i samsvar med alle gjeldende regler i de enkelte landene.

13. Koblingsskjema

for elektrisk regulering med avtrekksventilator, UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE, DC22SX - DC40SX) og med trykkventilator (DC80, DC70S)

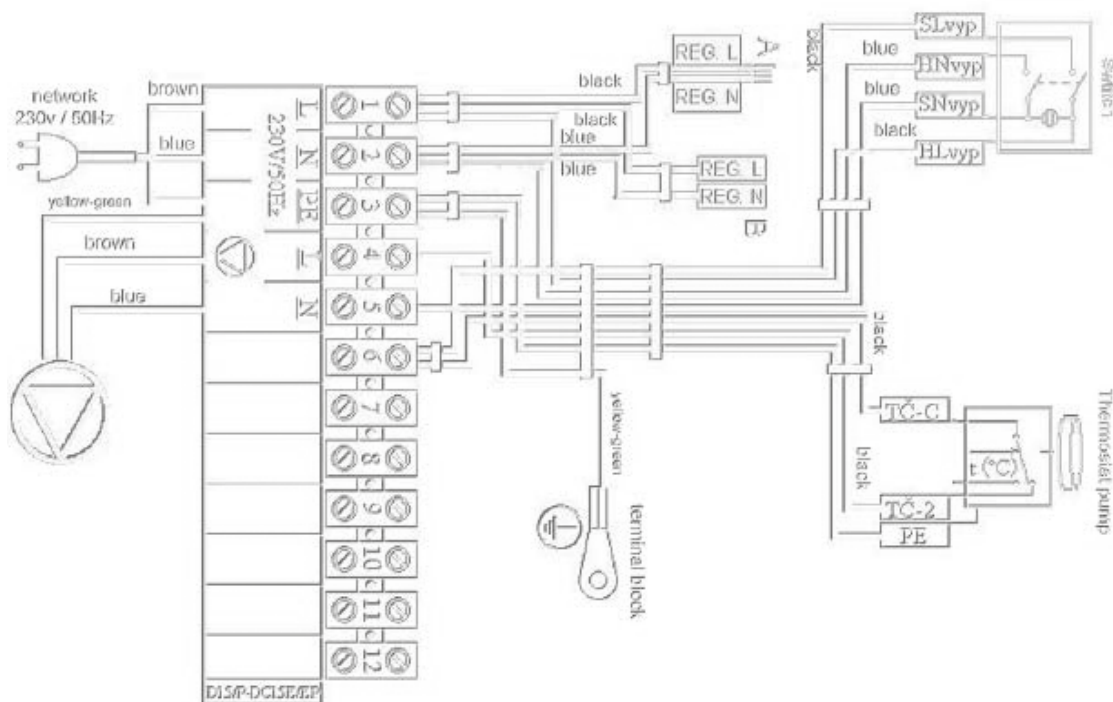


14. Nytt koblingsskjema av elektrisk regulering med avtrekksventilator, UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE, DC22SX - DC40SX) og med trykkventilator (DC80, DC70S), gyldig fra 12/2007



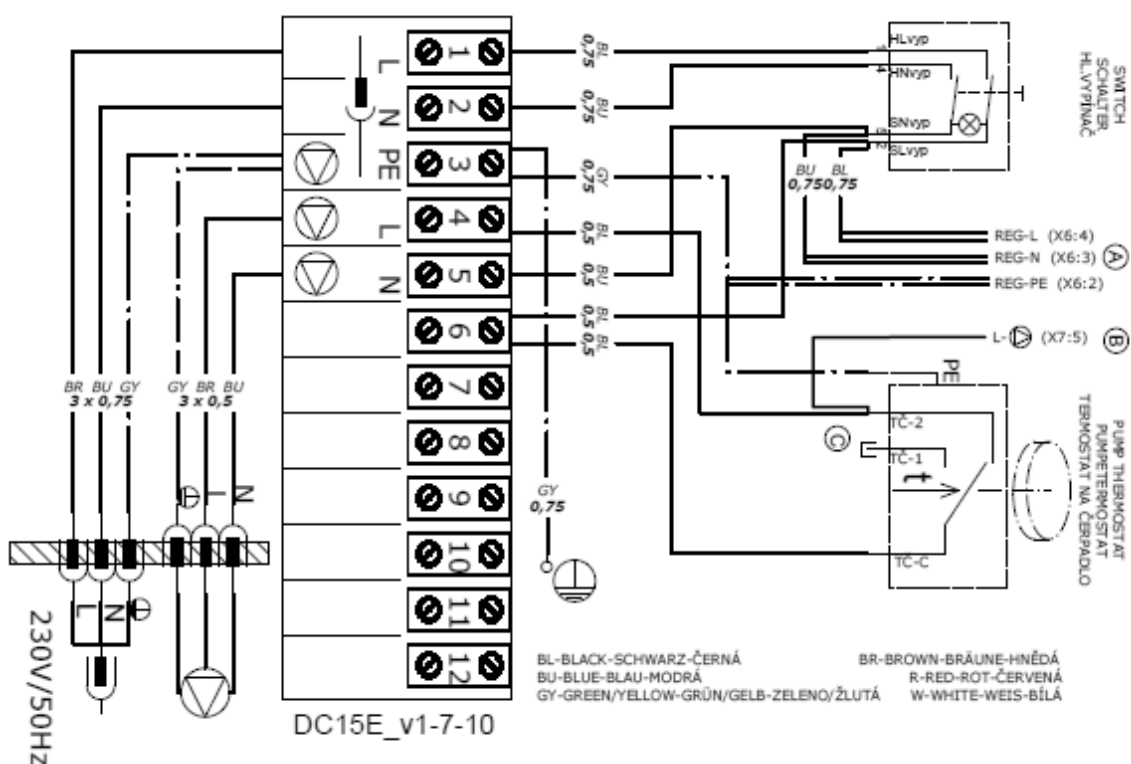
15. Koblingsskjema elektrisk regulering

av kjeletype DC15E

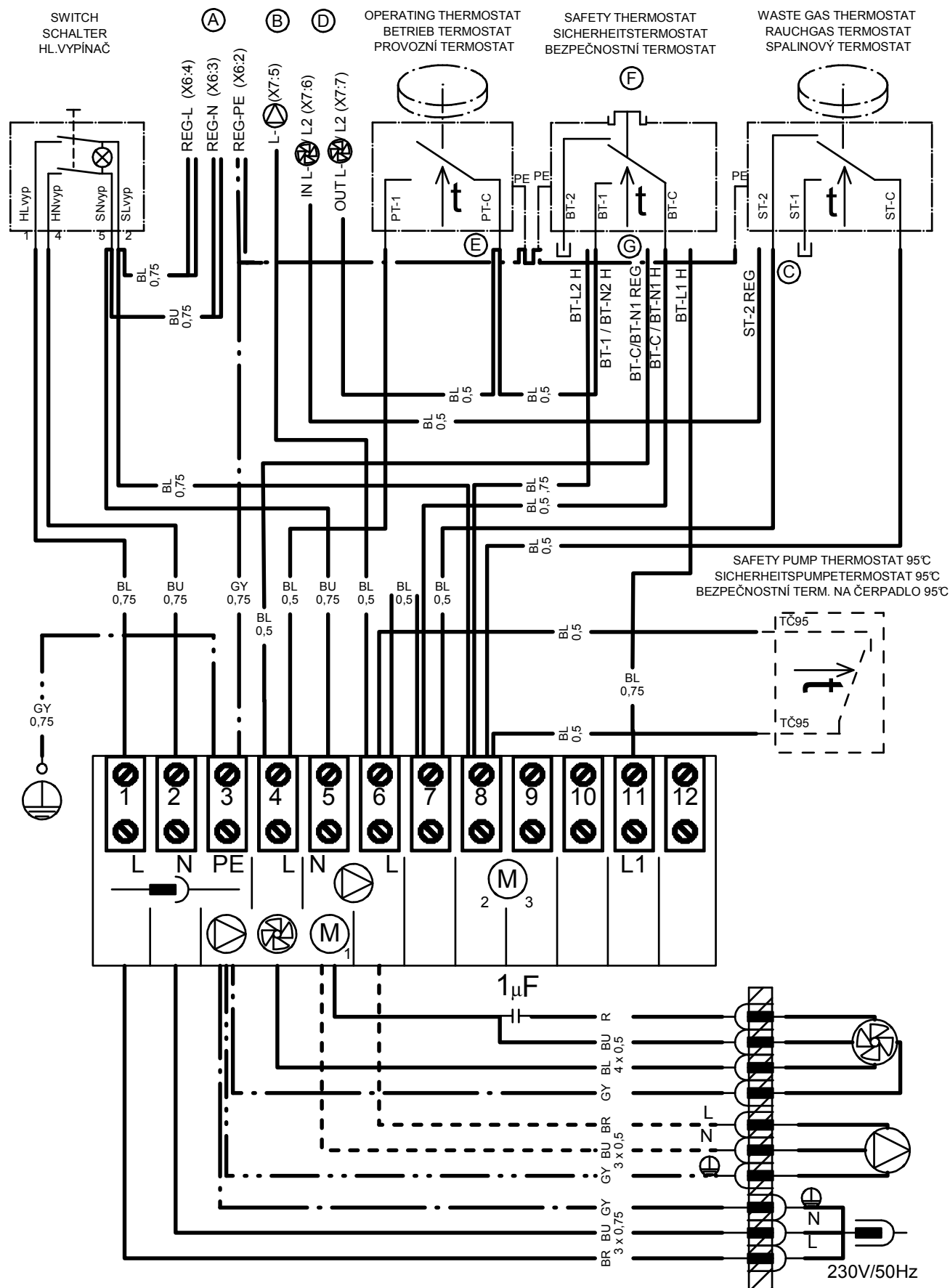


16. Nytt koblingsskjema for elektrisk regulering

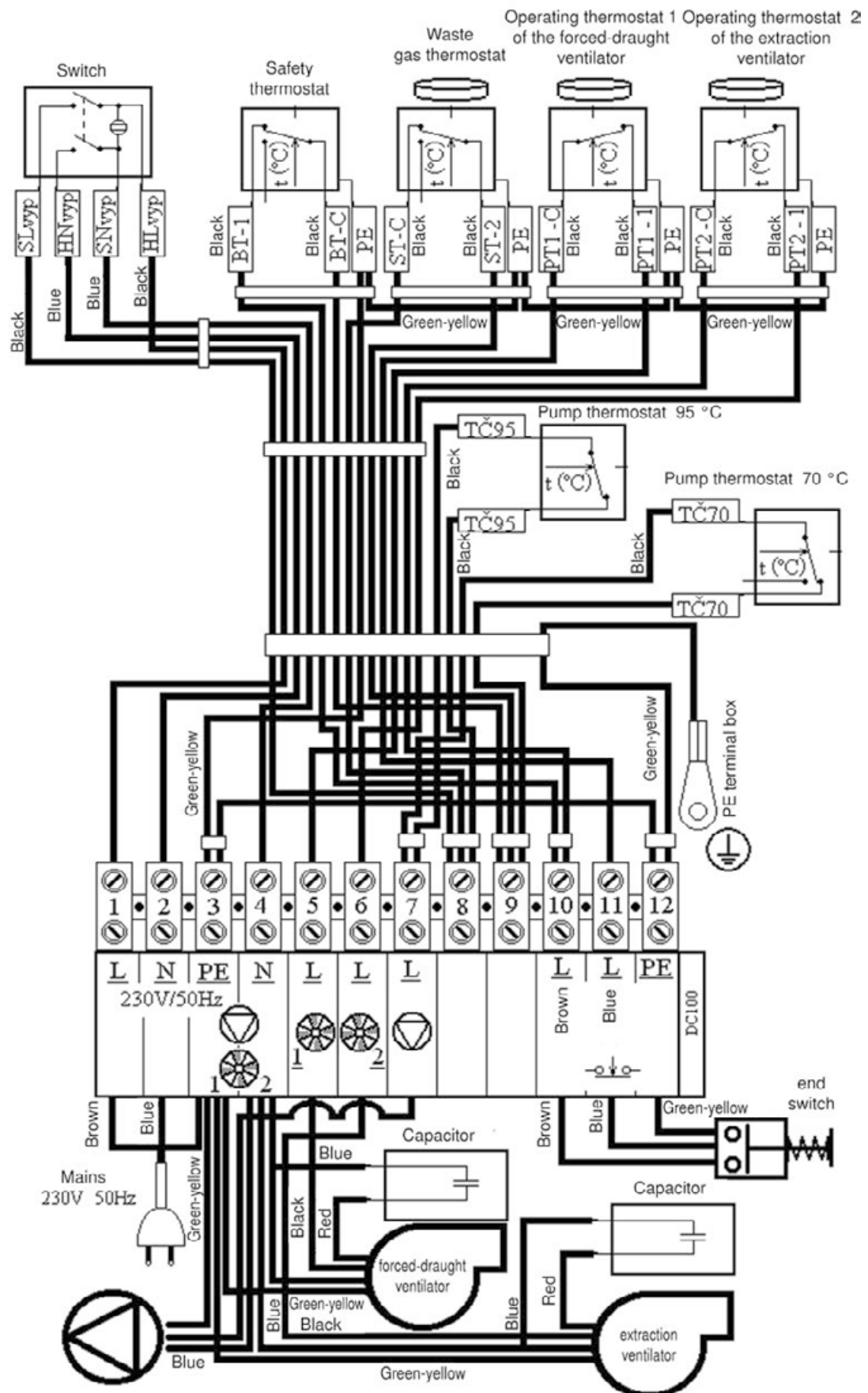
av kjele DC15E, gyldig fra 12/2007



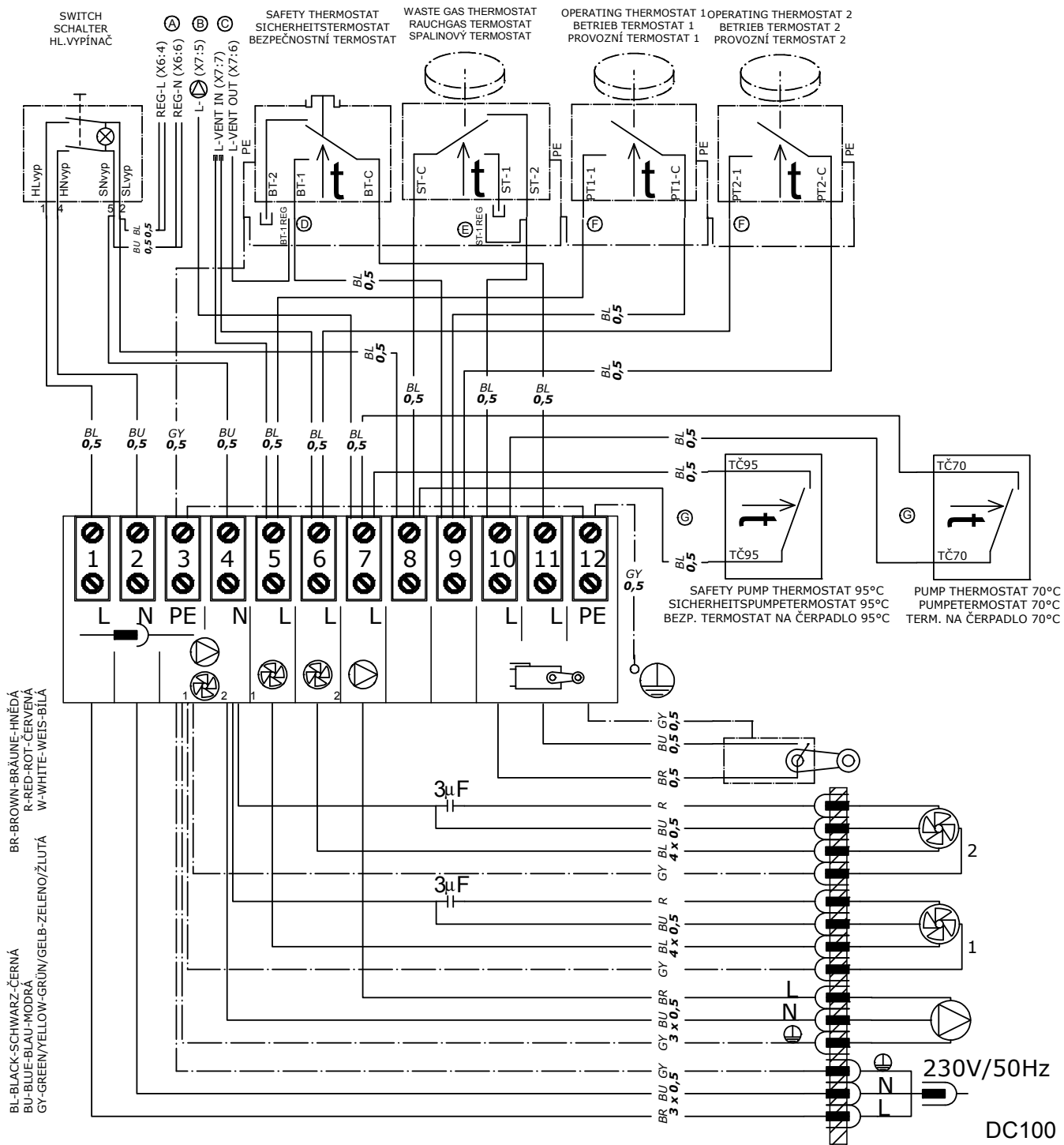
17. Koblingsskjema - DCxxGSE elektrisk regulering med UCJ 4C52



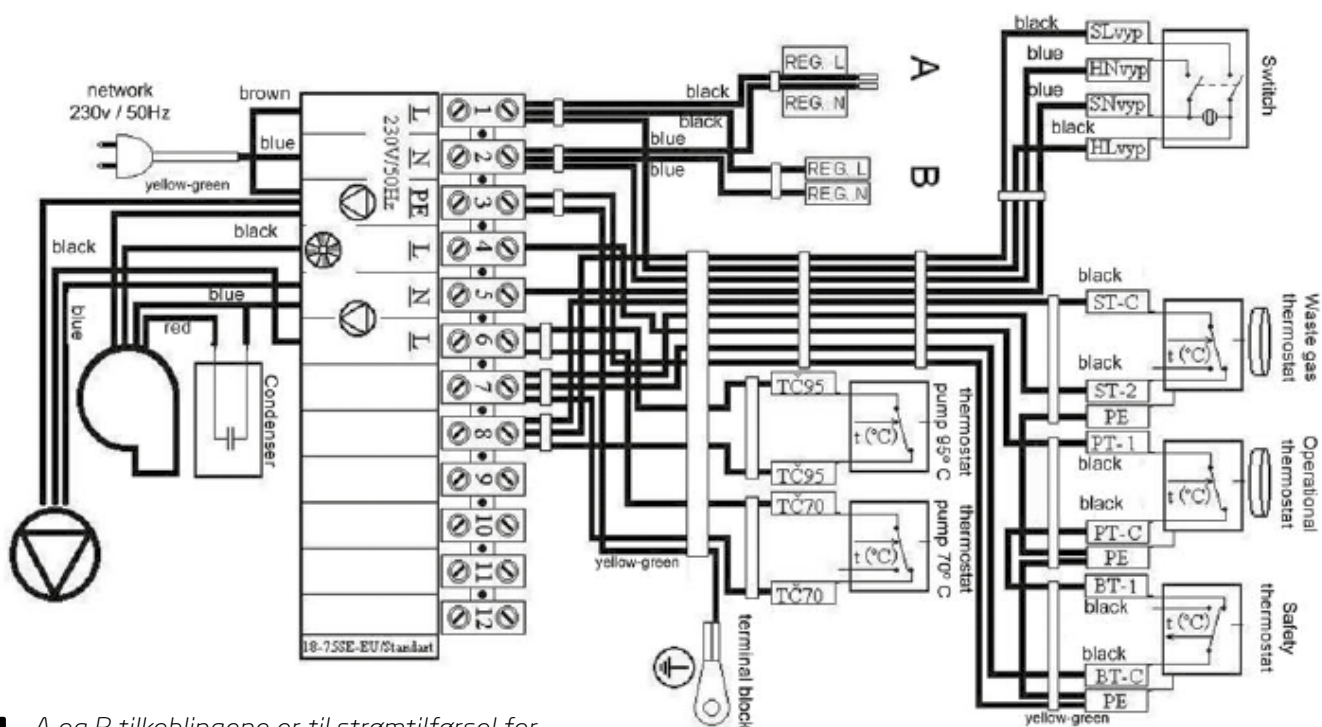
I8. Kablingsskjema - DC 100 med røykgasstermostat



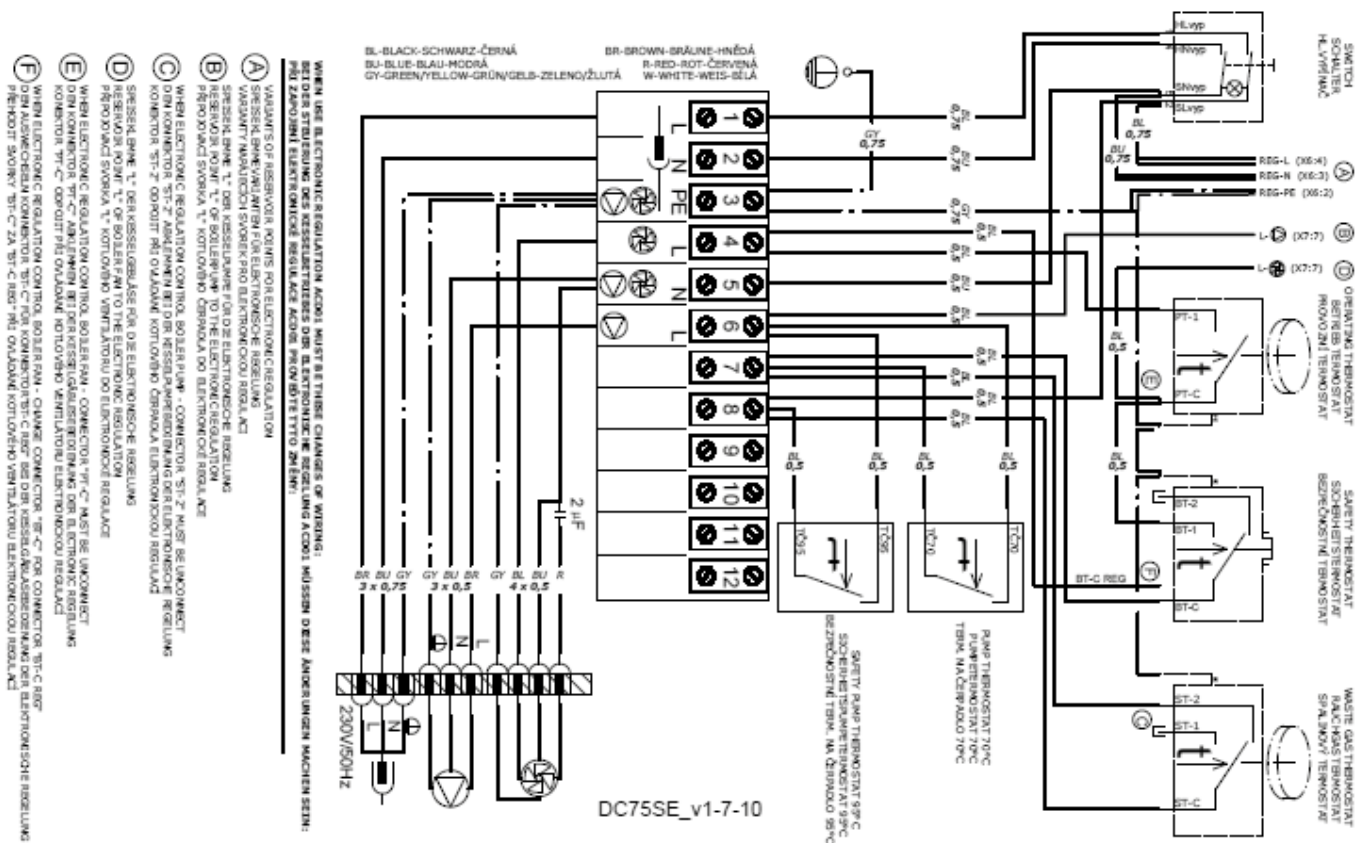
I9. Koblingsskjema - DC 100 med med røykgasstermosta gyldig fra 11/2008



20. Koblingsskjema - DC75SE elektrisk regulering med UCJ 4C52



2l. Koblingsskjema - DC75SE elektrisk regulering med UCJ 4C52



22. CSN EN-standardene kjelehåndtering og montering

CSN EN 303-5 - Fast brensel kjeler for sentralfyring
CSN 06 0310 - Sentralvarme, prosjektering og montering
CSN 60 0830 - Sikkerhetsanordninger for sentralvarme og varmt drikkevann oppvarming
CSN EN 73 4201 - Prosjektering av piper og røykrør
CSN EN 1443 - Pipekonstruksjon—generelle krav
CSN 06 1008 - Brannsikkerhet av installert utstyr og varme kilder
CSN EN 13501-1 - Brannklassifisering av byggevarer og bygging av bygninger - Part1
CSN EN 1264-1 - Gulvvarme - Systemer og komponenter - Definisjoner og symboler
CSN EN 1264-2 - Gulvvarme - Systemer og komponenter - Varmeeffekt beregning
CSN EN 1264-3 - Gulvvarme - Systemer og komponenter - Design
CSN EN 442-2 - Varmere - Testing og testanalyse



FORSIKTIG - kjelen må installeres i samsvar med et anbefalte monteringsanvisninger. Installasjon må kun utføres av autorisert personell.

23. Valg av tilkoblingstype og styring av varmeelementer

Kjeler er levert til brukeren med den grunnleggende kjeleytelsen og betjeningsselementer i samsvar med krav til praktisk oppvarming og sikkerhet. Termostater sikrer at ønsket temperatur på vannet ut av kjelen (80 - 90 °C) er overholdt. Kontroll av blandeventiler og pumper er ikke med. Med unntak av DC75SE som er utstyrt med to termostater (70° C pumpe-temperatur under normal drift og 95° C pumpe-temperatur over normal drift) for å slå av pumpen i kjelesirkulasjonen, og med unntak av DC15E, som er utstyrt med termostat i panelet og uttak for pumpen til kjelesirkulasjonen. Tilkobling av disse er illustrert i koblingsskjemaet. Hver pumpe i systemet må alltid styres av en individuell termostat for å unngå returtemperatur tilbake til kjelen på under 65° C. Når du kobler kjelen uten en utjevningstank eller akkumulatortank må pumpen i varmekretsen slås av og på ved en individuell termostat, eller ved elektronisk regulering slik at den bare fungerer når pumpen i kjelekretsen er i drift. Hvis to termostater brukes — hver enkelt for å styre en pumpe — sett termostaten som styrer pumpen i varmekretsen til 80° C, og termostaten som styrer pumpen i kjelekretsen til 75 ° C. Pumpene må ha hver sin termostat. Vi anbefaler å styre pumpen i kjelekretsen ved hjelp av røykgass-termostaten på kjelen (under oppfyring) dersom kjelen er montert med akkumulatortank og Laddomat 21, og hvis selvsirkulasjonen fungerer godt i kjelekretsen. Når du styrer pumpen i kjelekretsen ved hjelp av røykgasstermostaten på kjelepanelet anbefaler vi å installere en sikkerhetstermostat på 95° C (se elektrisk koblingsskjema). Termostaten i kjelen kan alternativt erstattes med en termostat på kjelens tur-rør som starter pumpen i kjelekretsen når temperaturen stiger til 95° C (parallelt med røykgasstermostaten). Innstilling av ønsket vanntemperatur for varmekretsen styres alltid av en tre-veis blandeventil. Denne blandeventilen kan reguleres manuelt eller via elektronisk regulering, noe som bidrar til en mer praktisk og økonomisk drift av varmesystemet. Tilkobling av alle elementene er designet for å passe spesifikke forhold i varmeanlegget. Elektriske installasjoner knyttet til ekstrautstyret til kjelene med ovennevnte elementer må utføres av autorisert personell.



Når du installerer kjelen, anbefaler vi å bruke et lukket ekspansjonskar. Imidlertid kan en åpen tank også brukes hvis omstendighetene tillater det. Kjelen må alltid installeres på en måte som hindrer overoppheting (og påfølgende skader) selv under et strømbryt.

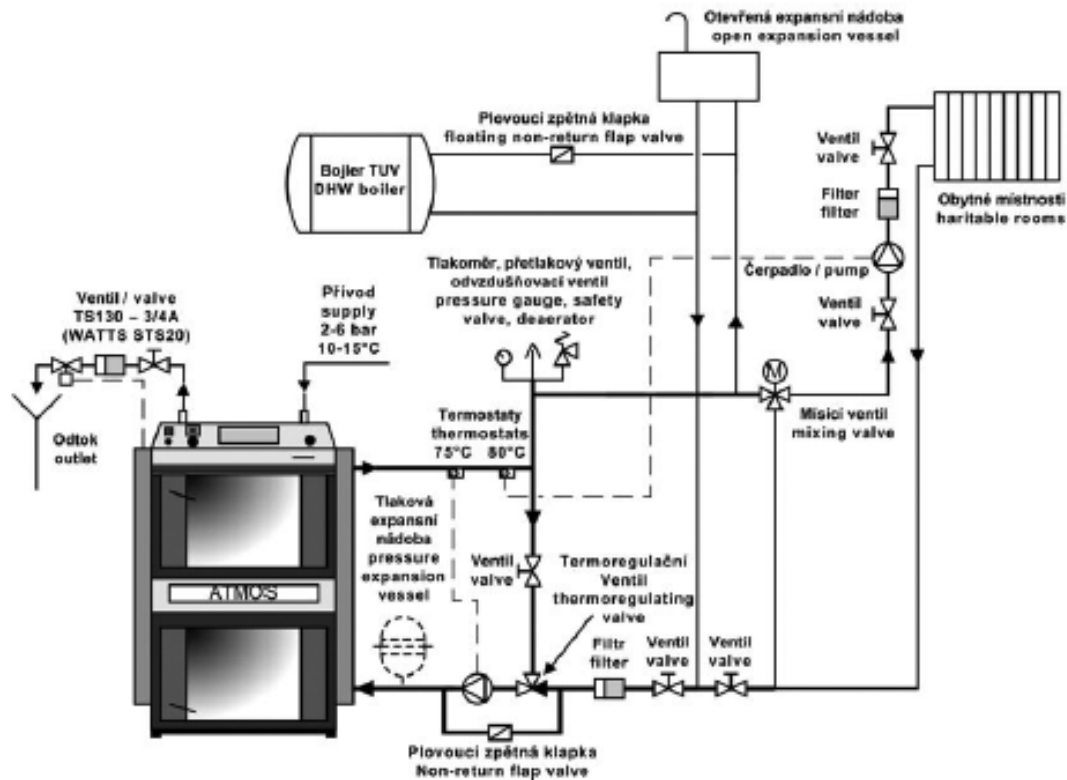


Det er flere måter å beskytte kjelen fra overoppheting. Koble til en kjølespiral med TS 130 3 / 4 A (95 °C) eller WATTS STS 20 (97 °C) ventil til det offentlige vannsystemet. I tilfeller av private vannverk kan kjelen i tillegg bli beskyttet ved hjelp av en back-up strømforsyning (batteri med en lader) for sikkerhetsdrift av minst én pumpe. Et annet alternativ er å koble kjelen til en etterkjølings tank.



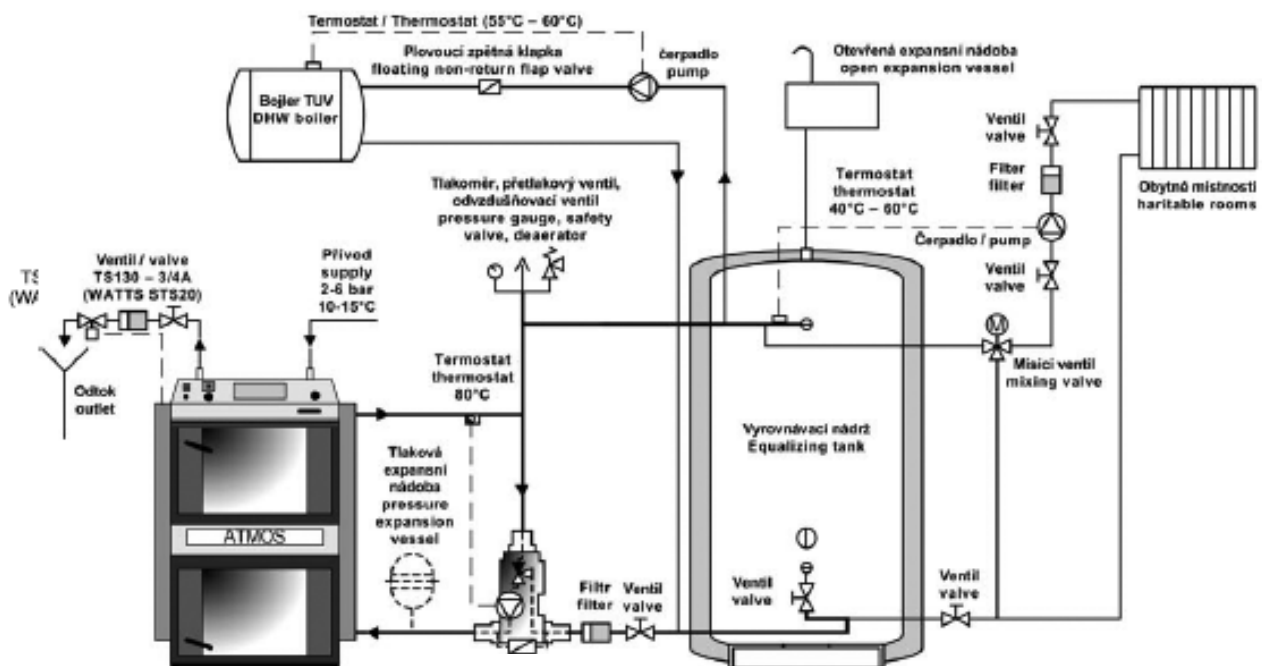
Når du installerer kjelen, skal den bakre delen posisjoneres 10 mm høyere for å lette selvsirkulasjonen og utlufting.

26. Tilkobling av kjele med termoregulering



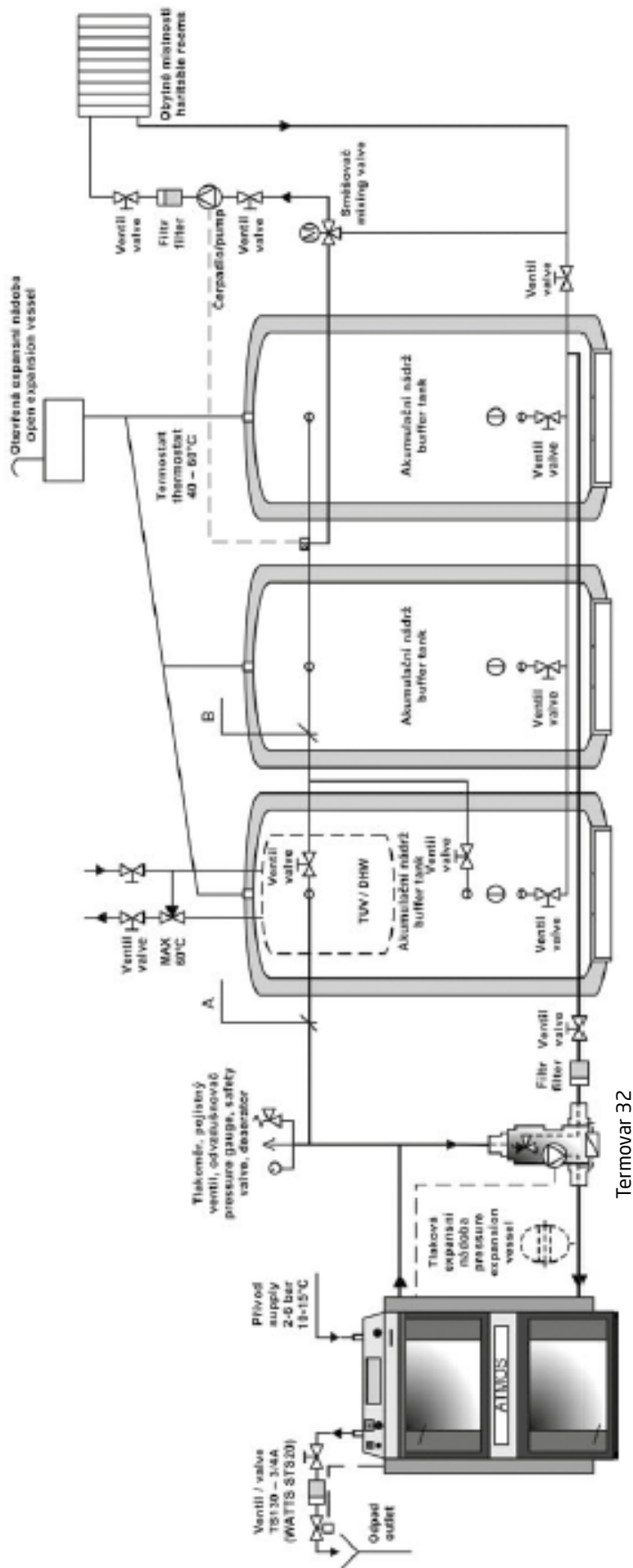
OBS - når du kobler kjølesløyfe for å hindre overoppheting, kan du utelate by-passen med tilbakeslagsventil ved pumpen og termoventilen.

27. Kjekobling med fordelertank



Termovar 32

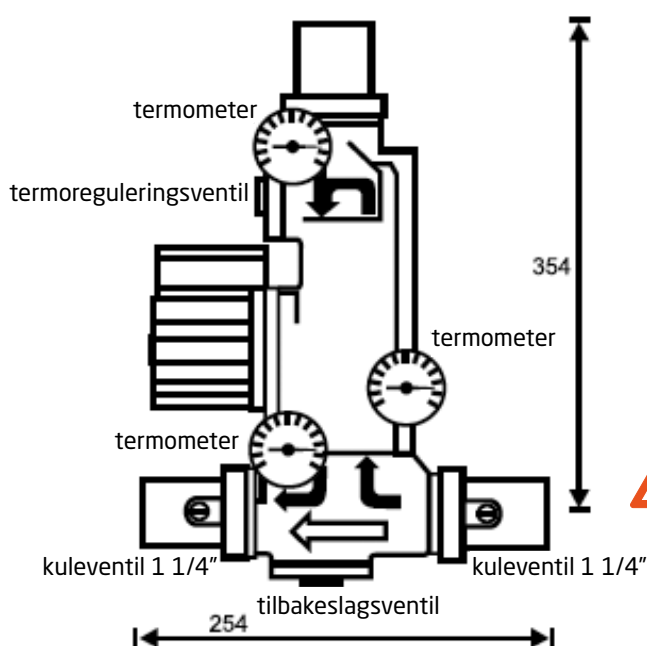
28. Anbefalt koblingsskjema med Termovar 32 og akkumulator



Kjeletyper og effekt	Rørføring A		Rørføring B	
	Kobber rør	Stål rør	Kobber rør	Stål rør
D15E, DC18S, DC20SG	28 x 1	25 (1")	28 x 1	25 (1")
DC22S, DC25S, DC25SG, DC22SX, DC30SX	28 x 1	25 (1")	28 x 1	25 (1")
DC32S, DC32SG, DC32SE	35 x 1,5	32 (1 1/4")	28 x 1	25 (1")
DC40GS, DC40SE, DC40SX	35 x 1,5	32 (1 1/4")	28 x 1	25 (1")
DC50S, DC50SE	42 x 1,5	40 (1 1/2")	35 x 1,5	32 (1 1/4")
DC70S, SC70SE, DC 1000	54 x 2	50 (2")	42 x 1,5	40 (1 1/2")

29. Termovar 32

Med sin konstruksjon erstatter Termovar 32 den tradisjonelle forbindelsen bestående av enkeltdeler. Den har en kropp av støpjern, termoreguleringsventil, pumpe, tilbakeslagsventil, kuleventiler og termometre. Når vanntemperaturen når 78° C, åpner termoreguleringsventilen for returvann fra akkumulatoren. Drift med Termovar 32 er betydelig lettere og derfor anbefalt. En ekstra termostat på 72° C leveres med Termovar 32 enheten. Den brukes for kjeler over 32 kW .



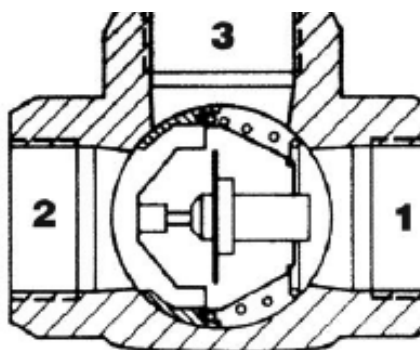
Tekniske data	
Maks. driftstrykk	0,25 MPa
Beregnet trykk	0,25 MPa
Test trykk	0,33 MPa
Maks. driftstemperatur	100oC



ADVARSEL - Termovar 32 er designet kun for kjeler med effekt opp til og med 75 kW. Vi anbefaler å bruke det kun med kjeler med effekt opp til og med 50 kW .

30. Termoreguleringsventil Termovar

Termoreguleringsventil Termovar brukes på kjeler med fast brensel. Når kjelevannstemperaturen når + 60 ° C, åpner termoreguleringsventilen og returen fra varmekretsen (2) blandes inn i kjelekretsen (3 - 1). Løp 1 og 3 er alltid åpne. Dette sikrer at laveste temperatur i vannet tilbake til kjelen blir opprettholdt. Om nødvendig kan en termoreguleringsventil satt til en høyere temperatur (f.eks. 72° C) benyttes.



Anbefalte dimensjoner for termoreguleringsventil Termovar

For kjeler: D15E, DC18SDC20SG, DC22S, DC22SX, DC25S, DC25SG, DC30SX;
DC32S, DC32SG, DC40GS, DC40SE, DC40SX;
DC50S, DC50SE, DC70S, DC70SE, DC50GSX, DC60GSX, DC70GSX, DC100:

DN 25
DN 32
DN 40, DN50

3I. Driftsystem med akkumulatortanker

Tenn kjelen og la akkumuleringstanken "lades" til ønsket vanntemperatur på 90-100° C, ved kjelens maksimale driftseffekt (2-4 ilegg). La så kjelen brenne ut. Da trekker varmekretsen varmen akkumulatortanken via en treveisventil i en periode som står i forhold til energiforbruket og størrelsen på akkumuleringstanken (hvis man følger spesifisert min. akkumulerings volum - se tabellen) dette kan ta 1 - 3 dager. Dersom akkumulerings metoden ikke kan benyttes, så vi anbefaler å bruke minst én tank av 500-1000 l volum for utjevne kjelens oppvarming og nedkjølingsperiode.

Anbefalt minimum akumuleringsvolum									
Type	DC15E DC18S DC20GS	DC22S DC22SX	DC25S DC25GS DC30SX	DC32S DC32GS	DC40GS DC40SE DC40SX	DC50S DC50SE DC50GSX	DC60GSX	DC70S DC75SE DC70GSX	DC100
Effekt	18	22	25	32	40	49	60	70	99
Volum	1000-1500	1500-2000	1500-2000	2000-2500	2500-3000	3000-4000	3500-4500	4000-5000	5000-6000

Standard ATMOS akkumulatortanker

Tank type	Volum(liter)	Diameter(mm)	Høyde(mm)
AN 500	500	900	1944/1940
AN 750	750	750/790	1974/1752
AN 800	800	790	1910
AN 1000	1000	850/790	2025/2202

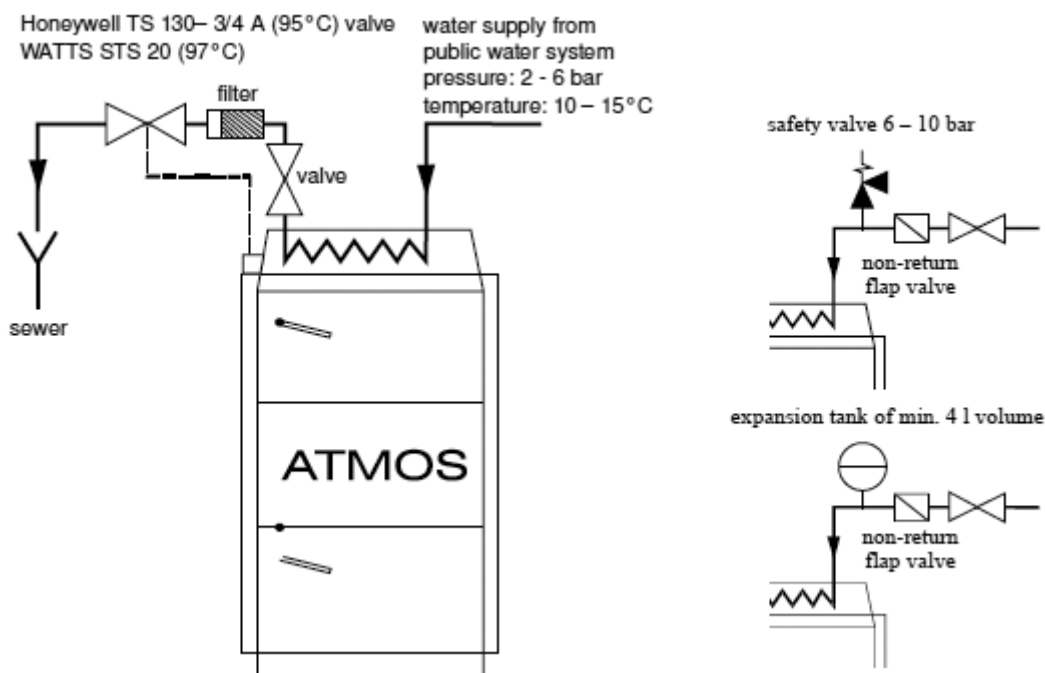
Fordeler

Installasjonen med akkumuleringstanker gir flere fordeler:

- Lavere drivstoff forbruk (20 - 30%), kjelen opererer på full effekt og på en optimal effekt 81-89% og fullstendig forbrenning av drivstoffet
- Lengre levetid for kjele og pipe — minimale dannelser av tretjære og syrer
- Muligheten for å kombinere det med andre oppvarmingsmetoder — akkumulert elektrisk kraft, solfangere.
- Kombinasjonen av mur radiatorer og gulvvarme
- Praktisk oppvarming og ideelle drivstoff forbrenning
- Miljøvennlige oppvarming

32. Tilkobling av overopphetnings beskyttelses kjølesløyfe

med sikkerhetsventil Honeywell TS 130-3 / 4 A eller WATTS STS20
(Ventilåpning ved 95–97° C)



OBS - kjølesløyfen er for å hindre overoppheting og må brukes i samsvar med EN CSN 303-5 kun for å hindre overoppheting (aldri for oppvarming av varmt forbruksvann).

TS 130-3 / 4 A eller WATTS STS 20 ventiler, med sensor som er plassert på baksiden av kjelen, hindrer overoppheting på følgende måte: hvis kjelens vanntemperatur stiger over 95° C, åpnes ventilen og lar vann fra offentlig vannforsyning strømme inn i kjølespiralen. Dette vannet absorberer mye energi og kjøler kjelen. Dersom en tilbakeslagsventil er installert på vannforsyningen til kjølespiralen for å hindre reversert vannføring, må det være montert en sikkerhetsventil, eller et ekspansjonskar med minst 4 liter volum. Kjelen må beskyttes mot overoppheting til alle tider. Hvis ikke, kan den skades eller sprekke.

33. Betjeningsinstruks

Klargjøre kjelen for drift

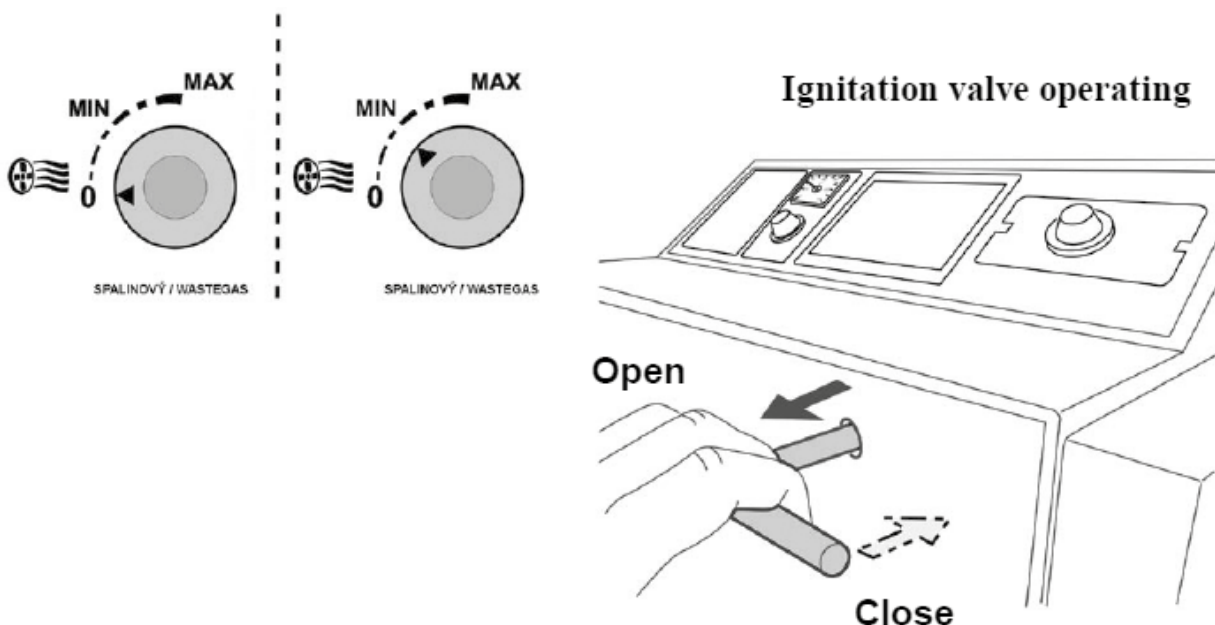
Før du setter kjelen i drift er det nødvendig å sikre at systemet har blitt fylt med vann og utluftet. Vedkjeler må driftes i samsvar med instruksjonene gitt i denne håndboken slik at tilfredsstillende og sikker funksjon er oppnådd. De kan bare brukes av voksne.

Tenning og drift

Før oppfyring, åpne tenningsventilen (13) ved å trekke i ventilstangen (17) og redusere røykgasstermostaten (ikke DC15E) til minimum (0 °C). Gjennom den øverste døren (2) legges tørr opptenningsved oppå den varmebestandige innsatsen (5). Plasser opptenningsveden på tvers av kanalen slik at det blir 2 - 4 cm avstand mellom utsparingen og opptenningsveden; dette gjør at avgassen kan passere. Legg papir eller treull på toppen av opptenningsveden og deretter nytt lag av opptenningsved i tillegg til større mengder tørr ved.

Etter tenning, steng den øvre døren og åpne den nederste døren. For raskere oppfyring kan røykgassviften være slått på (DC70S, DC15E). Når veden har tatt skikkelig fyr, lukk den nederste døren, fyll brennkammeret helt med ved og lukk tenningsventilen ved å skyve stangen inn (17). Sett røykgasstermostaten i den stillingen som gir den beste driften. På FR 124 trekkregulatoren (22) stilles den ønskelig utgående vanntemperatur 80-90° C (merk - DC50SE ikke er utstyrt med trekkregulator FR 124). Hvis kjelen skal fungere som et gassifiseringapparat, må et lag med glødende kull ligge (kjent som reduksjon sone) over gassifiseringsmunestykket. Dette kan oppnås ved å brenne tørr ved av passende størrelse. Ved brenning av fuktig treverk fungerer ikke kjelen som et gassifiseringapparat; forbruket av ved øker dramatisk, kjelen vil ikke gi den oppgitte effekten, og levetiden til både kjelen og pipen reduseres. Dersom den angitte skorkestrekken er overholdt, er kjelens effekt 70% uten ventilator.

Innstilling av røykgasstermostat



MERK - når du fyrer opp for første gang oppstår kondens og kondenslekkasje; dette er ikke en feil. Kondensen vil senere forsvinne. Når du brenner småved, er det nødvendig å overvåke røykgasstemperaturen som ikke må overstige 320 °C: ellers kan ventilatoren (S) skades. Tretjære og kondensat formasjon i brennkammeret er en bivirkning av forgassing av ved.



OBS - under drift må alle dører være lukket og oppfyringsventilens trekkstang må skyves inn, ellers kan ventilator (S) skades.

Kapasitetsregulering - elektromekanisk

Effektregulering styres ved hjelp av en klaffventil (8) og drives av FR 124 trekkregulatoren (22) som automatisk åpner eller stenger klaffen (8), avhengig av settpunktet på utgående vanntemperatur (80-90° C) (ikke DC50SE). Justering av trekkregulatoren bør gjøres forsiktig fordi det ikke bare regulerer effekten, men også beskytter kjelen mot overoppheting. Innstillingen skal være i samsvar med vedlagte Montering og Innstilling Instruksjon for HONEYWELL Braukmann type FR 124 regulator.

Overopphetingsvern funksjonen kan overvåkes ved å sjekke regulator stillingen ved temperatur på 90 ° C. Ved denne temperaturen skal reguleringsklaffen (8) være nesten lukket. Det er nødvendig å søke og finne den beste innstillingen. Du kan visuelt kontrollere klaffens (8) stilling ved å se på høyre side av røykgassviften. Røykgassviften styres av termostaten på kjelens panel. Innstillingen er basert på settpunktet for temperaturinnstillingen på trekkregulatoren. Innstillingen på termostaten bør være 5 ° C lavere enn temperaturinnstillingen på FR 124 trekkregulator. (Indikert med prikker på termostats skala). Kontrollpanelet består også av en røykgasstermostat som brukes til å slå ventilatoren av når veden er utbrent.

Ved oppfyring, still til "firing-up" posisjon (minimumsverdi). Når veden har tatt tilstrekkelig fyr, settes den til driftsposisjon; da går viften till veden er helt utbrent. Det er viktig å finne en optimal innstilling av termostaten. Dette avhenger av type drivstoff, pipetrekk og andre forhold. Utgående vanntemperatur bør overvåkes på termometeret (18) på kontrollpanelet. Det er også en sikkerhetstermostat på panelet. Vedfyrte forgassingskjele DC50SE er ikke utstyrt med Honeywell trekkregulator FR 124. Den er utstyrt med reguleringsvenn til med en servomotor med fjær, plassert i forbrenningsluftinntaket. Denne ventilen styres med en regulator og røykgasstermostaten i henhold tur-vannstemperaturen, slik som røykgassviften. Når termostaten er slått av, slår den seg av automatisk. Reguleringsventilen er satt av produsenten til maksimum åpning på 30 mm. Maksimum ventilåpning kan endres etter behov. Dette kan endre kjelen effekt og dens forbrenning. Kjele DC15E er ikke utstyrt med en røykgassvifte, regulator, røykgass- og sikkerhetstermostat.

Effekten reguleres kun med Honeywell FR 124 trekkregulator, som styrer reguleringen av luftklaffen. Panelet på DC15E er utstyrt med en bryter og termostat for en pumpe.

Trekkregulator - HONEYWELL Braukmann FR 124 - bruksanvisning

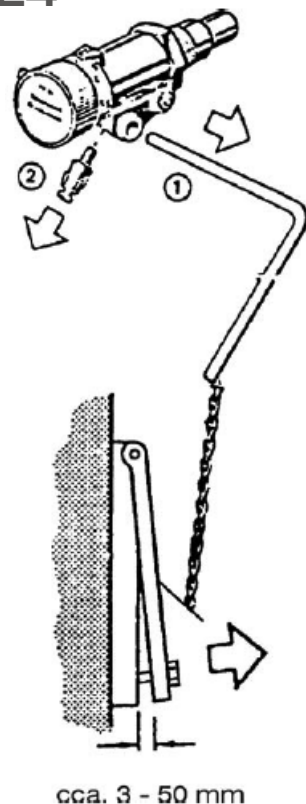
Demonter spaken (1) og kuplingen (2) og skru regulatoren inn i kjelen.

Innstilling

Varm opp kjelen til ca. 80 ° C. Sett innstillingsrattet til temperaturen du leser av på kjelens termometer. Tilpass kjedet som regulerer luftklaffen slik at det tilsvarer en minimumskapasitet på kjelen, det kan variere mellom 3 - 50 mm. Klaffens minimumsåpning er satt av en festeskruer til 3 - 8 mm; **MÅ IKKE STILLES MINDRE**, ellers kan kjelen og ventilatoren dekkas av tjære og deres levetid vil bli redusert. I tilfeller der det ikke er tilstrekkelige generelle trekkforhold, øk forsiktig minimumsinnstillingen.

Funksjonskontroll trekkregulator

Sett innstillingsrattet til ønsket temperatur på vannet ut av kjelen (80 - 90 ° C). Når vanntemperaturen når sitt maksimum på 95 ° C, må luftklaffen være helt lukket (minimumsinnstilling). Det er alltid nødvendig å finjustere den angitte driftstemperatur (80-90 ° C). Benytt blandeventilen bak kjelen til å regulere temperaturen på varmekretsen, enten manuelt eller med elektrisk motor.



34. Kjeleeffekt og forbrenningsinnstilling

Grunnleggende innstilling av primær og sekundærluft (DC18S - DC50SE, DC20GS - DC40GS, DC22SX - DC40SX - DC50GSX - DC60GSX - DC70GSX)

Optimal innstilling: Helt lukket (5 mm) + 5 ÷ 10 mm

Maximum innstilling: Helt lukket (5 mm) + 10 ÷ 20 mm

Grunnleggende innstilling av primær og sekundærluft for DC75SE kjeler

Optimal innstilling: Helt lukket (20 mm) + 5 ÷ 10 mm

Maksimum innstilling: Helt lukket (20 mm) + 10 ÷ 20 mm

Grunnleggende innstilling av ekstra sekundærluft for kjele DC50S (Frontluft)

Vi regulerer ved å vri justeringsskruen. Ved å vri skruen med 1 omdreining mot urviseren åpner vi sekundær luften ved 1,75 mm (1 omdreining = 1,75 mm). Produsenten setter innstillingen til ca. 9 mm åpning (opp til stopp + 5 omdreining mot klokken).

Uten Røykgassvifte - DC15E

Grunnleggende innstilling av primær og sekundærluft

Optimal innstilling: Helt lukket (5 mm) + 5 ÷ 10 mm

Maksimum innstilling:

Kjeler med trykkventilator DC70S

Grunnleggende innstilling av primærluft:

Optimal innstilling: Helt lukket (5 mm) + 8 ÷ 10 mm

Maksimum innstilling: Helt lukket (5 mm) + 10 ÷ 20 mm

Grunnleggende innstilling av sekundærluft:

Optimal innstilling: Helt lukket (8 mm) + 0 mm

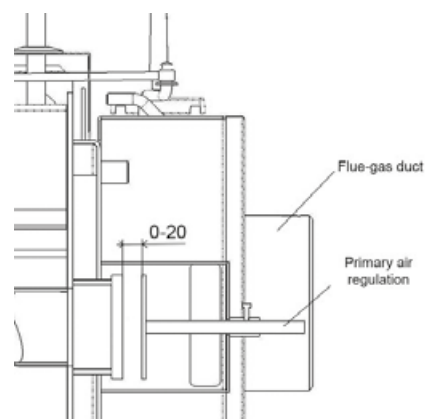
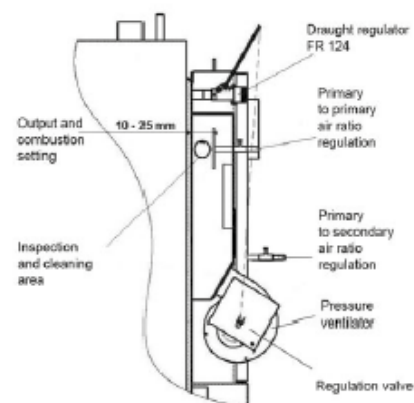
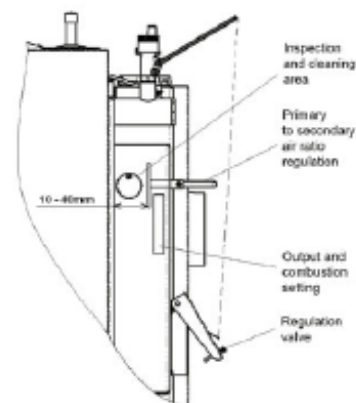
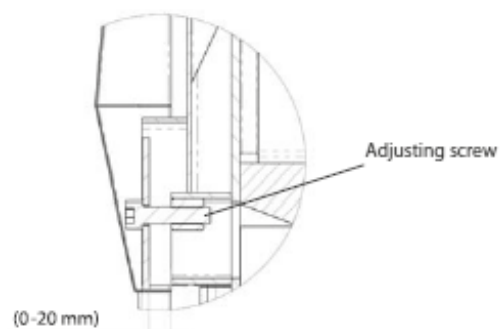
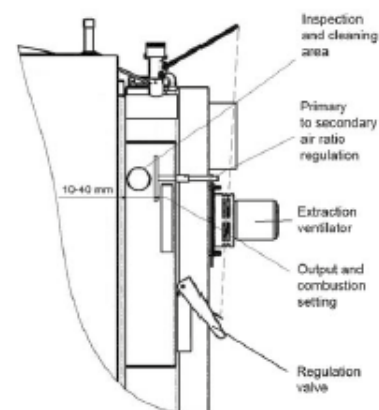
Maksimum innstilling: Helt lukket (8 mm) + 5 ÷ 20 mm

Grunnleggende innstilling av primær og sekundærluft for DC100 kjeler

Optimal innstilling: Helt lukket (12 mm) + 0 ÷ 5 mm

Maksimum innstilling: Helt lukket (12 mm) + 5 ÷ 20 mm

i Justering av innstillinger bør gjøres på grunnlag av røykgassanalyse og røykgasstemperatur som ikke må overstige 320°C, ved stabilisert nominell effekt og med lukkede oppfyringsspjeld. Kjelen er satt til optimale driftsparametere av produsenten. Derfor; foreta justeringer i innstillingene bare i tilfeller der driftsforhold er ikke-standard (for eksempel: ved utilstrekkelig skorsteinstrekk—trekk regulatorens trekkstang til sitt høyeste).



35. Påfyll av brensel

Før vedpåfylling, åpne opptenningsventilen (13) ved å trekke i stang (17). Ikke slå av røykgassviften. Vent ca. 10 sekunder og åpne ileggingsdøren (2) sakte, slik at eventuelle akkumulerte gasser er luftet ut i pipen og ikke havner i fyrrommet. Før åpning av døren på DC70, slå av trykkventilatoren (4) — bruk bryter (20). Dekk glødende kull med et bredt vedstykke. Ikke trykk på ved på varmebestandig dyse, det kan kvele flammen. Fyll alltid beholderen helt. For å hindre overdreven røykutvikling, ikke etterfyll ved før siste ilegg har brent ut minst 70%.



FORSIKTIG - under drift, må opptenningsventilens trekkstang skyves inn, ellers skades ventilator (S).

36. Stabil varmeproduksjon

Det er mulig å bruke kjelen for sakte-brenningsdrift, dvs. holde varmen i gang over natten uten og måtte fyre opp på morgenen. Dette er kun tillatt om vinteren. Denne driftsmetoden reduserer imidlertid kjelens levetid. Forbered kjelen på sakte-brenningsdrift på følgende måte:

- Plassere flere (4 - 6) større vedkubber på et glødende lag av delvis forbrent ved
- Slå shunten ned

Etter at ventilen har blitt slått ned, øker kjelevann-temperaturen til 80 - 90 °C.

- Luftklaffen (8) styrt av FR 124 Honeywell trekkregulator stenger, og ventilatoren slås av (ikke DC15E)
- kjelen driftes i maksimal effekt modus.

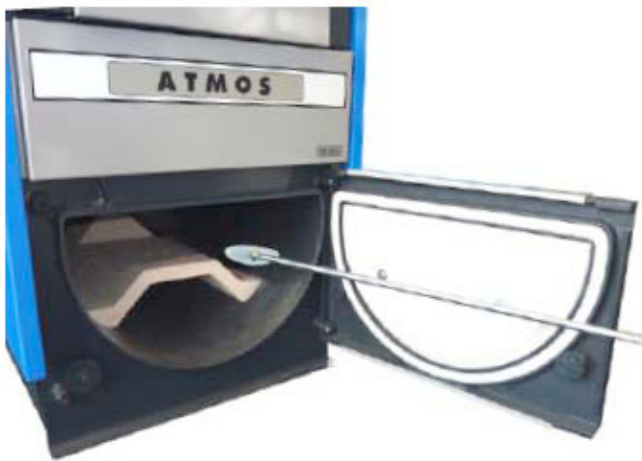
I kjeler forberedt som ovenfor, brenner veden i 8 - 12 timer. Selve sakte-forbrenningsprosessen avhenger av mengden ved plassert i kjelen og på den faktiske forbrukte varmemengde. Selv om kjelen opererer i saktebrenningsmodus skal den holde vanntemperaturen mellom 80 - 90 °C og minimum returvanntemperatur 65 °C.

37. Rengjøring av kjele

Det er nødvendig å grundig rengjøre kjelen regelmessig hver 3 til 5 dag fordi slagg akkumulert i vedkammeret sammen med tjære og syrer dramatisk reduserer kjelens levetid, effekt og isolerer varmeoverføringsflaten. Dersom det dannes store mengder aske og slagg i nedre brennkammer, fungerer ikke etterbrenningen tilfredsstillende, og skade på den keramiske dysen kan forekomme. Gjennomfør rengjøringsprosedyren ved først å slå av røykgassviften på (ikke DC15E), åpne ileggingsdøren (2) og fei aske og slagg ned gjennom åpningen. La lange trebiter som ikke er fullt forbrent (trekull) ligge i beholderen til neste gang kjelen brukes. Åpne feieluken (15) og rengjør bakre kanal med en børste. Hvis røykgassbremsen er satt inn i kanalen (korrugerte ark), må den fjernes før rengjøring. Fjern all sot og slagg ved å åpne nedre feieluke (15). Åpne nedre dør (3) og rengjør det nedre kammeret for slagg og sot. Fjern lag av støv på sideveggene av nedre forbrenningskammer med skrape eller børste. Rengjøringsintervallene avhenger av vedkvaliteten (fuktighetsinnhold), brennverdi, skorsteinstrekk og andre faktorer. Vi anbefaler rengjøring av kjeler en gang i uken. Ikke trekk ut de keramiske delene (10), (14), (38), (39) ved rengjøring.

Minst en gang i året rengjøres røykgassviftens roterende hjul og via sotlukene sjekkes status på de primære og sekundære luftreguleringene.

For kjeler DC50SE, er spesielle plater plassert på siden av dysen til etterbrenningskammeret — platene bedrer forbrenningskvaliteten. Området under disse platene må rengjøres regelmessig: en gang per 7 til 14 dager. Kjele DC70S må kontrolleres minst to ganger årlig, og trykkventilatoren og luftkanalen kan trenge rengjøring. Om nødvendig, rengjør området i vedinnlegget for tjære og aske (41), (19).



Åpne nederste døren på kjelen og fjern asken med en skrape



Åpne nederste døren på kjelen og ta ut asken med askeskuffen



Rengjøring i øvre feieluke med en stålbørste



Rengjøring i nedre feieluke med stålbørste



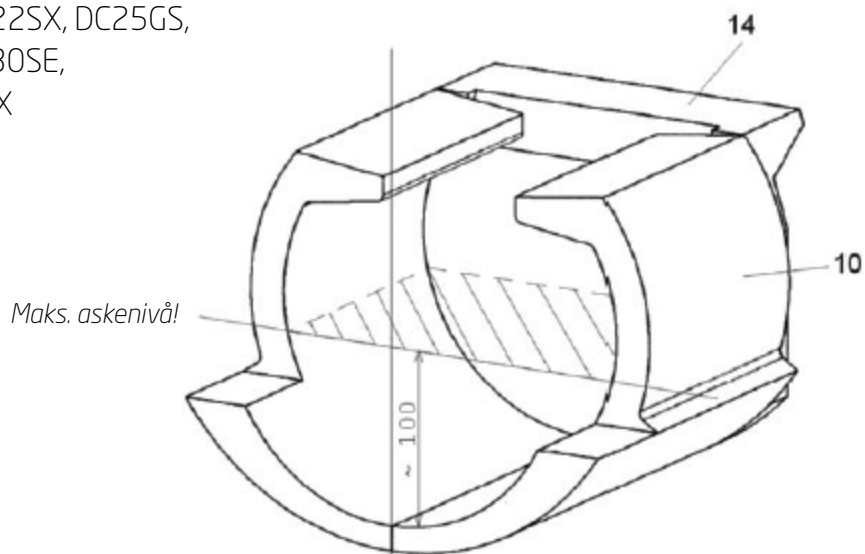
Kontroll og rengjøring av røykgassvifte



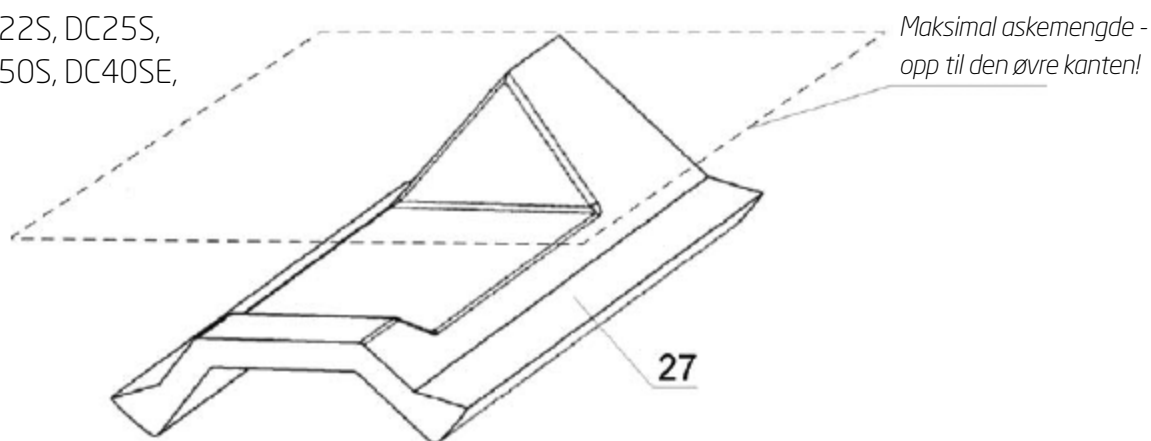
Kontroll og rengjøring av primær- og sekundærluft regulering via rengjøringslokket

Keramisk askeområde

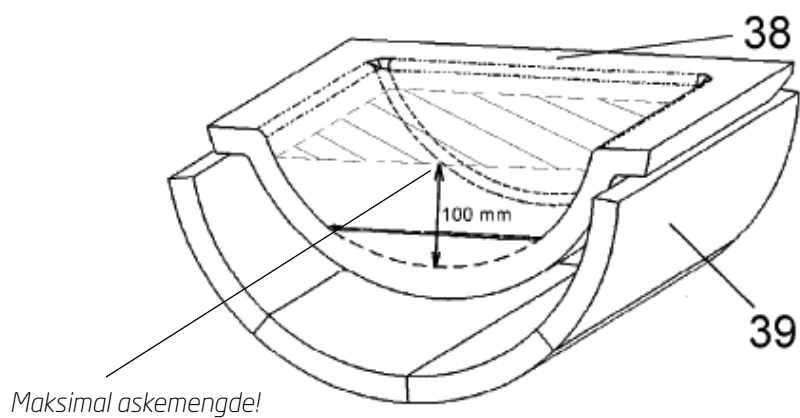
For type; DC20GS, DC22SX, DC25GS,
DC32GS, DC40GS, DC30SE,
DC50GSX og DC60GSX



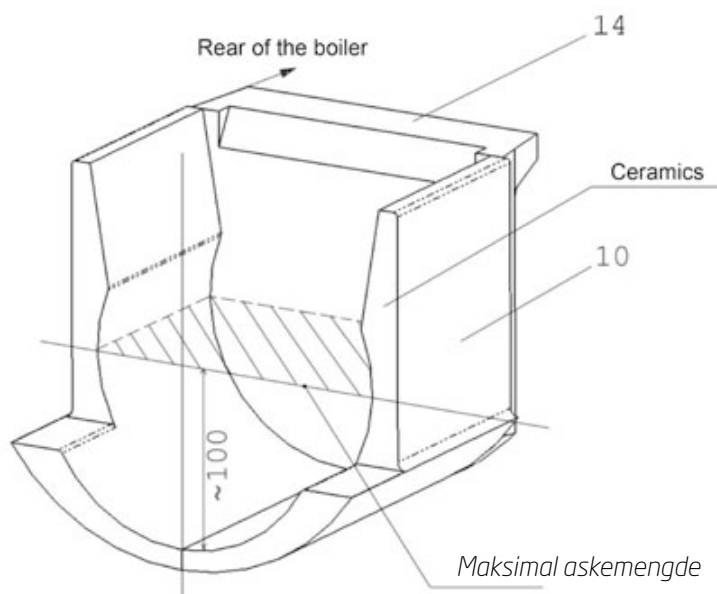
For type; DC18S, DC22S, DC25S,
DC30SX, DC30S, DC50S, DC40SE,
DC40SX og DC50SE



For type DC15E



For type DC100 og DC70GSX



OBS! - regelmessig og grundig rengjøring er viktig for permanent stabil effekt og lang levetid på kjelen din. Hvis den ikke rengjøres skikkelig, kan kjelen skades og produsentensgaranti bortfaller!

38. Vedlikehold av varmeanlegget - inkludert kjelen

Inspiser minst en gang hver 2. uke. Hvis nødvendig, etterfyll systemet med vann. Om kjelene er ute av drift i løpet av vinteren oppstår det en risiko for at vannet fryser i systemet. Derfor anbefaler vi å tappe alt vannet ut av systemet eller fylle det med frostvæske. Etter at fyringssesongen er over, rengjør kjelen grundig og erstatt ødelagte deler. Ikke vent med å erstatte deler til siste øyeblikk; forbered kjelen for en ny oppvarmingssesong så tidlig som mulig om våren.

39. Bruk og inspeksjoner

Operatøren må alltid opptre i samsvar med bruk og vedlikehold i bruksanvisningen. Eventuelle justeringer av kjeler som kan føre til operatørens eller andre personers helserisiko er forbudt. Kjelen kan driftes av en person over 18 år som er kjent med bruksanvisningen og med kjele drift, og som er i samsvar med § 14 i 24/1984 forskriftet. Det er forbudt å forlate barn uten tilsyn i nærheten av kjelene. Ved bruk av vedfyrte kjeler det er forbudt å bruke brannfarlige væsker for oppfyring. Det er også forbudt å øke kjelens nominelle effekt under drift på noen måte (kjent som overoppheting). Det er forbudt å plassere brennbare gjenstander på kjeler eller i nærheten av disse. Fjernet aske må plasseres i kar av ubrennbare materialer utstyrt med lokk. Kjeler i drift må tidvis inspiseres av autorisert personell. Brukeren kan bare utføre reparasjoner som består av utskifting av leverte reservedeler (slik som keramiske deler eller dørpakninger etc.). Når kjelen er i drift, kontroller alltid at kjeledører og feiluker er godt forseglet. Brukeren må ikke endre på kjelens oppbygning eller dens elektrisk installasjon. Kjelen må være godt rengjort og sikret at alle kanaler alltid er åpne. Ileggingsdør og ettebrenningskammerets dør må alltid være godt lukket.

40. Mulige feil, feilårsaker og løsning

Feil	Mulig feilårsak	Løsning
Styrestrømslampe lyser ikke	• Ingen påsatt spenning • Plugg plassert feil i sokkel • Defekt strømforsyning eller bryter • Defekt tilførselskabel	• Kontroller • Kontroller • Skift ut
Kjelen når ikke forventet temperatur innstilt på termostaten	• For lite vann på kjelen • Defekt sirkulasjonspumpe • Kjelen er for liten for varmeanlegget • Dårlig vedkvalitet (ikke tørr nok/ for stor ved) • Utilstrekkelig trekk i pipe • For høy pipetrekk • Bøyde blader på røykgassvifte (for lang opptenningsperiode med tenningspjeld åpent) • Dårlig rengjort kjele • Luftklaffventilen tilstoppet	• Etterfyll • Kontroller/skift pumpe • Beskrivningsfeil • Bruk tørr ved/ del veden • Ny pipe, eller dårlige forbindelser • Monter trekkregulator / Juster trekkregulatorstang • Rett opp blader / Skift ut vifteblad • Rengjør • Rengjør
Lekasje i dører	• Defekt dørpakning • Dysen tilstoppet • Utilstrekkelig trekk i pipe	• Skift pakning / Juster dørhengsler • Ikke brenne små trebiter • Defekt pipe
Røykgassviften/trykkviften går ikke	• Overhetet kjele, sikkerhetstermostat utløst • Viftehjul tilstoppet • Defekt kondensator • Defekt motor • Defekt motorkabel eller kontakt	• Resett sikkerhetstermostaten (bruk f.eks. en blyant) • Rengjør viftehjul og kanaler • Skift ut • Skift ut • Kontroller / skift

4I. Reservedeler

Varmebestandig formet del, dyse.

Varmebestandig formet del

Ventilator

Bryter med lys

Termometer

Kjeletermostat

Sikkerhetstermostat

Termostat pumpe (DC15E)

Termostat røykgass

Dørpakning 18 x 18

Dørisolasjon

Kondensator vifte UCJ4C52 1 mf

Kondensator vifte UCJ4C82 2 mf

Kondensator vifte KORA 3 mf (DC70S

Termostat sikkerhet pumpe (DC75SE)

Termostat for pumpe (DC75SE)

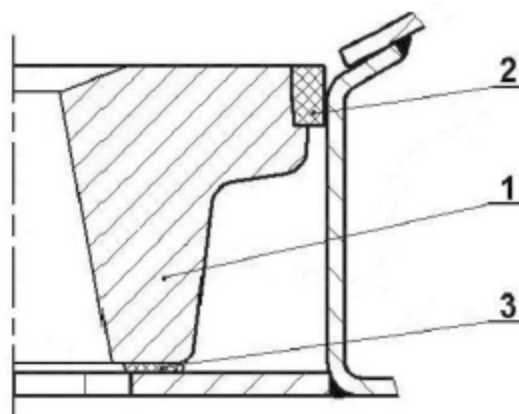
Rist



FORSIKTIG - for kjeler DC18S, DC22S, DC25S, DC20GS, DC22SX, DC25GS, DC30SE, DC30SX bruk røykgassvifte UCJ4C52 med viftehjul Ø150 mm. For kjeler DC32GS, DC40GS, DC32S, DC50S, DC40SE, DC40SX bruk røykgassvifte UCJ4C52 med et åpen viftehjul Ø 175 mm. For kjeler DC50SE, DC50GSX og DC60GSX bruk røykgassvifte UCJ4C52 med lukket viftehjul Ø 175 mm. For kjeler DC75SE bruk røykgassvifte UCJ4C82 med lukket viftehjul rundt Ø 200 mm.

Varmebestandig formet stykke (dyse)

Fremgangsmåte: Fjern eller bryt opp det gamle stykket (videre referert til som "dyse"). Rengjør innfestning der munnstykket satt for tjære og gammel fugemasse. Rull tynne tråder av tetningsmasse. Plasser disse kontinuerlig rundt munnstykkets innfestning på en slik måte som senere vil forhindre inntrengning av sekundær luft under munnstykket. Ta den nye dysen i hånden, stå foran kjelen og plasser dysen på en slik måte at fordypningen er plassert i retning vekk fra deg og nedover (fordypningen er plassert inne i kjelen, er preget på munnstykket - hvis de finnes - plasseres de bakover). Den sekundære luften er brakt til munnstykket fra den bakre delen av kjelen. Plasser munnstykket i holderen og trykk mot baksiden av kjelen. Plasser den på en slik måte at avstanden er den samme på både venstre og høyre side. Form tetningslisten med en hammer slik at deres form endres fra firkantet til trekantet form. Legg dem langs sidene og foran munnstykket, og bank dem deretter forsiktig på plass rundt hele, slik at de er på nivå med dysen. Dekk tetningslisten med en liten mengde tetningsmasse.



Material liste: 1. Varmebestandig formet del
2. Tetningslist (3 stk.)
3. Tetningsmasse (hvit)

Dørpakning

Fremgangsmåte: Bruk en skrutrekker til å fjerne den gamle tetningslisten og gjør rent sporet der den ble satt. Endre formen på tetningslisten fra et kvadrat til en trekantet form ved hjelp av en hammer. Trykk tetningslisten inn i sporet langs døren (plasser den smaleste kanten inn i sporet først) og sørg for at tetningslisten sitter godt inn i sporet (om nødvendig, forsiktig bruk en hammer). Plasser låshåndtaket oppover, og med flere forsiktige berøringer av døren mot kjelen, trykkes listen inn i sporet før døren kan lukkes jevnt. Finjuster låsekammen. Dette er den eneste prosedyren som kan sikre god dørpakning.

42. Miljøvern og deponering av kjeler etter utløpt levetid

Atmos gassifiserings kjeler overholder de mest krevende miljøkrav og ble tildelt "miljøvennlig produkt" merket, i samsvar med direktiv Nr. 13/2002 av Miljøverndepartementet i Tsjekkia. Kjelen er sertifisert i henhold til den europeiske standarden EN 303-5 og faller innenfor klasse 3.

Deponering av kjelen etter utløpt levetid

Det er nødvendig å utføre MILJØVENNLIG FJERNING av kjelens individuelle deler. Før avhending, rengjør all sot slagg og legg den i en søplesekk. Ta kjelekroppen og mantlingen till skrapmetall gjenvinning.

Ta alle de keramiske (keramikk) deler til godkjent avfalls sted.



MERK - For å overholde de miljøvennlig driftskravene er det forbudt å brenne andre stoffer enn de angitt for kjelen. Plastposer, ulike plastmaterialer, maling, tekstiler og laminat er stoffer som bør spesielt unngås, men unngå også å brenne sagflis, sediment og kullstøv.



Tlf. 69 26 46 50 • www.vvparts.no

■ din leverandør av kjøle- og varmeprodukter

VV Parts har over 25 års erfaring med varme- og kjøleprodukter. Vi importerer fra store kjente produsenter rundt om i verden og leverer utstyr med høy kvalitet. For oss er det viktig at kunden er fornøyd.

Våre hovedprodukter er brennere av gass, olje og bio fra Riello Burners, samt kjeler for varmtvann og damp fra Ferroli. Viftekonvektorer og fan-coils som er produsert av Sabiana, alle disse firmaene er etablert i Italia og har langt fartstid innen varme og kjøling. Også varmeprodukter fra Danfoss representeres i Norge av VV Parts AS. De har komplette gulvvarmeløsninger og styringer for varmeanlegg.

Conexa er VV Parts sitt eget varemerke. Vårt brand blir brukt på produkter som er produsert av Riello, Sabiana og flere andre.

