





# Installasjons- og servicehåndbok

Vegghengt kondenskjele for gass

AMC 25/28 BIC AMC 25/39 BIC Diematic Evolution



# Innhold

| 1 | Sikke  | rhet              |  | . 5      |  |
|---|--------|-------------------|--|----------|--|
|   | 1.1    | Generell          | e sikkerhetshenvisninger                 | .5       |  |
|   | 1.2    | Anbefalli         | nger                                     | 5        |  |
|   | 1.5    | 1 3 1             | Fabrikantens forpliktelser               | .0<br>6  |  |
|   |        | 1.3.2             | Installatørens forpliktelser             | 7        |  |
|   |        | 1.3.3             | Brukerens forpliktelser                  | . 7      |  |
| _ |        |                   |  | _        |  |
| 2 | Om d   | lenne hån         | dboken                                   | .8       |  |
|   | 2.1    | Vtterlige         | re dokumentasion                         | 8<br>8   |  |
|   | 2.2    | Brukte s          | vmboler                                  | 8        |  |
|   | 2.0    | 2.3.1             | Symboler som blir brukt i håndboken      | 8        |  |
|   |        |                   |  |          |  |
| 3 | Tekni  | iske data         | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·    | 9        |  |
|   | 3.1    | Godkjen           | ninger                                   | .9       |  |
|   |        | 3.1.1             | Enhetskategorier                         | .9       |  |
|   |        | 3.1.3             | Direktiver                               | 10       |  |
|   |        | 3.1.4             | Fabrikktest                              | 10       |  |
|   | 3.2    | Tekniske          | e data                                   | 10       |  |
|   | 3.3    | Mål og k          | oblinger                                 | 14       |  |
|   | 3.4    | Elektrisk         | . koplingsskjema                         | 15       |  |
| 4 | Beskr  | rivelse av        | produktet                                | 17       |  |
|   | 4.1    | Generell          | beskrivelse                              | 17       |  |
|   | 4.2    | Driftsprir        | nsipper                                  | 17       |  |
|   |        | 4.2.1             |  | 17       |  |
|   |        | 4.Z.Z<br>1 2 3    |  | 17<br>18 |  |
|   |        | 4.2.4             | Skeleton-skiema                          | 19       |  |
|   | 4.3    | Hovedko           | omponenter                               | 20       |  |
|   | 4.4    | Kontrollp         | panel                                    | 20       |  |
|   | 4.5    | Standard          | dleveranse                               | 21       |  |
| 5 | Før in | nstallasior       | hen                                      | 22       |  |
| Ŭ | 5.1    | Regler fo         | or installasjon                          | 22       |  |
|   | 5.2    | Valg av i         | monteringssted                           | 22       |  |
|   |        | 5.2.1             | Typeskilt                                | 22       |  |
|   |        | 5.2.2             | Plassering av kjelen                     | 22       |  |
|   |        | 5.2.3             | Ventilasjon                              | 23       |  |
| 6 | Instal | lasjon            |  | 24       |  |
|   | 6.1    | Generelt          | t  | 24       |  |
|   | 6.2    | Klargjøri         | ng                                       | 24       |  |
|   |        | 6.2.1             |  | 24       |  |
|   | 63     | 0.Z.Z<br>Hydrauli | Plassering av kjelen                     | 25<br>26 |  |
|   | 0.0    | 6.3.1             | Rengiøring av anlegget                   | 26       |  |
|   |        | 6.3.2             | Vanngjennomstrømning                     | 26       |  |
|   |        | 6.3.3             | Tilslutning varmekrets                   | 26       |  |
|   |        | 6.3.4             | Tilkobling av varmtvannskretsen          | 26       |  |
|   |        | 63.5              | Koble til ekspansjonskaret               | 26       |  |
|   | 64     | Gasstilko         |  | 27<br>28 |  |
|   | 6.5    | Tilkoblin         | ger for lufttilførsel/avgassutløp        | 28       |  |
|   |        | 6.5.1             | Klassifisering                           | 28       |  |
|   |        | 6.5.2             | Materialer                               | 32       |  |
|   |        | 6.5.3             | Mål for røykgassutløpsrør                | 33       |  |
|   |        | 0.5.4<br>6.5.5    | Lengue pa røykgass- og luttinntaksrørene | 33<br>25 |  |
|   |        | 6.5.6             | Koble til røvkgassutløp og luftinntak    | 36       |  |
|   | 6.6    | Elektrisk         | e tilkoblinger                           | 36       |  |
|   |        | 6.6.1             | Anbefalinger                             | 36       |  |
|   |        |                   |  |          |  |

AMC

|   |  | 6.6.2  | Kontrollennet  | . 30   |
|---|--|--|--|--|
|   |  | 6.6.3  | Tilkobling av en stasjonær/bærbar datamaskin og diagnoseverktøy  | 37   |
|   |  | 6.6.4  | Tilgang til kontakter  | . 38   |
|   |  | 6.6.5  | Tilkoblingsalternativer for standard PCB   | . 38   |
|   |  | 6.6.6  | Tilgang til kretskortholderen  | 41   |
|   |  | 6.6.7  | SCB-10-utvidelseskretskortet   | 41   |
|   | 67   | Kohlings   | skiema for kretskortet SCB-10  |  |
|   | 0.7  | 671  | Bruite symboler  |  |
|   |  | 672  | Eabrikkenfigureien av kreter   | דד<br>۸۶   |
|   |  | 0.7.2  |  | 45   |
|   |  | 0.7.3  | Stille inn parameterne for kjelen nar SCB-10 er utstyrt  | . 45   |
|   |  | 6.7.4  |  | . 47   |
|   |  | 6.7.5  | Tilkobling 1 direktesone + varmtvannssone  | . 48   |
|   |  | 6.7.6  | Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement   | 49   |
|   |  | 6.7.7  | Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone   | . 51   |
|   |  | 6.7.8  | Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone   | . 52   |
|   |  | 6.7.9  | Tilkobling 1 LLH + 1 blandesone + 1 direktesone + svømmebasseng + varmtvannssone   | . 54   |
|   |  | 6.7.10   | Tilkobling 1 LLH + 3 blandesoner + varmtvannssone  | . 56   |
|   |  | 6711   | Tilkohling 1 kombibutfer + 1 direktesone + 1 blandesone + solnaneler   | 58   |
|   |  | 6712   | Tilkobing 1 kombibulifer + 1 direktesone + 1 blandesone + svømmebasseng + solnaneler   | 59   |
|   |  | 6712   | Tilkobiling 1 komplanet – i uli eksente – i blandesone – svomme basseli – solpanete  | 61   |
|   | <u> </u>   |  |  | . 01   |
|   | 0.0  | Paryining  |  | . 03   |
|   |  | 0.8.1  | Vannkvalitet og vannbenandling   | . 63   |
|   |  | 6.8.2  | Patylling av vannlasen   | .63  |
|   |  | 6.8.3  | Fylle systemet med den automatiske påfyllingsanordningen   | . 63   |
|   |  |  |  |  |
| 7 | Opps   | tart   |  | 66   |
|   | 7.1  | Sjekklist  | e etter igangkjøring   | . 66   |
|   |  | 7.1.1  | Generelt   | . 66   |
|   |  | 7.1.2  | Gasskrets  | 66   |
|   |  | 7.1.3  | Hydraulisk krets   | . 66   |
|   |  | 714  | Tikoblinger for luft- og røykgassledningene  | 67   |
|   |  | 715  | Flaktriska tilkohlingar  | 67   |
|   | 72   | laanakia   |  | 67   |
|   | 7.2  | Gassinn  | ningsprosedure   | 67   |
|   | 7.5  | 7 2 4  |  | . 07   |
|   |  | 7.3.1  | Justere in en annen gassiype   | . 07   |
|   |  | / < /  | Vittenastigneter for overtrykksannarater   |  |
|   |  | 7.0.2  |  | . 09   |
|   |  | 7.3.3  | Kontrollere / stille inn forbrenningen   | . 69   |
|   |  | 7.3.3<br>7.3.4   | Kontrollere / stille inn forbrenningen   | . 69<br>. 70<br>. 73   |
|   | 7.4  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj  | Kontrollere / stille inn forbrenningen         Grunninnstilling for gass/luftforholdet         oner til slutt  | . 70<br>. 73<br>. 74   |
|   | 7.4  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1   | Kontrollere / stille inn forbrenningen         Grunninnstilling for gass/luftforholdet         oner til slutt         Lagre igangkjøringsinnstillingene  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74   |
|   | 7.4  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1   | Kontrollere / stille inn forbrenningen         Grunninnstilling for gass/luftforholdet         oner til slutt         Lagre igangkjøringsinnstillingene  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74   |
| 8 | 7.4<br>Opera   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1   | Kontrollere / stille inn forbrenningen   | . 09<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>asjon<br>Beskrive  | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>blse av kontrollpanel .  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br><b>asjon</b><br>Beskrive<br>8.1.1  | Kontrollpanelkomponenter   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>76   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2   | Kontrollpanel<br>Kontrollpanel<br>Beskrivelse av startskjermen   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>76   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3  | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Ilse av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenven  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>76<br>76   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4   | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Ilse av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definision av sone  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>klse av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 78<br>. 78   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1   | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>klse av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 78<br>. 78   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.2<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Ise av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>kontrollpanelet   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 78<br>. 78<br>. 78   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Mese av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Få tilgang til installatørnivå  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 78<br>. 78<br>. 79<br>. 79                         |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.2<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2   | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Ilse av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Mese av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navnet og symbolet for en sone   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 79   |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>des av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80                 |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>des av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navn på en aktivitet .<br>Angi installatørdata   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 80         |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Net som statter for en sone .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navn på en aktivitet .<br>Angi installatørdata .<br>Stille inn varmekurven .   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 80<br>. 81                                 |
| 8 | 7.4<br><b>Opera</b><br>8.1<br>8.2  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7  | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Hse av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Angi installatørdata .<br>Stille inn varmekurven .<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet .   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 80<br>. 81<br>                             |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3  | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt.<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Hise av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navne og symbolet for en sone .<br>Endre navn på en aktivitet .<br>Angi installatørdata .<br>Stille inn varmekurven .<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet .<br>i gang .  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 80<br>. 81<br>                             |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4                                       | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftssta  | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Ise av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navnet .<br>Stille inn varmekurven .<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet .<br>Stille . | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 80<br>. 81<br>. 81<br>             |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5                                | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftsstal<br>Frostbes   | Kontrollere / stille inn forbrenningen .<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet .<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Seav kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navn på en aktivitet .<br>Angi installatørdata .<br>Stille inn varmekurven .<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet .<br>i gang .<br>ns   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 78<br>. 79<br>. 79<br>. 79<br>. 80<br>. 81<br>. 81<br>. 81<br>. 82<br>. 82 |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5                                | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftssta<br>Frostbes  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet av symbolet for en sone<br>Endre navnet av på en aktivitet<br>Angi installatørdata<br>Stille inn varmekurven<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet<br>i gang<br>ms<br>skyttelse   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5                                | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftssta<br>Frostbes  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene .<br>Ise av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Definisjon av aktivitet .<br>kontrollpanelet .<br>Få tilgang til installatørnivå .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Stille inn varmekurven .<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet .<br>i gang .<br>  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5<br>Innsti<br>9.1               | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftsstal<br>Frostbes   | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt .<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Ilse av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av hovedmenyen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet<br>i gang<br>ms<br>   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5<br>Innsti<br>9.1<br>9.2 | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftssta<br>Frostbes  | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Ilse av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>Kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navnet ag symbolet for en sone<br>Endre navnet ag symbolet for en sone<br>Endre autvitet<br>Angi installatørdata<br>Stille inn varmekurven<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet<br>i gang<br>ns<br>kyttelse  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5<br>Innsti<br>9.1<br>9.2 | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftsstal<br>Frostbess<br>Ilinger<br>Innstilling<br>Paramet                                 | Kontroller / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Ise av kontrollpanel<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>Kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navn på en aktivitet<br>Angi installatørdata<br>Stille inn varmekurven<br>Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet<br>i gang<br>ns<br>   | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5<br>Innsti<br>9.1<br>9.2 | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftsstal<br>Frostbes<br>Ilinger<br>Innstilling<br>Paramet<br>9.2.1<br>0.2.2                | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Beskrivelse av startskjermen<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av sone<br>Definisjon av aktivitet<br>kontrollpanelet<br>Få tilgang til installatørnivå<br>Endre displayinnstillingene<br>Endre navnet og symbolet for en sone<br>Endre navne to grundet streter-påfyllingsenhet<br>i gang<br>ns<br>kyttelse  | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |
| 8 | 7.4<br>Opera<br>8.1<br>8.2<br>8.3<br>8.4<br>8.5<br>Innsti<br>9.1<br>9.2        | 7.3.3<br>7.3.4<br>Instruksj<br>7.4.1<br>Beskrive<br>8.1.1<br>8.1.2<br>8.1.3<br>8.1.4<br>8.1.5<br>Bruk av<br>8.2.1<br>8.2.2<br>8.2.3<br>8.2.4<br>8.2.5<br>8.2.6<br>8.2.7<br>Komme<br>Driftsstal<br>Frostbes<br>Ilinger<br>Innstilling<br>Paramet<br>9.2.1<br>9.2.2<br>Innstilling | Kontrollere / stille inn forbrenningen<br>Grunninnstilling for gass/luftforholdet<br>oner til slutt<br>Lagre igangkjøringsinnstillingene<br>Ise av kontrollpanel .<br>Kontrollpanelkomponenter<br>Beskrivelse av startskjermen .<br>Beskrivelse av hovedmenyen .<br>Definisjon av sone .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre displayinnstillingene .<br>Endre navnet og symbolet for en sone .<br>Endre navnet endre navnet endre navnet .<br>Endre navnet .                             | . 69<br>. 70<br>. 73<br>. 74<br>. 74<br>. 74<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76<br>. 76   |

|     | 9.4                    | Innstilling                  | ger for kretskortet SCB-10   | )1        |
|-----|------------------------|------------------------------|--|-----------|
|     |                        | 9.4.1                        | Stille inn 0-10 V-inngangsfunksjonen for SCB-10                    | 11        |
|     |                        | 9.4.2                        | Analog temperaturregulering (°C)                                   | 12        |
|     | 0.5                    | 9.4.3<br>Aylognin            | Konfigurere en varmtvannstank med to tølere                        | 12        |
|     | 9.5                    |                              | y av malte verdier<br>vr målte verdier                             | 12        |
|     | 5.0                    | 961                          | CIJ-GH08 kontrollenhetstellere                                     | 13        |
|     |                        | 9.6.2                        | Tellere for SCB-05 utvidelseskretskort                             | )4        |
|     |                        | 9.6.3                        | CU-GH08 styreenhetsignaler   | )5        |
|     |                        | 9.6.4                        | SCB-05 utvidelseskretskort-signaler                                | 9         |
|     |                        | 9.6.5                        | Status og understatus  | 0         |
|     | 9.7                    | Tilbakest                    | tille eller gjenopprette innstillinger                             | 11        |
|     |                        | 9.7.1                        | Tilbakestille konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2 10                  | 11        |
|     |                        | 9.7.2                        | Uttør en autodetektering   | 12        |
|     |                        | 9.7.3                        | Gjenopprette igangkjøringsinnstillingene                           | )Z<br>)2  |
|     |                        | 9.7.4                        |  | 2         |
| 10  | Vedlik                 | ehold                        |  | )3        |
|     | 10.1                   | Generelt                     |  | )3        |
|     | 10.2                   | Standard                     | l inspeksjons- og vedlikeholdsoperasjoner                          | )3        |
|     |                        | 10.2.1                       | Kontroll av vanntrykket  | 13        |
|     |                        | 10.2.2                       | Kontroll av ekspansjonskaret                                       | 13        |
|     |                        | 10.2.3                       | Kontroll av ioniseringsstrøm                                       | 13        |
|     |                        | 10.2.4                       | Kontroll av tappekapasitet   | 13        |
|     |                        | 10.2.5                       | Kontroller koblingene för røykgassutiøp/luftiliførsel              | )4<br>)4  |
|     |                        | 10.2.0                       | Kontroll av automatisk luftventil                                  | 14<br>1/1 |
|     |                        | 10.2.7                       | Kontroll av sikkerhetsventilen                                     | )4        |
|     |                        | 10.2.9                       | Rengiøre vannlåsen   | )5        |
|     |                        | 10.2.10                      | Kontrollere brenneren  | )6        |
|     | 10.3                   | Spesifikt                    | vedlikeholdsarbeid   | )6        |
|     |                        | 10.3.1                       | Åpne kjelen  | )7        |
|     |                        | 10.3.2                       | Skifte ioniserings-/tennelektroden                                 | 17        |
|     |                        | 10.3.3                       | Rengjøring av platevarmeveksleren                                  | 17        |
|     |                        | 10.3.4                       | Rengjøring av vannfilterpatron                                     | 19        |
|     |                        | 10.3.5                       | Skifte ut beredertankene   | 0         |
|     |                        | 10.3.0                       | Skine trevelsventilen  | 1         |
|     |                        | 10.3.7                       | Aveluttende arbeid   | 2         |
|     |                        | 10.3.9                       | Skifte ut stvringskretskortet                                      | 3         |
|     |                        | 10.3.10                      | Skifte ut kretskortet CB-03  | 4         |
|     |                        | 10.3.11                      | Skifte ut kretskortet SCB-05                                       | 5         |
|     | 10.4                   | Påfylling                    | av anlegget  | 5         |
|     |                        | 10.4.1                       | Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen 11 | 5         |
|     |                        | 10.4.2                       | Aktivere den automatiske påfyllingsanordningen (hvis montert)      | 6         |
|     |                        | 10.4.3                       | Fylle på anlegget (manuelt)  | 1         |
| 11  | Feilsø                 | ikina                        |  | 8         |
| ••• | 11.1                   | Feilkode                     | r  | 8         |
|     |                        | 11.1.1                       | Visning av feilkoder   | 8         |
|     |                        | 11.1.2                       | Advarsel   | 8         |
|     |                        | 11.1.3                       | Blokkering   | 21        |
|     |                        | 11.1.4                       | Stenging   | 29        |
|     | 11.2                   | Feilhistor                   | rikk   | 3         |
|     |                        | 11.2.1                       |  | 3         |
| 12  | <b>Avfall:</b><br>12.1 | <b>shåndteri</b><br>Kasserin | ng   | <b>15</b> |
| 13  | Reser                  | vedeler.                     |  | 6         |
| -   | 13.1                   | Generelt                     |  | 6         |
|     | 13.2                   | Deler                        |  | 37        |
|     | 13.3                   | Reserved                     | delsliste  | 9         |
|     |                        |                              |  |           |
| 14  | Tilleg                 | g                            |  | 3         |
|     | 14.1                   | EU-sams                      | Svarserkiæring   | 3         |

AMC

# 1 Sikkerhet

# 1.1 Generelle sikkerhetshenvisninger



# 1.2 Anbefalinger

| Advarsel<br>Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres<br>av kvalifiserte installatører i overensstemmelse<br>med lokale og nasjonale forskrifter.  |
|---|
| Advarsel<br>Hvis strømkabelen er skadet, må den erstattes av<br>den opprinnelige produsenten, en godkjent<br>forhandler eller en annen opplært person for å<br>hindre at farlige situasjoner oppstår. |
| Advarsel<br>Koble alltid fra strømtilførselen og steng<br>hovedgasskranen under arbeid på kjelen.   |
| Advarsel<br>Kontroller hele systemet for lekkasjer etter<br>vedlikehold og service.   |

# Fare

Av sikkerhetsmessige årsaker anbefaler vi å montere røykvarslere på egnede steder og en CO-detektor i nærheten av apparatet.



- Kontroller at kjelen til enhver tid er tilgjengelig.
- Kjelen må monteres på et frostfritt område.
- Hvis strømkabelen er permanent tilkoblet, må du alltid installere en topolet bryter med en åpning på minst 3 mm (EN 60335-1).
- Tøm kjelen og sentralvarmesystemet hvis du ikke skal bruke hjemmet ditt i en lengre periode og det er mulighet for frost.
- Frostbeskyttelsen fungerer ikke dersom kjelen er ute av drift.
- Kjelebeskyttelsen beskytter bare kjelen, ikke systemet.
- Kontroller vanntrykket i systemet regelmessig. Hvis vanntrykket er lavere enn 0,8 bar, må systemet etterfylles (anbefalt vanntrykk er mellom 1,5 og 2,0 bar).

# i Viktig

- Hold dette dokumentet i nærheten av kjelen.
- i Viktig

Deksler må bare fjernes for vedlikehold og reparasjoner. Monter alle panelene igjen når vedlikeholdsarbeid og service er fullført.

i Viktig

Instruksjonene og advarslene som er festet på produktet må ikke fjernes eller tildekkes, og de må være lett leselige under hele levetiden til kjelen. Ødelagte eller uleselige merkelapper med instrukser eller advarsler må skiftes umiddelbart ut.

i Viktig

Modifikasjoner på kjelen krever skriftlig godkjenning fra **De Dietrich**.

# 1.3 Forpliktelser

# 1.3.1 Fabrikantens forpliktelser

Våre produkter blir produsert i samsvar med kravene i de ulike, gjeldende direktivene. De blir derfor levert med  $c \in$  merking og alle nødvendige dokumenter. Men

hensyn til kvaliteten på våre produkter, arbeider vi kontinuerlig med å forbedre dem. Vi forbeholder oss derfor retten til å endre spesifikasjonene som er oppgitt i dette dokumentet.

Vårt ansvar som produsent kan ikke påberopes i følgende tilfeller:

- Dersom ikke instruksjonene for installasjon og vedlikehold av anlegget ble etterfulgt.
- Dersom ikke instruksjonene for bruk av anlegget ble etterfulgt.
- Feilaktig eller utilstrekkelig vedlikehold av anlegget.

## 1.3.2 Installatørens forpliktelser

Installatøren er ansvarlig for installasjonen og første igangkjøring av anlegget. Installatøren må overholde følgende instruksjoner:

- Alle anvisningene i de veiledningene som følger med apparatet, må leses og etterfølges.
- Installer anlegget i overensstemmelse med gjeldende lovgivning og standarder.
- Utfør første igangkjøring og alle nødvendige kontroller.
- Forklar brukeren hvordan anlegget fungerer og betjenes.
- Hvis vedlikehold er nødvendig, påminn brukeren om plikten til å kontrollere apparatet og å holde det i god driftsstand.
- Gi brukeren alle brukerveiledningene.

# 1.3.3 Brukerens forpliktelser

For å sikre optimal drift av installasjonen, må følgende instrukser følges:

- Alle anvisningene i de veiledningene som følger med apparatet, må leses og etterfølges.
- Bruk kvalifiserte fagpersoner til å utføre installasjon og første igangkjøring.
- Få installatøren til å forklare installasjonen for deg.
- Få påkrevde inspeksjoner og vedlikehold utført av en kvalifisert installatør.
- Brukerveiledningene må oppbevares i god stand på sted i nærheten av apparatet.

# 2 Om denne håndboken

| 21       | Generalt |
|----------|----------|
| <b>_</b> |          |

Denne veiledningen er beregnet for installatøren av en AMC -kjele.

### 2.2 Ytterligere dokumentasjon

Følgende dokumentasjon er tilgjengelig i tillegg til denne håndboken:

- Brukerveiledning
- · Informasjon om vannkvalitet

### 2.3 Brukte symboler

#### 2.3.1 Symboler som blir brukt i håndboken

Denne håndboken inneholder spesielle instruksjoner, merket med spesifikke symboler. Vær ekstra oppmerksom når disse symbolene er brukt.



**Forsiktig** Risiko for materielle skader.



Viktig Merk: viktig informasjon.



Referanse til andre håndbøker eller sider i denne håndboken.

# 3 Tekniske data

# 3.1 Godkjenninger

### 3.1.1 Sertifikat

#### Tab.1 Sertifikat

| CE-identifikasjonsnummer   | PIN 0063CR3604  |  |  |
|--|---|--|--|
| Klasse NOx <sup>(1)</sup>  | 6   |  |  |
| Type røykgasstilkobling  | $\begin{array}{l} B_{23},B_{23P},B_{33}{}^{(2)}\\ C_{13(X)},C_{33(X)},C_{43P},C_{53(X)},C_{63(X)},C_{93(X)},\\ C_{(10)3(X)},C_{(12)3(X)} \end{array}$ |  |  |
| <ul> <li>(1) EN 15502–1</li> <li>(2) Ved installasjon av en kjele<br/>lens IP-kapasitet til IP20.</li> </ul> | e med tilkoblingstype $B_{23}$ , $B_{23P}$ , $B_{33}$ , senkes kje-   |  |  |

# 3.1.2 Enhetskategorier

#### Tab.2 Enhetskategorier

| Land       | Kategori              | Gasstype  | Tilslutningstrykk (mbar) |
|------------|-----------------------|---|--------------------------|
| Østerrike  | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>50                 |
| Bulgaria   | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30                 |
| Tsjekkia   | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30-50              |
| Algerie    | II <sub>2H3P</sub>    | G20 (H-gass)<br>G31 (propan)                            | 20<br>30                 |
| Estland    | II <sub>2H3P</sub>    | G20 (H-gass)<br>G31 (propan)                            | 20<br>30                 |
| Spania     | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30-50              |
| Finland    | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30                 |
| Frankrike  | II <sub>2Esi3P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G25 (L-gass)<br>G31 (propan)            | 20<br>25<br>30-50        |
| Hellas     | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30-50              |
| Irland     | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30                 |
| Italia     | II <sub>2HM3B/P</sub> | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)<br>G230 (M-gass) | 20<br>30<br>20           |
| Litauen    | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30                 |
| Luxembourg | II <sub>2H3P</sub>    | G20 (H-gass)<br>G31 (propan)                            | 20<br>50                 |
| Latvia     | I <sub>2H</sub>       | G20 (H-gass)  | 20                       |
| Marokko    | II <sub>2H3P</sub>    | G20 (H-gass)<br>G31 (propan)                            | 20<br>30                 |
| Norge      |                       | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30                 |
| Portugal   | II <sub>2H3B/P</sub>  | G20 (H-gass)<br>G30/G31 (butan/propan)                  | 20<br>30-50              |

| Land     | Kategori             | Gasstype               | Tilslutningstrykk (mbar) |
|----------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Romania  | II <sub>2H3P</sub>   | G20 (H-gass)           | 20                       |
|          |                      | G31 (propan)           | 50                       |
| Russland | II <sub>2H3B/P</sub> | G20 (H-gass)           | 20                       |
|          |                      | G30/G31 (butan/propan) | 30-50                    |
| Slovenia | II <sub>2H3B/P</sub> | G20 (H-gass)           | 20                       |
|          |                      | G30/G31 (butan/propan) | 30                       |
| Tunisia  | II <sub>2H3P</sub>   | G20 (H-gass)           | 20                       |
|          |                      | G31 (propan)           | 30                       |
| Ukraina  | I <sub>2H</sub>      | G20 (H-gass)           | 20                       |

#### 3.1.3 Direktiver

I tillegg til juridiske forskriftene og retningslinjene, må de utfyllende retningslinjene i denne veiledningen også følges.

Utfyllende eller etterfølgende forskrifter og retningslinjer som gjelder på installasjonstidspunktet, skal gjelde for alle forskrifter og retningslinjer som er angitt i denne veiledningen.

#### 3.1.4 Fabrikktest

Før levering fra fabrikk, blir hver kjele optimalt innstilt og testet for:

- Elektrisk sikkerhet.
- Justering av O<sub>2</sub>.
- Varmtvannsfunksjon.
- Vanntetthet.
- Gasstetthet.
- Parameterinnstilling.

## 3.2 Tekniske data

Tab.3 Generelt

| AMC   |            |    | 25/28 BIC          | 25/39 BIC          |
|---|------------|----|--------------------|--------------------|
| Nominell effekt (Pn) for sentralvarmedrift (80/60<br>°C)                            | min.–maks. | kW | 5,0 - 24,8<br>19,9 | 7,0 - 24,8<br>24,8 |
| Nominell effekt (Pn) for sentralvarmedrift (50/30<br>°C)                            | min.–maks. | kW | 5,6 - 25,5<br>20,5 | 7,9 - 25,6<br>25,6 |
| Nominell effekt (Pn) for varmtvannsdrift  | min.–maks. | kW | 5,0 - 29,1<br>29,1 | 7,0 - 38,5<br>38,5 |
| Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hi)                                    | min.–maks. | kW | 5,2 - 25,0<br>20,1 | 7,3 - 25,0<br>25,0 |
| Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hi) propan                             | min.–maks. | kW | 5,9 - 25,0         | 7,3 - 34,8         |
| Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hs)                                    | min.–maks. | kW | 5,8 - 27,8<br>22,3 | 8,1 - 27,8<br>27,8 |
| Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hs) propan                             | minmaks.   | kW | 6,5 - 27,8         | 8,1 - 38,7         |
| Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hi)                                      | min.–maks. | kW | 5,2 - 29,3<br>29,3 | 7,3 - 38,8<br>38,8 |
| Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hi) propan                               | minmaks.   | kW | 5,9 - 29,3         | 7,3 - 38,8         |
| Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hs)                                      | min.–maks. | kW | 5,8 - 32,6<br>32,6 | 8,1 - 43,1<br>43,1 |
| Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hs) propan                               | minmaks.   | kW | 6,5 - 32,6         | 8,1 - 43,1         |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved full belast-<br>ning (Hi) (80/60 °C) (92/42/EØF) |            | %  | 99,2               | 97,5               |

| AMC   |   | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|---|---|-----------|-----------|
| Virkningsgrad for sentralvarme ved full belast-<br>ning (Hi) (50/30 °C) (EN15502)                     | % | 102,0     | 105,3     |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belast-<br>ning (Hi) (returtemperatur 60 °C)                | % | 96,1      | 96,3      |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belast-<br>ning (Hi) (92/42/EØF) (returtemperatur) (30 °C)  | % | 110,1     | 107,9     |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved full belast-<br>ning (Hs) (80/60 °C) (92/42/EØF)                   | % | 89,3      | 87,8      |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved full belast-<br>ning (Hs) (50/30 °C) (EN15502)                     | % | 91,9      | 94,8      |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belast-<br>ning (Hs) (returtemperatur 60 $^\circ\text{C}$ ) | % | 86,5      | 86,7      |
| Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belast-<br>ning (Hs) (92/42/EØF) (returtemperatur) (30 °C)  | % | 99,1      | 97,2      |
| (1) Fabrikkinnstilling  |   |           |           |

### Tab.4 Detaljer om gass og røykgass

| AMC                                    |                     |                   | 25/28 BIC                | 25/39 BIC                 |
|--|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| Gassinnløpstrykk G20 (H-gass)          | minmaks.            | mbar              | 17 - 25                  | 17 - 25                   |
| Gassinnløpstrykk G25 (L-gass)          | minmaks.            | mbar              | 20 - 30                  | 20 - 30                   |
| Gassinnløpstrykk G230 (HM-gass)        | minmaks.            | mbar              | 17 - 25                  | 17 - 25                   |
| Gassinnløpstrykk G31 (propan)          | minmaks.            | mbar              | 25 - 57,5                | 25 - 57,5                 |
| Gassforbruk G20 (H-gass)               | minmaks.            | m³/h              | 0,55 - 3,10              | 0,77 - 4,11               |
| Gassforbruk G25 (L-gass)               | minmaks.            | m <sup>3</sup> /h | 0,64 - 3,61              | 0,90 - 4,78               |
| Gassforbruk G230 (HM-gass)             | minmaks.            | m <sup>3</sup> /h | 0,42 - 2,38              | 0,53 - 3,16               |
| Gassforbruk G31 (propan)               | minmaks.            | m <sup>3</sup> /h | 0,24 - 1,20              | 0,30 - 1,59               |
| Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502 | O <sub>2</sub> = 0% | ppm               | 16                       | -                         |
| Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502 | H                   | mg/kWt            | 28                       | 46                        |
| Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502 | H <sub>s</sub>      | mg/kWt            | 25                       | 41                        |
| Årlig NOx-utslipp G25 (L-gass)         |                     | ppm<br>mg/kWt     | -                        |                           |
| Årlig CO-utslipp G25 (L-gass)          |                     | ppm<br>mg/kWt     |                          |                           |
| Mengde røykgass                        | minmaks.            | kg/h<br>g/s       | 9,2 - 49,3<br>2,6 - 13,7 | 12,7 - 64,0<br>3,5 - 17,8 |
| Røykgasstemperatur                     | minmaks.            | °C                | 33 - 81                  | 32 - 84                   |
| Maksimalt mottrykk                     |                     | Pa                | 130                      | 160                       |

### Tab.5 Data for sentralvarmekrets

| AMC  |                     |      | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|--|---------------------|------|-----------|-----------|
| Vanninnhold  |                     | I    | 1,8       | 2,4       |
| Driftstrykk vann                                   | min.                | bar  | 0,8       | 0,8       |
| Driftstrykk vann (PMS)                             | maks.               | bar  | 3,0       | 3,0       |
| Vanntemperatur                                     | maks.               | °C   | 110,0     | 110,0     |
| Driftstemperatur                                   | maks.               | °C   | 90,0      | 90,0      |
| Sentralvarme total dynamisk trykkhøyde<br>(ΔT=20K) |                     | mbar | 355       | 508       |
| Mantelrelaterte tap                                | ΔT 30 °C<br>ΔT 50°C | W    | 71<br>134 | 71<br>157 |

#### Tab.6 Varmtsvannskretsdata

| AMC   |               |          | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|---|---------------|----------|-----------|-----------|
| Spesifikk strømningshastighet D for varmtvann (60 °C) |               | l/min    | 8,2       | 11        |
| Spesifikk strømningshastighet D for varmtvann (40°C)  |               | l/min    | 20        | 24        |
| Trykkforskjell på kranvannsiden                       |               | mbar     | 20        | 50        |
| Terskel for strømningshastighet <sup>(1)</sup>        | maks.         | l/min    | 0         | 0         |
| Vanninnhold   |               | I        | 40,5      | 40,5      |
| Driftstrykk (Pmw)                                     |               | bar      | 8         | 8         |
| Min. gjennomstrømning                                 |               | l/min    | -         | -         |
| Poeng   |               | stjerner | 3         | 3         |
| (1) Min. vannmengde som kommer ut av kranen for å si  | tarte kjelen. | •        |           |           |

#### Tab.7 Elektriske data

| AMC   |                      |                   | 25/28 BIC            | 25/39 BIC            |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Tilførselsspenning                          |                      | V~                | 230                  | 230                  |
| Strømforbruk-full belastning                | maks.                | W                 | 125<br>68            | 146<br>71            |
| Strømforbruk–delvis belastning              | maks.                | W                 | 26                   | 28                   |
| Strømforbruk-beredskapsmodus                | maks.                | W                 | 4                    | 4                    |
| Elektrisk beskyttelsesindeks <sup>(2)</sup> |                      | IP <sup>(3)</sup> | IPX5D <sup>(3)</sup> | IPX5D <sup>(3)</sup> |
| Sikringer                                   | CU-GH <sup>(4)</sup> | A                 | 2,5                  | 2,5                  |

(1) Fabrikkinnstilling.

(4) Sikringen er plassert på CU-GH08-kontrollenheten

#### Tab.8 Andre data

| AMC   |                 |        | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|---|-----------------|--------|-----------|-----------|
| Min. monteringsvekt <sup>(1)</sup>  |                 | kg     | 61        | 56        |
| Totalvekt (tom)   |                 | kg     | 65        | 60        |
| Gjennomsnittlig lydnivå med en avstand på én meter fra kjelen (sentralvarmedrift) | L <sub>PA</sub> | dB (A) | 39        | 38        |
| Gjennomsnittlig lydnivå med en avstand på én meter fra kjelen (varmtvannsdrift)   | L <sub>PA</sub> | dB (A) | 44        | 48        |
| (1) Uten frontpanel.  |                 |        |           |           |

#### Tab.9 Tekniske parametre

| AMC   |                           |    | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|---|---------------------------|----|-----------|-----------|
| Kondenserende kjele   |                           |    | Ja        | Ja        |
| Lavtemperaturkjele <sup>(1)</sup>   |                           |    | Nei       | Nei       |
| B1-kjele  |                           |    | Nei       | Nei       |
| Kraftvarmeanlegg til romoppvarming  |                           |    | Nei       | Nei       |
| Kombinert varmeapparat  |                           |    | Ja        | Ja        |
| Merket varmeeffekt  | Nominell nytteef-<br>fekt | kW | 25        | 35        |
| Utnyttbar varmeeffekt ved nominell varmeef-<br>fekt og drift ved høy temperatur <sup>(2)</sup>        | <i>P</i> <sub>4</sub>     | kW | 24,8      | 24,8      |
| Utnyttbar varmeeffekt ved 30 % av merket var-<br>meeffekt og lav temperaturinnstilling <sup>(1)</sup> | <i>P</i> <sub>1</sub>     | kW | 8,3       | 8,2       |
| Sesongbasert energieffektivitet av romoppvar-<br>ming   | $\eta_s$                  | %  | 94        | 92        |

<sup>(2)</sup> Sprutsikker; under visse forhold kan kjelen installeres i fuktige områder, som for eksempel bad.
(3) Ved installasjon av en kjele med tilkoblingstype B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>, B<sub>33</sub>, senkes IP-kapasiteten for kjelen til IP20.

| AMC  |                     |                         | 25/28 BIC              | 25/39 BIC            |
|--|---------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| Utnyttbar effektivitet ved merket varmeeffekt<br>og høy temperaturinnstilling <sup>(2)</sup>           | $\eta_4$            | %                       | 89,4                   | 87,8                 |
| Utnyttbar effektivitet ved 30 % av merket var-<br>meeffekt og lav temperaturinnstilling <sup>(1)</sup> | $\eta_1$            | %                       | 99,2                   | 99,6                 |
| Tilleggsforbruk av elektrisitet  |                     |                         |                        |                      |
| Full belastning  | elmax               | kW                      | 0,037                  | 0,028                |
| Delvis belastning  | elmin               | kW                      | 0,017                  | 0,018                |
| Beredskapsmodus  | P <sub>SB</sub>     | kW                      | 0,004                  | 0,004                |
| Andre elementer  |                     |                         |                        |                      |
| Varmetap i beredskapsmodus   | P <sub>stby</sub>   | kW                      | 0,071                  | 0,071                |
| Strømforbruk tenningsbrenner   | P <sub>ign</sub>    | kW                      | -                      | -                    |
| Årlig energiforbruk  | Q <sub>HE</sub>     | GJ                      | 76                     | 78                   |
| Lydnivå, innendørs   | L <sub>WA</sub>     | dB (A)                  | 52                     | 46                   |
| Utslipp av nitrogenoksider   | NO <sub>X</sub>     | mg/kWt                  | 25                     | 41                   |
| Parametre for varmtvannsbereder  |                     |                         |                        |                      |
| Angitt belastningsprofil   |                     |                         | XXL                    | В                    |
| Daglig strømforbruk  | Q <sub>elec</sub>   | kWt                     | 0,293                  | 0,294                |
| Årlig strømforbruk   | AEC                 | kWt                     | 64                     | 65                   |
| Energieffektivitet ved vannoppvarming  | $\eta_{wh}$         | %                       | 77                     | 80                   |
| Daglig drivstofforbruk   | Q <sub>fuel</sub>   | kWt                     | 31,083                 | 30,072               |
| Årlig drivstofforbruk  | AFC                 | GJ                      | 25                     | 24                   |
| (1) Lav temperatur betyr 30 °C for kondenserende k   | ieler. 37 °C for la | vtemperaturkieler og 50 | °C (ved varmeinnløpet) | for andre varmeappa- |

ler, C for lav mperaturkjeler og ĸje C (V øpet) app rater.

(2) Drift ved høy temperatur betyr 60 °C returtemperatur ved innløpet til varmeapparatet, og 80 °C matetemperatur ved utløpet til varmeapparatet.



Se baksiden av denne veiledningen for kontaktinformasjon.

# 3.3 Mål og koblinger

## Fig.1 Mål



#### Tab.10 Forbindelser

|             | AMC                         | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|-------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| <b>I</b> ₽  | Utløpskobling for røykgass  | Ø 60 mm   | Ø 60 mm   |
| Π           | Kobling for lufttilførsel   | Ø 100 mm  | Ø 100 mm  |
| **          | Slange for sikkerhetsventil |           | Ø 25 mm   |
| ₹.          | Kondensutløp                | Ø 25 mm   | Ø 25 mm   |
| ▶ III.      | Flyt varmekrets             | G ¾ "     | G ¾ "     |
| بو<br>م     | Varmtvannsutløp             | G ½ "     | G ½ "     |
| GAS/<br>GAZ | Gasstilkobling              | G ½ "     | G ½ "     |
| <b>▶</b> ₩  | Kaldtvannsinntak            | G ½ "     | G ½ "     |
|             | Returvarme                  | G ¾ "     | G ¾ "     |

### 3.4 Elektrisk koplingsskjema



18

Sirkulasjonspumpe for sentralvarme

- Display
- 9 Servicetilkobling

3 Tekniske data

| 19 | Turtemperaturføler                | BK | Svart |
|----|-----------------------------------|----|-------|
| 20 | Returtemperaturføler              | BL | Blå   |
| 21 | Temperaturføler for varmtvann     | BR | Brun  |
| 22 | PWM-signal for vifte              | GN | Grønn |
| 23 | Kjelelys                          | GY | Grå   |
| 24 | Trykkføler                        | RD | Rød   |
| 25 | PWM-signal for pumpe              | WH | Hvit  |
| 26 | Konfigurasjon lagringsenhet (CSU) |    |       |

# 4 Beskrivelse av produktet

Kjelen AMC leveres med en kombinasjon av kontrollpanel, styreenhet og utvidet kretskort. Innholdet i denne håndboken er basert på følgende programvare og navigeringsinformasjon:

#### Tab.11 Programvare og navigeringsinformasjon

|                                  | Navn synlig på displayet | Programvareversjon |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Kjele AMC                        | CU-GH08                  | 1.11               |
| Kontrollpanel Diematic Evolution | MK3                      | 1.29               |
| Kretskort SCB-05                 | SCB-05                   | 1.3                |
| Kretskort SCB-10                 | SCB-10                   | 1.04               |

#### 4.1 Generell beskrivelse

Kjelen AMC er en veggmontert gasskjele med følgende egenskaper:

- Høyeffektiv oppvarming
- Lite forurensende utslipp
- Automatisk etterfyllingsenhet
- · Elektronisk kontrollpanel av høy kvalitet
- Enklere installasjon og tilkobling takket være monteringsrammen som leveres med apparatet.

Følgende kjeletyper er tilgjengelige:

| Туре          | Modus                                   |
|---------------|---|
| AMC 25/28 BIC | Varme og varmtvannsproduksjon med inte- |
| AMC 25/39 BIC | grert bereder.                          |

### 4.2 Driftsprinsipper

#### 4.2.1 Automatisk etterfyllingsenhet

Kjelen har en automatisk etterfyllingsenhet som er montert under kjelen.

Den automatiske etterfyllingsenheten fyller på mer vann i sentralvarmesystemet når vanntrykket synker under den innstilte minimumsverdien. Etterfyllingen kan være automatisk eller halvautomatisk. Med den halvautomatiske innstillingen starter etterfyllingen bare etter bekreftelse fra brukeren. Den automatiske etterfyllingsenheten kan også brukes til å fylle opp et tomt anlegg.

Hvis etterfyllingen tar for lang tid eller skjer for ofte (f.eks. på grunn av lekkasje i systemet), vises en alarmkode på displayet og etterfyllingen avbrytes.

#### 4.2.2 Sirkulasjonspumpe

Den energieffektive, modulerende sirkulasjonspumpen er styrt av kontrollenheten basert på  $\Delta T$ . Grafene viser total dynamisk trykkhøyde ved ulike vannmengder.



#### Viktig

Standarden for de effektive sirkulasjonspumpene er EEI  $\leq$  0,20.



4.2.3 Vanngjennomstrømning

Den modulerende styringen av kjelen begrenser den maksimale temperaturdifferansen mellom tilførsel og retur og den maksimale stigningshastigheten til turtemperaturen. I tillegg er det montert en temperaturføler for varmeveksleren, som overvåker minimumsgjennomstrømningen av vann. Dermed blir kjelen praktisk talt ikke påvirket av liten vanngjennomstrømning.

#### Fig.5 AMC 25/28 BIC



#### Fig.6 AMC 25/39 BIC



#### 4.2.4 Skeleton-skjema

- 1 Varmeveksler (sentralvarme)
- 2 Vannblokk
- 3 Platevarmeveksler (DHW)
- 4 Sentralvarmekrets tur
- 5 Varmtvannsutløp
- 6 Kaldtvannsinntak
- 7 Sentralvarmekrets retur
- 8 Sirkulasjonspumpe (varmtvann)
- 9 Ekspansjonskar (varmtvann)
- 10 Treveisventil
- 11 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 12 Bereder
- 13 Ekspansjonskar (sentralvarme)

- 1 Varmeveksler (sentralvarme)
- 2 Vannblokk
- **3** Platevarmeveksler (DHW)
- 4 Sentralvarmekrets tur
- 5 Varmtvannsutløp
- 6 Kaldtvannsinntak
- 7 Sentralvarmekrets retur
- 8 Sirkulasjonspumpe (varmtvann)
- 9 Ekspansjonskar (varmtvann)
- 10 Treveisventil
- 11 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 12 Bereder

### 4.3 Hovedkomponenter





- 1 Røykgassutløp
- 2 Mantel/luftboks
- 3 Målepunkt for røykgass
- 4 Blanderør
- 5 Hydraulisk turflytrør
- 6 Lyddemper for luftinntak
- 7 Kretskorthus
- 8 Kombinert gassventilenhet
- 9 Automatisk lufteslange
- 10 Hydroblokk, turside
- 11 Sikkerhetsventilslange
- 12 Vannlås
- 13 Apparatboks
- 14 Tappeventil for tank
- 15 Ekspansjonskar (varmtvann)
- 16 Kjeletank hydroblokk
- **17** Sirkulasjonspumpe (varmtvann)
- 18 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 19 Returrør
- 20 Hydroblokk, returside
- 21 Platevarmeveksler (DHW)
- 22 Treveisventil
- 23 Kondensoppsamler
- 24 Vifte
- 25 Varmeveksler (sentralvarme)
- 26 Kjeletank
- 27 Ioniserings-/tennelektrode
- 28 Ekspansjonskar (sentralvarme)
- 29 Lufttilførsel
  - 1 Røykgassutløp
- 2 Mantel/luftboks
- 3 Målepunkt for røykgass
- 4 Blanderør
- 5 Hydraulisk turflytrør
- 6 Lyddemper for luftinntak
- 7 Kretskorthus
- 8 Kombinert gassventilenhet
- 9 Automatisk lufteslange
- **10** Hydroblokk, turside
- 11 Sikkerhetsventilslange
- 12 Vannlås
- 13 Apparatboks
- **14** Tappeventil for tank
- 15 Ekspansjonskar (varmtvann)
- 16 Kjeletank hydroblokk
- 17 Sirkulasjonspumpe (varmtvann)
- 18 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 19 Returrør
- 20 Hydroblokk, returside
- 21 Platevarmeveksler (DHW)
- 22 Treveisventil
- 23 Kondensoppsamler
- 24 Vifte
- 25 Varmeveksler (sentralvarme)
- 26 Kjeletank
- 27 Ioniserings-/tennelektrode
- 28 Lufttilførsel

### 4.4 Kontrollpanel

Kjelen AMC leveres med et Diematic Evolution kontrollpanel.

# 

For ytterligere informasjon, se Beskrivelse av kontrollpanel, side 76

#### 4.5 Standardleveranse

Leveransen inkluderer:

- Kjelen, med strømtilførselskabelen
- Monteringsramme med automatisk etterfyllingsenhet
- Tilkoblingssett inkludert kabelgjennomføringer og klemringer
- · Kondensavløpsslange for vannlås og sikkerhetsventil
- Kondensoppsamler
- Uteføler
- Dokumentasjon
- Monteringsmal
- Klistremerke: Justert for ...

Veiledningen omhandler kun standard leveringsomfang. Installasjonen og monteringen av tilbehør som følger med kjelen, er forklart i monteringsanvisningen som fulgte med tilbehørsdelene.

#### 5 Før installasjonen

#### 5.1 Regler for installasjon



Kjelen må installeres av en kvalifisert installatør i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter.

#### 5.2 Valg av monteringssted

Fig.9 Plassering av typeskiltet 24,5 kW 35,6 kW 34,8 kW 2 bar BL001 Masse 5 50Hz (IPX40) 225 W

#### 5.2.1 Typeskilt

Identifiseringsplaten på toppen av kjelen har kjelens serienummer og viktige kjelespesifikasjoner, slik som modell og gasskategori. Konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2 er også oppgitt på typeskiltet.

#### Fig.10 Installasjonsområde



#### 5.2.2 Plassering av kjelen

- · Bruk retningslinjene og nødvendig installasjonsplass som grunnlag for å bestemme riktig sted å installere kjelen.
- Når du skal finne riktig installasjonsområde, ta hensyn til tillatt plassering av røykgassutløpet og/eller lufttilførsel.
- · Påse at det er tilstrekkelig plass rundt kjelen for god tilgang og enkelt vedlikehold.
- Monter kjelen på en flat overflate.



AD-0001197-01

Det er forbudt å lagre, selv midlertidig, brennbare produkter og stoffer i kjelen eller i nærheten av den.

#### Advarsel

- Monter enheten på en solid vegg som kan bære vekten av kjelen når den er full av vann og fullt utstyrt.
- Ikke plasser enheten over en varmekilde eller en komfyr.
- Ikke plasser kjelen i direkte eller indirekte sollys.

#### Forsiktig

- Kjelen må monteres på et frostfritt område.
- En jordet elektrisk tilkobling må være tilgjengelig i nærheten av kjelen.
- · Det må finnes en avløpstilkobling for kondensatavløpet i nærheten av kjelen.





#### 5.2.3 Ventilasjon

- (1) Avstanden mellom fronten av kjelen og den innvendige veggen av mantelen.
- (2) Plass på den andre siden av kjelen.

Hvis kjelen er installert i et lukket skap, se de angitte minimumsmålene. Tillat også åpninger for unngå følgende problemer:

- Oppsamling av gass
- Oppvarming av mantel

Minimum tverrsnitt av åpningene: S1 + S2 = 150 cm<sup>2</sup>

# 6 Installasjon

## 6.1 Generelt



### Advarsel

Kjelen må installeres av en kvalifisert installatør i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter.

### 6.2 Klargjøring

Fig.12 Installere monteringsrammen



AD-0001379-

#### 6.2.1 Installere monteringsrammen

Kjelen leveres med en monteringsmal.

Bruk følgende fremgangsmåte for å henge opp monteringsrammen:

1. Fest kjelens monteringsmal på veggen ved bruk av tape.

#### Advarsel

- Bruk et vaterpass på monteringsrammen for å kontrollere at monteringsmalen henger helt vannrett.
- Beskytt kjelen mot oppsamling av støv, og dekk til tilkoblingspunktene for røykgassutløp og luftforsyning. Bare fjern dette dekselet for å sette sammen de aktuelle kontaktene.

2. Bor 3 hull på Ø 10 mm.

#### Viktig

i

De ekstra hullene er ment for bruk i tilfelle ett av de to festehullene ikke er egnet for riktig festing av pluggen.

- 3. Monter Ø 10 mm plugger.
- 4. Fest monteringsrammen på veggen med de Ø 8 mm skruene som følger med.
- 5. Fjern vaterpasset fra monteringsrammen.

### 6.2.2 Plassering av kjelen

- 1. Fjern den svarte beskyttelsestrimmelen på undersiden av kjelen.
- 2. Fjern støvhettene fra alle hydrauliske innløp og utløp på kjelen.



Ventilen på påfyllingssløyfen må være stengt.

3. Monter en fiberpakning på hvert ledd på ventilplaten.



Fig.14 Montering av pakninger

Fjerne kjelebeskyttelsen

96

**.**9.9

Fig.13



Fig.15 Montering av kjelen



- 4. Plasser kjelen over monteringsrammen. Senk kjelen forsiktig.
- 5. Trekk til ventilmutrene på kjelen.

## 6.3 Hydraulisk tilkobling







### 6.3.1 Rengjøring av anlegget

Installasjonen må utføres etter gjeldende forskrifter, etter vanlige tekniske regler og etter de anvisninger som gis i denne håndboken.

Før en ny kjele kan kobles til et eksisterende eller nytt anlegg, må hele anlegget rengjøres grundig ved spyling. Spylingen hjelper til med å fjerne rester fra installasjonsprosessen (sveiseslagg, festemidler osv.) og oppsamling av smuss (mudder, gjørme osv.)

# i Viktig

- Spyl varmeanlegget med en vannmengde som tilsvarer minst tre ganger volumet av installasjonen.
  - Spyl boligens varmtvannsrør med minst 20 ganger mengden av rørene.

### 6.3.2 Vanngjennomstrømning

Kjelens modulerende kontrollsystem begrenser den maksimale temperaturforskjellen mellom varmeflyt og retur og den maksimale hastigheten der flyttemperaturen øker. På denne måten krever ikke kjelen en minimal strømningshastighet for vann.

### 6.3.3 Tilslutning varmekrets

- 1. Monter innløpsrøret for CH-vann til CH-returkoblingen IIII.
- Monter utløpsrøret for CH-vann på CH-flyttilkoblingen <sup>▶</sup> .

#### Forsiktig

- Utfør eventuelle sveiseoperasjoner på trygg avstand fra kjelen eller før denne installeres.
- Hvis du bruker syntetiske rør, følg produsentens (tilkoblings)instruksjoner.

### 6.3.4 Tilkobling av varmtvannskretsen

- 1. Koble innløpsrøret for kaldtvann til kaldtvannstilkoblingen ►.
- 2. Koble utløpsrøret for varmtvannet til varmtvannstilkoblingen 🍾

### Forsiktig

- Hvis du bruker syntetiske rør, følg produsentens (tilkoblings)instruksjoner.
- Utfør eventuelle sveiseoperasjoner på trygg avstand fra kjelen eller før denne installeres.

### 6.3.5 Koble til ekspansjonskaret

AMC 25/28 BIC er utstyrt med et 12-liters ekspansjonskar som standard.

Hvis vannvolumet er større enn 150 liter, eller hvis systemets statiske høyde er større enn 5 meter, må det settes inn et ekstra ekspansjonskar. Se tabellen under for å bestemme hvilke ekspansjonskar som kreves for systemet.

Betingelser for gyldigheten til tabellen:

- sikkerhetsventil på 3 bar
- Gjennomsnittlig vanntemperatur: 70 °C Turtemperatur: 80 °C
  - Returtemperatur: 60 °C
- Påfyllingstrykket i systemet er lavere enn eller likt pumpetrykket i ekspansjonskaret.

#### Tab.12 Ekspansjonskarets volum (liter)

| Forhåndstrykk i ekspansjonstan- | Syster | Systemvolum (liter) |                    |      |      |      |      |                     |
|---------------------------------|--------|---------------------|--------------------|------|------|------|------|---------------------|
| ken                             | 100    | 125                 | 150                | 175  | 200  | 250  | 300  | > 300               |
| 0,5 bar                         | 4,8    | 6,0                 | 7,2                | 8,4  | 9,6  | 12,0 | 14,4 | Systemvolum x 0,048 |
| 1 bar                           | 8,0    | 10,0                | 12,0 <sup>(1</sup> | 14,0 | 16,0 | 20,0 | 24,0 | Systemvolum x 0,080 |
| 1,5 bar                         | 13,3   | 16,6                | 20,0               | 23,3 | 26,6 | 33,3 | 39,9 | Systemvolum x 0,133 |
| (1) standardkonfigurasjon.      |        |                     |                    |      |      |      |      |                     |



#### 6.3.6 Kople til utløpsrøret for kondens

1. Monter et avløpsrør i plast på Ø 32 mm eller større, som ender i avløpet.

i Viktig

Monter en vannutskiller eller en vannlås på avløpsrøret.

- 2. §§Sett den kondensatormanifolden avløpsinn i røret.
- Fest kjelens avløpsslange med vannlås og sikkerhetsventil på koblingen til kondensavløpsrøret cg sikkerhetsventilen .
- 4. Skyv slangen inn i avløpsrøret.

#### Forsiktig

- Tett aldri igjen kondensatavlederen.
- Sett fallet på avløpsrøret til minst 30 mm pr meter, den maksimale horisontale lengden er 5 meter.
- Kondensvann må ikke slippes ut i en takrenne.

#### For ytterligere informasjon, se

Påfylling av vannlåsen, side 63

### 6.4 Gasstilkobling



### 6.5 Tilkoblinger for lufttilførsel/avgassutløp

#### 6.5.1 Klassifisering

# i Viktig

- Installatøren har ansvaret for at rett type røykgassutløp brukes og at diameter og lengde er riktig.
- Bruk alltid tilkoblingsmaterialer, takgjennomføringer og/eller utvendige veggjennomføringer fra den samme produsenten.
   Spør produsenten når det gjelder kompatibilitetsdetaljer.
- Bruk av røykgassutløpssystemer fra andre produsenter er tillatt i tillegg til de anbefalte produsentene som er angitt i denne bruksanvisningen. Bruk er bare tillatt når alle kravene våre er oppfylt og beskrivelsen av røykgasstilkoblingen C<sub>63(X)</sub> er fulgt.

| Tab.13 | Type røykgasstilkobling: E | 3 <sub>23</sub> | - B <sub>23F</sub> |
|--------|----------------------------|-----------------|--------------------|
|--------|----------------------------|-----------------|--------------------|

| Prinsipp                     | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>   |
|------------------------------|---|--|
|                              | <ul> <li>Romventilert versjon</li> <li>Uten nedslagskanal.</li> <li>Røykgassutløp via taket.</li> <li>Luft fra installasjonsområdet.</li> <li>Luftinntaksåpningen for kjelen må holdes åpen.</li> <li>Installasjonsområdet må være ventilert for å sikre tilstrekkelig lufttilførsel. Ventilasjonsåpningene må ikke blokkeres eller stenges.</li> <li>IP-kapasiteten for kjelen senkes til IP20.</li> </ul> | Tilkoblingsmateriale og tak-<br>gjennomføring:<br>• Centrotherm<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol<br>• Natalini<br>• Poujoulat<br>• Skoberne<br>• Ubbink |
| AD-3000924-01                |   |  |
| (1) Materialet må også oppfy | /lle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |  |

### Tab.14 Type røykgasstilkobling: B<sub>33</sub>

| Prinsipp                                     | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>  |
|--|---|---|
|  | <ul> <li>Beskrivelse</li> <li>Romventilert versjon</li> <li>Uten nedslagskanal.</li> <li>Felles røykgassutløp via taket, med garantert naturlig trekk<br/>(alltid undertrykk i felles utløpskanal).</li> <li>Røykgassutløp renset med luft, luft fra installasjonsområdet<br/>(spesialkonstruksjon).</li> <li>IP-kapasiteten for kjelen senkes til IP20.</li> </ul> | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup><br>Tilkoblingsmateriale:<br>• Centrotherm<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol<br>• Natalini<br>• Poujoulat<br>• Skoberne |
| AD-3000925-01                                |   | • Ubbink  |
| <ol> <li>Materialet må også oppfy</li> </ol> | ylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |   |

# Tab.15 Type røykgasstilkobling: $C_{13(X)}$

| Prinsipp                     | Beskrivelse  | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>  |
|------------------------------|--|---|
| AD-3000926-01                | <ul> <li>Romforseglet versjon</li> <li>Utløp i ytterveggen.</li> <li>Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet<br/>(f.eks. en kombinert utvendig veggjennomføring).</li> <li>Parallell veggjennomføring ikke tillatt.</li> </ul> | Utvendig veggjennomføring og<br>tilkoblingsmateriale:<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol |
| (1) Materialet må også oppfy | ylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.  |   |

## Tab.16 Type røykgasstilkobling: C<sub>33(X)</sub>

| Prinsipp                                     | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>  |
|--|---|---|
| AD-3000927-01                                | <ul> <li>Romforseglet versjon</li> <li>Røykgassutløp via taket.</li> <li>Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet<br/>(f.eks. en konsentrisk takgjennomføring).</li> </ul> | Takgjennomføring og tilko-<br>blingsmateriale<br>• Centrotherm<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol<br>• Natalini<br>• Poujoulat<br>• Skoberne<br>• Ubbink |
| <ol> <li>Materialet må også oppfv</li> </ol> | ylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |   |

| Tab.17 | Type røykgasstilkobling: | C <sub>43P</sub> |
|--------|--------------------------|------------------|
|--------|--------------------------|------------------|

| Prinsipp <sup>(1)</sup>      | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(2)</sup>  |
|------------------------------|---|---|
| 1                            | Kombinert lufttilførsels- og røykgassutløpssystem (kollektivt luft-/<br>røykgassystem) med overtrykk.   | Koble materiale til felleskana-<br>len:   |
|                              | <ul><li>konsentrisk (anbefalt).</li><li>parallell (hvis konsentrisk ikke er mulig).</li></ul>   | Centrotherm     Cox Geelen  |
| AD-3000928-01                | <ul> <li>Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk).</li> <li>Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C.</li> <li>Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen.</li> <li>Maksimal tillatt resirkulering på 10 %.</li> <li>Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa.</li> <li>Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen.</li> <li>En strømningssikring er ikke tillatt.</li> </ul> Viktig <ul> <li>Endre viftehastigheten for denne konfigurasjonen.</li> <li>Vennligst ta kontakt for mer informasjon.</li> </ul> | <ul> <li>Muelink &amp; Grol</li> <li>Natalini</li> <li>Poujoulat</li> <li>Skoberne</li> <li>Ubbink</li> </ul> |
| (1) EN 15502 2 1:05 mbor     |   |   |
| (2) Materialet må også oppfy | /lle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |   |

# Tab.18 Type røykgasstilkobling: $C_{53(X)}$

| Prinsipp   | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>   |
|--|---|--|
| AD-3001469-01  | <ul> <li>Tilkobling i forskjellige trykksoner</li> <li>Lukket enhet.</li> <li>Separat kanal for lufttilførsel.</li> <li>Separat utløpskanal for avgass.</li> <li>Utløp til ulike trykkområder.</li> <li>Lufttilførsels- og røykgassutløpet må ikke plasseres på motsatte vegger.</li> </ul> | Tilkoblingsmateriale og tak-<br>gjennomføring:<br>• Centrotherm<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol<br>• Natalini<br>• Poujoulat<br>• Skoberne<br>• Ubbink |
| (1) Materialet må også oppfylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet. |   |  |

# Tab.19 Type røykgasstilkobling: $C_{63(X)}$

| Prinsipp                     | Beskrivelse  | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>   |
|------------------------------|--|--|
|                              | <ul> <li>Denne typen enhet leveres av oss uten lufttilførselssystem og<br/>røykgassystem.</li> <li>Når du velger materiale, må du være oppmerksom på følgende:</li> <li>Kondensert vann må renne tilbake til kjelen.</li> <li>Materialet må tåle røykgasstemperaturen i denne kjelen.</li> <li>Maksimal tillatt resirkulering på 10 %.</li> <li>Lufttilførsels- og røykgassutløpet må ikke plasseres på mot-<br/>satte vegger.</li> <li>Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutlø-<br/>pet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk).</li> </ul> | Bruk er bare tillatt når alle kra-<br>vene våre er oppfylt og beskri-<br>velsen av denne typen røyk-<br>gasstilkobling er fulgt. |
| (1) Materialet må også oppfy | ylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.  |  |

### Tab.20 Type røykgasstilkobling: C<sub>93(X)</sub>

| Prinsipp <sup>(1)</sup>   | Beskrivelse  | Anbefalte produsenter <sup>(2)</sup>   |
|---|--|--|
| 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1                          | <ul> <li>Romforseglet versjon</li> <li>Lufttilførsel og avgassutløp i sjakt eller rør: <ul> <li>Konsentrisk.</li> <li>Lufttilførsel fra eksisterende kanal.</li> <li>Røykgassutløp via taket.</li> <li>Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet.</li> </ul> </li> </ul> | Tilkoblingsmateriale og tak-<br>gjennomføring:<br>• Centrotherm<br>• Cox Geelen<br>• Muelink & Grol<br>• Natalini<br>• Poujoulat<br>• Skoberne<br>• Ubbink |
| <ul> <li>(1) Se tabellen over sjakt- ell</li> <li>(2) Materialet må også oppfyll</li> </ul> | ler kanalkrav.<br>/le kravene til materialegenskaper i det relevante kanitlet  |  |

### Tab.21 Minimumsmål for sjakt eller kanal C<sub>93(X)</sub>

| Versjon (D)           | Uten lufttilførsel |                | Med lufttilførsel |                |
|-----------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Stiv 60 mm            | Ø 110 mm           | □ 110 x 110 mm | Ø 120 mm          | □ 110 x 110 mm |
| Stiv 80 mm            | Ø 130 mm           | □ 130 x 130 mm | Ø 140 mm          | □ 130 x 130 mm |
| Konsentrisk 60/100 mm | Ø 120 mm           | □ 120 x 120 mm | Ø 120 mm          | □ 120 x 120 mm |
| Konsentrisk 80/125 mm | Ø 145 mm           | □ 145 x 145 mm | Ø 145 mm          | □ 145 x 145 mm |

### Fig.20 Minimumsmål for sjakt eller kanal



### Viktig

i

Akselen må samsvare med kravene til luftdensitet i de lokale forskriftene.

# i Viktig

- Det må være mulig å inspisere fôringskanalen.

## Tab.22 Type røykgasstilkobling: $C_{(10)3(X)}$

| Prinsipp                     | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>   |
|------------------------------|---|--|
|                              | Kombinert lufttilførsels- og røykgassutløpssystem (kollektivt luft-/<br>røykgassystem) med overtrykk  | Koble materiale til felleskana-<br>len:  |
| AD-3000959-01                | <ul> <li>Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk).</li> <li>Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C.</li> <li>Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen.</li> <li>Maksimal tillatt resirkulering på 10 %.</li> <li>Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa.</li> <li>Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen.</li> <li>En strømningssikring er ikke tillatt.</li> <li>Viktig <ul> <li>Endre viftehastigheten for denne konfigurasjonen.</li> <li>Vennligst ta kontakt for mer informasjon.</li> </ul> </li> </ul> | <ul> <li>Centrotherm</li> <li>Cox Geelen</li> <li>Muelink &amp; Grol</li> <li>Natalini</li> <li>Poujoulat</li> <li>Skoberne</li> <li>Ubbink</li> </ul> |
| (1) Materialet må også oppfy | /lle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |  |

| Tab 22 | Type ray/kasetilkehling  | $\sim$         |
|--------|--------------------------|----------------|
| Tab.23 | Type røykgasstilkobling: | $U_{(12)3(X)}$ |
|        |                          | ( / - ( /      |

| Prinsipp                     | Beskrivelse   | Anbefalte produsenter <sup>(1)</sup>   |
|------------------------------|---|--|
| 1                            | Felles røykgassutløp og separat lufttilførsel (kollektivt røykgassystem)  | Koble materiale til felleskana-<br>len:  |
| AD-3000930-01                | <ul> <li>Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk).</li> <li>Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C.</li> <li>Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen.</li> <li>Maksimal tillatt resirkulering på 10 %.</li> <li>Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa.</li> <li>Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen.</li> <li>En strømningssikring er ikke tillatt.</li> <li>Viktig <ul> <li>Endre viftehastigheten for denne konfigurasjonen.</li> <li>Vennligst ta kontakt for mer informasjon.</li> </ul> </li> </ul> | <ul> <li>Centrotherm</li> <li>Cox Geelen</li> <li>Muelink &amp; Grol</li> <li>Natalini</li> <li>Poujoulat</li> <li>Skoberne</li> <li>Ubbink</li> </ul> |
| (1) Materialet må også oppfy | ylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.   |  |

#### 6.5.2 Materialer

Bruk strengen på avgassutløpsmateriale for å sjekke om det er egnet for bruk på dette apparatet.





- 1 EN 14471 av EN 1856–1: Materialet er CE godkjent i henhold til denne standarden. For plast er dette EN 14471, for aluminium og rustfritt stål er dette EN 1856-1.
- **2 T120**: Materialet har temperaturklasse T120. Et høyere tall er også tillatt, men ikke lavere.
- **3 P1**: Materialet er med i trykk-klasse P1. H1 er også tillatt.
- **4** W: Materialet er egnet for å drenere kondensvann (W='wet'). D er ikke tillatt (D='dry').
- 5 E: Materialet tilhører brannsikringsklasse E. Klasse A til D er også tillatt, F er ikke tillatt. Bare aktuelt for plast.

### Advarsel

- Metodene for sammenkobling og tilkobling kan variere avhengig av produsenten. Det er ikke tillatt å kombinere rør eller metoder for sammenkobling og tilkobling fra forskjellige leverandører. Dette gjelder også takgjennomføringer og felles kanaler.
- De anvendte materialene må være i overensstemmelse med gjeldende forskrifter og standarder.

Tab.24 Oversikt over materialets egenskaper

| Versjon Røykgassutløp  |   |  | Lufttilførsel  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | Materialer Materialeegenskaper  |  | Materialer   | Materialeegenskaper   |
| Enkel vegg, stiv   | <ul> <li>Plast<sup>(1)</sup></li> <li>Rustfritt stål<sup>(2)</sup></li> <li>Tykk vegg, alu-<br/>minium<sup>(2)</sup></li> </ul> | <ul> <li>Med CE-merking</li> <li>Temperaturklasse T120 eller<br/>høyere</li> <li>Kondensklasse W (våt)</li> <li>Trykk-klasse P1 eller H1</li> <li>Brannsikringsklasse E eller<br/>bedre<sup>(3)</sup></li> </ul> | <ul> <li>Plast</li> <li>Rustfritt stål</li> <li>Aluminium</li> </ul> | <ul> <li>Med CE-merking</li> <li>Trykk-klasse P1 eller H1</li> <li>Brannsikringsklasse E eller<br/>bedre<sup>(3)</sup></li> </ul> |
| <ul> <li>(1) i henhold til EN</li> <li>(2) i henhold til EN</li> <li>(3) i henhold til EN</li> </ul> | 14471<br>1856<br>13501-1  |  |  |   |

#### 6.5.3 Mål for røykgassutløpsrør

#### Advarsel

Rørene som kobles til røykgassadapteren må oppfylle følgende dimensjonskrav.

- d<sub>1</sub> Eksterne mål for røykgassutløpsrør
- D<sub>1</sub> Eksterne mål for lufttilførselsrør
- L<sub>1</sub> Lengde mellom røykgassutløpsrør og lufttilførselsrør

#### Tab.25 Rørdimensjoner

|                | d <sub>1</sub> (min-maks)                                  | D <sub>1</sub> (min-maks) | L1 <sup>(1)</sup> (min-max) |  |  |
|----------------|--|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| 60/100 mm      | 59,3-60,3 mm   | 99-100,5 mm               | 0-15 mm                     |  |  |
| 80/125 mm      | 79,3-80,3 mm   | 124-125,5 mm              | 0-15 mm                     |  |  |
| (1) Forkort in | (1) Forkort innerrøret hvis lengdeforskjellen er for stor. |                           |                             |  |  |

AD-3000962-01

AD-0001356-01

#### 6.5.4 Lengde på røykgass- og luftinntaksrørene

Den maksimale lengden på røykgass- og luftinntaksrørene avhenger av produkttypen. Se aktuelt kapittel for informasjon om riktige lengder.

- Hvis en kjele ikke er egnet for et spesifikt røykgassystem eller en spesifikk diameter, er dette angitt med "-" i tabellen.
- Når det brukes bøyde rør, må den maksimale lengden til røykgassrøret (L) forkortes i henhold til reduksjonstabellen.
- Bruk godkjente reduksjonsmuffer for røykgassrør for å tilpasse til en annen diameter.

#### Romventilert modell (B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>, B<sub>33</sub>)

- L Lengde på utløpskanalen, inkludert takgjennomføring
- Koble til røykgassutløpet
- T Koble til luftinntaket

Med en romventilert versjon holdes luftinntaksåpningen åpen. Bare åpningen til røykgassutløpet er tilkoblet. Dette sørger for at kjelen får den nødvendige forbrenningsluften direkte fra installasjonsområdet. Bruk adaptere når det anvendes rør for luftinntak og røykgassutløp med alle andre diametere.

## Forsiktig

• Luftinntaksåpningen må holdes åpen.

 Installasjonsområdet må være utstyrt med de nødvendige luftinntaksåpningene. Disse åpningene må ikke blokkeres eller stenges.

#### Tab.26 Maksimal skorsteinslengde (L)

| Diameter<br>(1)   | 60 mm        | 70 mm        | 80 mm               | 90 mm               |
|---|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| AMC 25/28 BIC   | 15 m         | 28 m         | 40 m <sup>(1)</sup> | 40 m <sup>(1)</sup> |
| AMC 25/39 BIC   | 12 m         | 23 m         | 40 m                | 40 m <sup>(1)</sup> |
| (1) Med overholdelse av maksim eller 10 ganger 45° albue. | al lengde ka | an det bruke | s ekstra 5 ga       | anger 90°           |

#### Fig.22 Dimensjoner av konsentrisk kobling







Fig.24 Romforseglet version



#### Fig.25 Forskjellige trykksoner



## Romforseglet modell (C<sub>13(X)</sub>, C<sub>33(X)</sub>, C<sub>63(X)</sub>, C<sub>93(X)</sub>)

- Total lengde på røykgassutløps- og lufttilførselskanal L
- ₽ Koble til røykgassutløpet
- 毌 Koble til luftinntaket

Med en romforseglet versjon tilkobles både røykgassutløpet og luftinntaksåpningene (konsentrisk). Se tabellen for å bestemme maksimal rørlengde på røykgassutløpsrørene i den romforseglede versjonen.

| Tah 27 | Makeimal | skorstainslanda  | (1 )  |
|--------|----------|------------------|-------|
| 100.21 | manannai | Skulsteinslengue | ( _ / |

| Diameter <sup>(1)</sup>   | 60/100 mm | 80/125 mm           |  |
|---|-----------|---------------------|--|
| AMC 25/28 BIC   | 10 m      | 20 m <sup>(1)</sup> |  |
| AMC 25/39 BIC   | 8 m       | 20 m <sup>(1)</sup> |  |
| (1) Med forbehold om maksimal lengde er det mulig å bruke en ekstra 5 x 90° |           |                     |  |

eller 10 x 45° albue.

### Tilkobling i forskjellige trykkområder (C<sub>53(X)</sub>)

L Total lengde på røykgassutløps- og lufttilførselskanal

- ₽ Koble til røykgassutløpet
- 毌 Koble til luftinntaket



# Viktig

En 80/80 mm røykgassadapter (tilleggsutstyr) må monteres for denne tilkoblingen.

Det er muligheter for forbrenningsluftinntak og røykgassutløp i ulike trykkområder og semi-CLV-systemer. Maksimal tillatt høydeforskjell mellom forbrenningsluftinntaket og røykgassutløpet er 36 m.



### Kontakt oss for mer informasjon om bruk i kystområder.

#### Tab.28 Maksimal skorsteinslengde (L)

| Diameter <sup>(1)</sup>                             | 60 mm        | 70 mm         | 80 mm        | 90 mm               |
|---|--------------|---------------|--------------|---------------------|
| AMC 25/28 BIC                                       | 10 m         | 20 m          | 40 m         | 40 m <sup>(1)</sup> |
| AMC 25/39 BIC                                       | 7 m          | 14 m          | 36 m         | 40 m                |
| (1) Med forbehold om maksimal eller 10 x 45° albue. | lengde er de | et mulig å br | uke en ekstr | a 5 x 90⁰           |

### CLV overtrykkssystem (C<sub>43P</sub>, C<sub>(10)3(X)</sub>, C<sub>(12)3(X)</sub> konsentrisk)

Total lengde på røykgassutløp og luftinntakskanal til felles del L

- ₽ Koble til røykgassutløpet
- 帀 Koble til luftinntaket

For en konsentrisk versjon av C(12)3(X) er det tillatt å legge til 2 m ekstra for røykgassutløpet.

| Tab.29 | Maksimal skorsteinslengde | (L) |  |
|--------|---------------------------|-----|--|
|--------|---------------------------|-----|--|

| Diameter <sup>(1)</sup>   | 60/100 mm                | 80/125 mm             |
|---|--------------------------|-----------------------|
| AMC 25/28 BIC   | 9 m                      | 20 m <sup>(1)</sup>   |
| AMC 25/39 BIC   | 6 m                      | 20 m                  |
| <ol> <li>Med forbehold om maksimal<br/>eller 10 x 45° albue.</li> </ol> | lengde er det mulig å br | uke en ekstra 5 x 90º |

#### Fig.26 Romforseglet versjon



AD-0001357-01

#### Halv-CLV-overtrykkssystem (C(12)3 parallell)

Fig.27 Forskjellige trykksoner



- Total lengde på lufttilførsels- og røykgassutløpskanal til fellesdel L
- ₽ Koble til røykgassutløpet
- स Koble til luftinntaket

Viktig i

Den maksimale tillatte høydeforskjellen mellom forbrenningsluftinnløpet og røykgassutløpet er 36 m.

#### Tab.30 Maksimal skorsteinslengde (L)

| Diameter <sup>(1)</sup>       | 60 mm                     | 80 mm                 |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| AMC 25/28 BIC                 | 10 m                      | 40 m                  |
| AMC 25/39 BIC                 | 6 m                       | 40 m                  |
| (1) Med forbehold om maksimal | lengde er det mulig å bri | uke en ekstra 5 x 90° |

eller 10 x 45° albue.

#### Reduksjonstabell





AD-3001608-01

#### Rørreduksjon for hver bøy - radius 1/2D (parallell) Tab.31

| Diameter | 60 mm | 80 mm |
|----------|-------|-------|
| 45° bøy  | 0,9 m | 1,2 m |
| 90° bøy  | 3,1 m | 4,0 m |

#### Tab.32 Rørreduksjon for hver bøy - radius 1/2D (konsentrisk)

| Diameter | 60/100 mm | 80/125 mm |
|----------|-----------|-----------|
| 45° bøy  | 1,0 m     | 1,0 m     |
| 90° bøy  | 2,0 m     | 2,0 m     |

#### 6.5.5 Ytterligere retningslinjer

#### Installasjon

· For å installere materialene for røykgassutløpet og lufttilførselen, se instruksjonene fra produsenten av de aktuelle materialene. Etter montering må du minst kontrollere at alle røykgassutløp og lufttilførselsdeler er trukket til.

#### Advarsel

Hvis materialene for røykgassutløpet og lufttilførselen ikke installeres i samsvar med instruksjonene (f.eks. ikke lekkasjesikkert, ikke riktig oppstøttet), kan dette føre til farlige situasjoner og/eller personskader.

· Pass på at utløpsrøret for røykgass mot kjelen er riktig gradert (minst 50 mm pr meter), og at det har stor nok kondensoppsamler og -utløp (minst 1 m før utløpet til kjelen). Albuene som benyttes må være større enn 90  $^{\circ}$  for å garantere graderingen og god tetning for leppetetningene.

#### Kondens

- Direkte tilkobling av røykgassutløpet til strukturelle kanaler er ikke tillatt på grunn av kondens.
- · Hvis kondens fra en rørdel i plast eller rustfritt stål kan strømme tilbake til en aluminiumsdel i røykgassutløpet, må kondensen tømmes ved hjelp av en kondensoppsamler før den når aluminiumsdelen.



· Nyinstallerte røykgassrør av aluminium med større lengder kan produsere større menger korrosjonsprodukter. Kontroller og rengjør vannlåsen oftere i slike tilfeller.



Viktig

Vennligst ta kontakt for mer informasjon.

#### 6.5.6 Koble til røykgassutløp og luftinntak

- S Innsettingsdybde 30 mm
- 1. Koble til røykgassutløpsrøret og luftinntaket til kjelen.
- 2. Ettermonter utløpsrørene for røykgass og rørene for luftinntak i overensstemmelse med produsentens instrukser.

### Forsiktig

- Rørene må ikke legges på kjelen.
  - Monter de horisontale delene så de heller ned mot kjelen, med en helning på 50 mm per meter.

AD-0001216-01

#### Elektriske tilkoblinger 6.6

#### 6.6.1 Anbefalinger

### Advarsel

- · Elektriske tilkoblinger skal alltid utføres med strømforsyningen koblet fra og kun av kvalifiserte installatører.
- Kjelen leveres ferdig elektrisk koblet. Du må aldri endre de innvendige kontaktene på kontrollpanelet.
- Koble alltid kjelen til en riktig jordet installasjon.

Gjenopprett de elektriske tilkoblingene i samsvar med:

- · Instruksjonene i gjeldende standarder.
- Standarden NF C 15,100.
- Standarden CEI.
- Instruksjonene fra koblingsskjemaene som følger med kjelen.
- Anbefalingene i denne håndboken.
- Skill følerkablene fra 230 V-kablene

### Forsiktig

Utenfor sentralvarmekjelen: Bruk 2 kabler med minst 10 cm mellomrom.

#### 6.6.2 Kontrollenhet

Tabellen gir viktige tilkoblingsverdier for kontrollenheten.

| Tilførselsspenning              | 230 VAC/50Hz |
|---------------------------------|--------------|
| Hovedsikringsverdi F1 (230 VAC) | 2,5 AT       |
#### Fare for elektrisk sjokk

Følgende komponenter i kjelen er koblet til en 230 V strømforsyning:

- Elektrisk tilkobling av sirkulasjonspumpen
- Elektrisk tilkobling til gassventilenhet 230 VAC eller 230 RAC.
- Vifte
- Elektrisk tilkobling av treveisventilen
- Størstedelen av komponentene i kontrollenheten
- Tenntrafo
- Tilkobling av tilførselsledning
- Automatisk etterfyllingsenhet (tilbehør)

Kjelen har en 3-tråds strømledning (lengde 1,5 m) som er egnet for en strømforsyning på 230 VAC/50 Hz med et faset/nøytralt/jordet system. Kjelen er ikke følsom overfor faser. Strømledningen er koblet til **X01**-kontakten i apparatboksen. En ekstra sikring finner du i kabinettet til kontrollenheten. Det er en tjenesteport for PC / bærbar datamaskin ved siden av kontrollpanelet på kjelen.

#### Forsiktig

- Bestill alltid ekstra strømledninger fra De Dietrich. Tilførselskabelen må kun skiftes ut av De Dietrich eller av en installatør som er sertifisert av De Dietrich.
- Kjelens bryter må være lett tilgjengelig til enhver tid.



# Viktig

Alle eksterne tilkoblinger kan gjøres på **CB-03** (lavspennings)kretskortet.

Kjelen har flere alternativer for kontroll-, beskyttelses- og reguleringstilkobling. Standardkretskortet kan utvides med tilleggskretskort.

# 6.6.3 Tilkobling av en stasjonær/bærbar datamaskin og diagnoseverktøy

Det et en tjenesteport for PC / bærbar datamaskin / smarttelefon / nettbrett ved siden av kontrollpanelet på kjelen. Ved hjelp av Service tool PC/Smart Service-appen kan du angi, endre eller lese av forskjellige kjeleinnstillinger.



6.6.4 Tilgang til kontakter

Apparatboksen inneholder CB-03-tilkoblingskortet med X03-kontakten. De ulike tilkoblingsalternativene for termostaten og regulatoren er forklart nærmere i de neste avsnittene.

Tilgang til kontakter:

- 1. Åpne apparatboksen ved å løse klipset på siden.
- 2. Legg kablene fra regulatoren eller termostaten gjennom den runde gummitetningen / de runde gummitetningene på høyre side av kjelens bunnplate.
- 3. Før de aktuelle tilkoblingskablene gjennom apparatboksen via gummitetningene som følger med.
- 4. Løsne kabelklemmen(e) og før kabelen/kablene under.
- 5. Kople kablene til de riktige klemmene på kontakten.
- 6. Skyv inn kabelklemmene
- 7. Lukk apparatboksen.



## For ytterligere informasjon, se

Åpne kjelen, side 107

AD-0001217-05

#### 6.6.5 Tilkoblingsalternativer for standard PCB

#### Tilkobling av modulerende romtermostat

Kjelen er som standard utstyrt med en R-Bus-tilkobling i stedet for en OTkontakt. R-Bus-kontakten støtter følgende typer:

- R-Bus-termostat (for eksempel Smart TC°)
- OpenTherm-termostat
- Av/på-termostat

Programvaren gjenkjenner hvilken type termostat som er tilkoblet.

## Tm Modulerende termostat

- 1. Ved bruk av romtermostat: Installer termostaten i et referanserom.
- 2. Koble totrådskabelen på den modulerende termostaten (Tm) til klemmene R-Bus på kontakten. Det betyr ingenting hvilken ledning som er koblet til hvilken kabelklemme.
- i

## Viktig

Hvis temperaturen på vannet kan stilles inn på termostaten, vil kjelen levere denne temperaturen (med verdien angitt på kjelen som maksverdi).

AD-3000968-02

# Tilkobling av på/av-termostat

Kjelen er egnet for tilkobling til en 2-tråds av/på-omgivelsestermostat.

- Tk Av/på-termostat
- 1. Monter termostaten i et referanserom.
- 2. Koble totrådskabelen på den modulerende termostaten (Tk) til R-Busklemmene på kontakten. Det betyr ingenting hvilken ledning som er koblet til hvilken kabelklemme.

R-Bus

Tilkobling av på/av-termostat

AD-3000969-02

Tm

Fig.32

ЬоН

Fig.31

Ŀо

R-Bus

Tilkobling av modulerende

termostat

AMC

#### frostfølsomt rom må være åpen. Fig.33 Tilkobling av frosttermostat Tk Av/på-termostat Tv Frosttermostat 1. Plasser en frosttermostat (Tv) i et frostfølsomt rom (f.eks. en garasje). 2. Koble frosttermostaten (Tv) parallelt med en av/på-termostat (Tk) til klemmene R-Bus på kontakten. Advarsel Hvis en OpenTherm-termostat (for eksempel Smart TC°) brukes, kan ikke en frosttermostat kobles i parallell med R-Bus-klemmene. Da må frostbeskyttelsen til sentralvarmeanlegget implementeres i AD-3000970-02 kombinasjon med en uteføler. Frostbeskyttelse kombinert med uteføler Sentralvarmesystemet kan også beskyttes mot frost i kombinasjon med en uteføler. Radiatorventilen i et frostfølsomt rom må være åpen. Viktig i For kjeler med et SCB-10-kretskort må uteføleren kobles til SCB-10-kretskortet. Fig.34 Tilkobling av en uteføler 1. Koble pluggen fra uteføleren til Tout-kontakten. Frostbeskyttelsen fungerer som følger med en uteføler: Tout • Hvis utetemperaturen er lavere enn grensen for frostbeskyttelse: Varmeforespørsel fra kjelen, og pumpen begynner å arbeide. • Hvis utetemperaturen er høyere enn grenseverdien for frostbeskyttelse: Ingen varmeforespørsel fra kjelen. Viktig i Utetemperaturterskelen for frostbeskyttelse kan endres med AD-3000973-02 parameteren AP080. Tilkobling av en uteføler Det kan kobles en uteføler til ToutTout-kontakten. Hvis kjelen er utstyrt med en på/av-termostat, reguleres temperaturen etter innstilt verdi i den interne varmekurven. En OpenTherm-regulator kan også bruke denne uteføleren. I dette tilfellet må ønsket innvendig varmekurve stilles inn på kontrolleren. Viktig i For kjeler med et SCB-10-kretskort må uteføleren kobles til SCB-10-kretskortet. Bruk følerne som er nevnt under, eller følere med identiske egenskaper. Sett parameteren AP056 til den installerte utefølertypen.

Frostsikring kombinert med av/på-termostat

Når det benyttes en av/på-termostat, kan rørene og radiatorene i et frostfølsomt rom beskyttes med en frosttermostat. Radiatorventilen i et

- AF60 = NTC 470 Ω/25 °C
- 1. Koble pluggen fra uteføleren til Tout-kontakten.



For ytterligere informasjon, se Stille inn varmekurven, side 81

AD-3000973-02

# Tilkobling av berederføler/termostat

En berederføler kan kobles til Tdhw-klemmene på kontakten. Bare NTC 10 kΩ/25°C-følere kan brukes.

Tilkobling av en uteføler

39

<u>⊢o</u>–

**R-Bus** 

Fig.35

 $\square$ 

Tout



AD-3001303-01

#### Fig.39 Tilgang til kretskortet



## 6.6.6 Tilgang til kretskortholderen

- 1. Løsne de to skruene under frontpanelet en kvart omdreining.
- 2. Fjern frontpanelet.
- 3. Vipp apparatboksen fremover ved å åpne klemmene på sidene.
- 4. Fjern luftinntaksdemperen.
- 5. Løsne de 4 klipsene på venstre side av dekselet til kretskortholderen.
- Sving dekselet mot høyre, og trekk det fremover for fjerne dekselet fra kjelen.
- 7. Koble kablene til de riktige klemmene på kretskortet SCB-10.
- Plasser de øvre hengslene til dekselet i riktig posisjon på kretskortholderen.
- 9. Trykk alle hengslene på dekselet på plass.
- 10. Lukk de 4 klipsene på venstre side av dekselet.
- 11. Monter luftinntaksdemperen.
- 12. Monter frontpanelet igjen i motsatt rekkefølge.



#### For ytterligere informasjon, se

Åpne kjelen, side 107

#### 6.6.7 SCB-10-utvidelseskretskortet

SCB-10 har følgende funksjoner:

- Styring av 2 (blande)-soner
- · Styring av en tredje (blande)-sone via et ekstra kretskort
- Styring av en varmtvannssone (DHW)
- Kaskadelayout

Utvidelseskretskort gjenkjennes automatisk av kjelens kontrollenhet. Hvis utvidelseskretskortene fjernes, viser kjelen en feilkode. For å løse denne feilen må det utføres en autodetektering etter fjerning.

#### Fig.40 SCB-10-kretskort



AD-3001210-01

#### 6 Installasjon

- Utetemperaturføler 1
- 2 Programmerbar og 0-10 V-inngang
- 3 Romtemperaturføler krets C
- 4 Romtemperaturføler krets B
- 5 Romtemperaturføler krets A

Blandeventilkontakter

⋈В

N 1

 $\square \square \square \square \square \square \square$ 

- 6 Pumpe, varmtvannsbereder
- 7 Blandeventil - krets B
- 8 Pumpe og sikkerhetstermostat - krets B
- Blandeventil krets A 9
- 10 Pumpe og sikkerhetstermostat - krets A
- Systemføler 1 11
- 12 Systemføler 2

Fig.41

╧

⋈A

N <u>[</u>,

13 Berederføler

- 14 Tilførselsføler krets C
- 15 Tilførselsføler krets B
- 16 Tilførselsføler krets A
- 17 Eksternstrøm-anode
- 18 Modbus-kontakter
- 19 Kodehjul, velger generatornummer i kaskaden i Mod-Bus
- S-BUS-kontakt 20
- End-kontakt for L-BUS-tilkobling 21
- L-BUS-kontakt 22
- 23 S-BUS-kontakt

#### For ytterligere informasjon, se

Utfør en autodetektering, side 102

## Koble til en blandeventil

Koble til en blandeventil (230 VAC) for hver sone (gruppe).

Koble til blandeventilen på følgende måte:

- Jord ÷
- N Nøytral
- Åpne Į.
- ŀ Lukk

AD-4000002-01

#### Koble til en pumpe med beskyttelsestermostat

Koble til en pumpe med beskyttelsestermostat, for eksempel for gulvvarme. Det maksimale effektforbruket til pumpen er 300 VA.

Koble til pumpen og beskyttelsestermostaten:

- ⊥ Jord
- N Nøytral
- L Fase
- TS beskyttelsestermostat (fjern bro)

AD-4000001-02

#### Tilkobling av en varmtvannspumpe (VV)

Tilkobling av en varmtvannspumpe (VV). Det maksimale effektforbruket er 300 VA.

Koble til pumpen:

- ⊥ Jord
- N Nøytral
- L Fase

AD-4000123-01

#### Tilkobling av en uteføler



Fig.43

÷ΝL

Tout

42

AD-4000006-02

Fig.42 Tilkoblingspunkt for pumpe med beskyttelsestermostat D L ٦ 1 TS ÷ΝL ÷ΝL TS 

Kontakt for varmtvannspumpe

## Koble til en telefonkontakt

Telefonkontakten kan brukes til tilkobling av en fjernkontroll, en 0–10 V analog inngang eller som en statusutgang.

0–10 V-signalet regulerer kjelens tilførselstemperatur lineært. Denne reguleringen moduleres på grunnlag av tilførselstemperaturen. Effekten varierer mellom den minimale og maksimale verdien ut fra innstillingsverdien for tilførselstemperaturen som er beregnet av regulatoren.

Koble til telefonkontakten:

- **1 + 2** 0–10 V / statusinngang
- 3+4 statusgang

AD-4000004-02

AD-4000003-01

Koble til romtermostater per sone

SCB-10 er montert med tre **R-Bus**-kontakter. De kan brukes til å koble til romtermostater per sone. **R-bus**-kontaktene er knyttet til de andre sonespesifikke kontaktene på SCB-10.**R-Bus**-kontakten støtter følgende typer:

- R-Bus-termostat (for eksempel Smart TC°)
- OpenTherm-termostat
- OpenTherm Smart Power-termostat
- Av/på-termostat

Programvaren gjenkjenner hvilken type termostat som er tilkoblet.

Koble til systemfølere

Tilkobling av systemfølere (NTC 10 k ohm / 25 °C) for kretser (soner).

AD-4000008-02

Koble til berederføleren (DHW)

Koble til berederføleren (DHW) (NTC 10 k ohm/25 °C).

AD-4000009-02

## Koble til kontakttemperaturfølere

Tilkobling av kontakttemperaturføler (NTC 10 k ohm / 25 °C) for systemgjennomstrømning, varmtvannstemperaturer eller soner (grupper).

AD-4000007-02

# Koble til varmtvannsberederanoden

Koble til en TAS-anode (Titan Active System) for en varmtvannsbereder.







Systemfølerkontakter



Fig.47





Fig.49

Tilkoblingspunkter for kontakttemperaturfølere



| Fig.50 | Anodekontakt |               | Koble til anoden:   |
|--------|--------------|---------------|---|
| TA     |              |               | <ul> <li>Tilkobling på varmtvannsberederen</li> <li>Tilkobling på apadon</li> </ul>                             |
| + TA - |              |               |   |
|        |              | AD-4000005-02 | Forsiktig<br>Hvis varmtvannsberederen ikke har en TAS-anode, kobles det til<br>en simuleringsanode (= tilbehør) |
|        |              |               |   |

# 6.7 Koblingsskjema for kretskortet SCB-10



|  | Tab.33 | Forklaring på | symbolene i | i flytdiagrammet | for hydraulikken |
|--|--------|---------------|-------------|------------------|------------------|
|--|--------|---------------|-------------|------------------|------------------|

| Symbol  | Forklaring                  |
|---------|-----------------------------|
|         | Returrør                    |
|         | Tilførselsrør               |
|         | Blandeventil                |
|         | Pumpe                       |
|         | Varmtvann                   |
| Ŷ       | Opprett kontakt             |
| D       | Utetemperaturføler          |
| -6-1    | Føler                       |
|         | Sikkerhetstermostat         |
|         | Romtermostat                |
|         | Platevarmeveksler           |
|         | Sikkerhetsgruppe            |
|         | Trykkløs samlestokk         |
|         | Direktevarmer               |
| ▼▲<br>I | Primær varmekretstilkobling |
| ▼▲<br>Ⅲ | Varmtvannskretstilkobling   |
|         | Solpanel                    |

| Symbol                             | Forklaring                  |
|------------------------------------|-----------------------------|
|                                    | Lagringstank for varmtvann  |
|                                    | Titananode <sup>(1)</sup>   |
|                                    | Elektrisk varmeelement      |
| 泉                                  | Dusj                        |
| $\bigcirc$                         | Oppvarmingssone             |
|                                    | Gulvvarme                   |
|                                    | Fordelingsrør for gulvvarme |
|                                    | Varmluftsvarmer             |
| 5                                  | Svømmebasseng               |
| (1) Montert i lagringstank for var | mtvann.                     |

## 6.7.2 Fabrikkonfigurasjon av kretser

Fra fabrikken er de ulike kretsene konfigurert som vist i tabellen. Du kan endre denne konfigurasjonen og tilpasse den etter behovene i ditt anlegg.

| Tab.34 | Fabrikkonfigurasjon | av kretser |
|--------|---------------------|------------|

| Krets | Kretstype              |
|-------|------------------------|
| CIRCA | Direkte varmekrets     |
| CIRCB | Krets med 3-veisventil |
| CIRCC | Krets med 3-veisventil |

# 6.7.3 Stille inn parameterne for kjelen når SCB-10 er utstyrt

Hvis kjelen er utstyrt med SCB-10 , må følgende kjeleparameter(e)CU-GH08 på installatørnivå kontrolleres og justeres ved behov:

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Installasjonsoppsett.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

- 4. Sjekk og juster parameteren CP020 (Sonefunksjon):
  - 4.1. Bruk dreiebryteren til å velge undermenyen **CIRCA** for CU-GH08.
  - 4.2. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - 4.3. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere, tellere, signaler.
  - 4.4. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - 4.5. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere.
  - 4.6. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
     ⇒ En liste over tilgjengelige parametere vises.
  - 4.7. Bruk dreiebryteren til å velge parameteren CP020 (Sonefunksjon).
  - 4.8. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget. ⇒ Den gjeldende verdien vises.
  - 4.9. Bruk dreiebryteren til å endre innstillingen til **0 = Deaktiver**.
  - 4.10. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 5. Sjekk og juster parameteren DP007 (VV 3-veisv. standby):
  - 5.1. Bruk dreiebryteren til å velge undermenyen Internt varmtvann for CU-GH08.
  - 5.2. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - 5.3. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere, tellere, signaler.
  - 5.4. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - 5.5. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere.
  - 5.6. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget. ⇒ En liste over tilgjengelige parametere vises.
  - 5.7. Bruk dreiebryteren til å velge parameteren DP007 (VV 3-veisv. standby).
  - 5.8. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget. ⇒ Den gjeldende verdien vises.
  - 5.9. Bruk dreiebryteren til å endre innstillingen til 0 = SV-posisjon.
  - 5.10. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 6. Sjekk og juster parameteren AP102 (Kjelepumpefunksjon):
  - 6.1. Bruk dreiebryteren til å velge undermenyen **Gassfyrt apparat** for CU-GH08.
  - 6.2. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
  - 6.3. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere, tellere, signaler.
  - 6.4. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
  - 6.5. Bruk dreiebryteren til å velge Av. parametere.
  - 6.6. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget. ⇔ En liste over tilgjengelige parametere vises.
  - 6.7. Bruk dreiebryteren til å velge parameteren AP102 (Kjelepumpefunksjon).
  - 6.8. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget. ⇒ Den gjeldende verdien vises.
  - 6.9. Bruk dreiebryteren til å endre innstillingen til 0 = Nei.
  - 6.10. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.

#### Fig.51 1 kjele + 1 direktesone



# i Viktig Alle fa

Alle fabrikkinnstillingene for kjelen og SCB-10 kan brukes for denne tilkoblingen.





- A Kjele
- B Direkte sone CircA

C Varmtvannssone (DHW) (1 føler)

# Forsiktig

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

# Viktig

i

Alle fabrikkinnstillingene for kjelen og SCB-10 kan brukes for denne tilkoblingen.

#### 6.7.6 Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement

Fig.53 1 kjele + 1 LLH + 1 direktesone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement



- A Kjele
- В Direkte sone - CircA1
- Varmtvannssone (DHW) CircB1 (med elektrisk С varmeelement)
- D Trykkløs samlestokk



# Forsiktig Det elektriske varmeelementet må kobles til et separat relé og sikkerhetstermostat.

| Kode  | Visningstekst        | Beskrivelse                               | Område   | Justering |
|-------|----------------------|---|--|-----------|
| CP001 | MaksSoneTturRef.verd | Maks. turtemperatur<br>referanseverdisone | 7 °C – 100 °C  | 90        |
| CP021 | Sonefunksjon         | Sonen funksjonalitet                      | 0 = Deaktiver<br>1 = Direkte<br>2 = Blandekrets<br>3 = Svømmebasseng<br>4 = Høy temperatur<br>5 = Viftekonvektor<br>6 = Varmtvannstankføler<br>7 = Varmtvann, elektrisk<br>8 = Tidsprogram<br>9 = ProsessVarme<br>10 = Varmtvann lagdelt<br>11 = VV-tank intern<br>31 = VV FWS EKSTERN | 7         |

#### Tab.35 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCB 1 ( El. varmtvannstank ) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

# 6.7.7 Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone





i

denne tilkoblingen.

7686764 - v.04 - 23012021

Alle fabrikkinnstillingene for kjelen og SCB-10 kan brukes for





Fig.55 1 kjele + 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone



AD-3001073-01



A Kjele

B Trykkløs samlestokk

C Direkte sone - CircA1

 D Blandesone - CircB1
 E Varmtvannssone - DHW1 (lagdelt varmtvannsbereder- 2 følere) AD-3001084-02

**i Viktig** For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP022 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 10        |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

| Tab.36 | Installasjonsoppsett > SCB | 10 > DHW1 (Lagdelt varmtvtank) > Pa | arametere, tellere, signaler > Parametere |
|--------|----------------------------|-------------------------------------|---|
|        |                            |                                     |   |

| Tab.37 | Installasjonsoppsett > | • SCB-10 > AUX1 | (Sone tidsprogram) > | Parametere, tellere, | signaler > Parametere |
|--------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|--------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP024 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 8         |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

# 6.7.9 Tilkobling 1 LLH + 1 blandesone + 1 direktesone + svømmebasseng + varmtvannssone





i Viktig

For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

AMC

| <ul> <li>Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).</li> <li>Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))</li> </ul> |
|---|
|   |

# Tab.38 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCC1 (Svømmebasseng) >Parametere, tellere, signaler > Parametere

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP023 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 3         |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

## Tab.39 Installasjonsoppsett > SCB-10 > AUX1 (Sone tidsprogram) >Parametere, tellere, signaler > Parametere

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP024 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 8         |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

#### 6.7.10 Tilkobling 1 LLH + 3 blandesoner + varmtvannssone





AD-3001075-01

AD-3001086-02



- Kjele Α
- Trykkløs samlestokk В
- С Blandesone - CircA1

Viktig i

F

For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

Varmtvannssone - DHW1 (1 føler)

AMC

| $\wedge$ | Forsiktig  |
|----------|--|
|          | <ul> <li>Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-<br/>korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+<br/>TA på anoden, - på tanken).</li> <li>Hvis tanken ikke er utstyrt med en<br/>korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten<br/>monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren<br/>(tilbehør))</li> </ul> |
|          |  |

| Tab.40 | Installasjonsoppsett > | • SCB-10 > | CIRCA 1 | (Blandet sone | ) > Parametere, | tellere, s | signaler > | > Parametere |
|--------|------------------------|------------|---------|---------------|-----------------|------------|------------|--------------|
|--------|------------------------|------------|---------|---------------|-----------------|------------|------------|--------------|

| Kode  | Visningstekst        | Beskrivelse   | Område   | Justering |
|-------|----------------------|---|--|-----------|
| CP000 | MaksSoneTturRef.verd | Maks. turtemperatur<br>referanseverdisone   | 7 °C – 100 °C  | 50        |
| CP010 | Ttur setpunkt sone   | Referanseverdi for turtemperatur i<br>sone. Brukes når sonen er stilt inn<br>på en fast turtemperatur | 7 °C – 100 °C  | 40        |
| CP020 | Sonefunksjon         | Sonen funksjonalitet  | 0 = Deaktiver<br>1 = Direkte<br>2 = Blandekrets<br>3 = Svømmebasseng<br>4 = Høy temperatur<br>5 = Viftekonvektor<br>6 = Varmtvannstankføler<br>7 = Varmtvann, elektrisk<br>8 = Tidsprogram<br>9 = ProsessVarme<br>10 = Varmtvann lagdelt<br>11 = VV-tank intern<br>31 = VV FWS EKSTERN | 2         |
| CP230 | Varmekurve sone      | Temperaturgradient for varmekurve for sonen   | 0 – 4  | 0,7       |

| Tab.41 | Installasjonsoppsett > | • SCB-10 > AUX 1 ( | Sone tidsprogram) | > Parametere, telle | ere, signaler > Parametere |
|--------|------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|
|--------|------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP024 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 8         |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

#### 6.7.11 Tilkobling 1 kombibuffer + 1 direktesone + 1 blandesone + solpaneler

1 kjele + 1 kombibuffer + 1 direktesone + 1 blandesone + solpaneler Fig.58



- В Solpanel
- Kombibuffertank med solvarmeforvarming С

D Direkte sone - CircA1

E Blandesone - CircB1 (gulvvarme)

Installasjonsoppsett > SCB-10 > Pass.buff.tank1føler > Parametere, tellere, signaler > Parametere Tab.42

| Kode  | Visningstekst   | Beskrivelse     | Område                   | Justering |
|-------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------|
| BP001 | Type buffertank | Type buffertank | 0 = Deaktivert           | 1         |
|       |                 |                 | 1 = Buffer med én føler  |           |
|       |                 |                 | 2 = Buffer med to følere |           |
|       |                 |                 | 3 = Tre følere           |           |



#### 6.7.12 Tilkobling 1 kombibuffer + 1 direktesone + 1 blandesone + svømmebasseng + solpaneler

A Kjele

В Kombibuffertank med solvarmeforvarming

- С Solpanel
- D Direkte sone - CircA1

Viktig i

F

G Platevarmeveksler

For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

Direkte sone - CircC1 (svømmebasseng)

| Kode  | Visningstekst   | Beskrivelse     | Område  | Justering |
|-------|-----------------|-----------------|---|-----------|
| BP001 | Type buffertank | Type buffertank | 0 = Deaktivert<br>1 = Buffer med én føler<br>2 = Buffer med to følere<br>3 = Tre følere | 1         |

## Tab.43 Installasjonsoppsett > SCB-10 > Pass.buff.tank1føler > Parametere, tellere, signaler > Parametere

# Tab.44 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCC (Svømmebasseng) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP023 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 3         |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

# 6.7.13 Tilkobling 2 kjeler (kaskade) + LLH + 1 direktesone + 1 blandesone + varmtvannssone





- A Kjele (master)
- B Kjele (slave)
- C Trykkløs samlestokk
- D Direkte sone CircA1 (kjele A)
- E Blandesone CircB1 (kjele B)
- F Varmtvannssone CircA1 (kjele A)

A-B S-BUS-kabelsett

Kjele A: motstand på SCB-10-kontakt **X5**, ledning på SCB-10- kontakt **X4** Kjele B: motstand på SCB-10-kontakt **X5**, ledning på SCB-10-kontakt **X4** 

# Forsiktig

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

| Tab.45 | Kiele A: Installasjonsoppsett > | SCB-10 > Kaskadestyring B > | > Parametere, tellere, | signaler > Parametere |
|--------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
|        |                                 |                             |                        |                       |

| Kode  | Visningstekst        | Beskrivelse  | Område            | Justering |
|-------|----------------------|--|-------------------|-----------|
| AP083 | Aktiver masterfunksj | Aktiver masterfunksjonalitet for<br>denne enheten på S-bussen for<br>systemstyring | 0 = Nei<br>1 = Ja | 1         |

Tab.46 Kjele A: Installasjonsoppsett > SCB-10 > DHW 1 (Lagdelt varmtv.-tank) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP022 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 10        |
|       |               |                      | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

| Tab.47 | Kjele B: Installasjonsoppsett > | CU-GH08 > Gassfyrt apparat > | Parametere, tellere | , signaler > Parametere |
|--------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|
|--------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|

| Kode  | Visningstekst      | Beskrivelse   | Område            | Justering |
|-------|--------------------|---|-------------------|-----------|
| AP102 | Kjelepumpefunksjon | Konfigurasjon av kjelepumpen som<br>sonepumpe eller systempumpe (tur-<br>samlerør med lite tap) | 0 = Nei<br>1 = Ja | 0         |

#### Tab.48 Kjele B: Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCA 1 (Sone tidsprogram) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse          | Område                   | Justering |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| CP020 | Sonefunksjon  | Sonen funksjonalitet | 0 = Deaktiver            | 8         |
|       | _             | -                    | 1 = Direkte              |           |
|       |               |                      | 2 = Blandekrets          |           |
|       |               |                      | 3 = Svømmebasseng        |           |
|       |               |                      | 4 = Høy temperatur       |           |
|       |               |                      | 5 = Viftekonvektor       |           |
|       |               |                      | 6 = Varmtvannstankføler  |           |
|       |               |                      | 7 = Varmtvann, elektrisk |           |
|       |               |                      | 8 = Tidsprogram          |           |
|       |               |                      | 9 = ProsessVarme         |           |
|       |               |                      | 10 = Varmtvann lagdelt   |           |
|       |               |                      | 11 = VV-tank intern      |           |
|       |               |                      | 31 = VV FWS EKSTERN      |           |

Dette kapitlet beskriver påfylling av et tomt sentralvarmesystem (< 0,3 bar) etter installasjon av kjelen.

Etterfylling av et sentralvarmesystem med for lavt vanntrykk er beskrevet i et eget kapittel.



Påfylling av anlegget, side 115

Sentralvarmeanlegget kan etterfylles halvautomatisk ved å bruke den automatiske etterfyllingsenheten. Dette betyr at kjelens kontrollpanel viser at systemet trenger etterfylling og ber om bekreftelse fra brukeren.



Fylle systemet med den automatiske påfyllingsanordningen, side 63

## 6.8.1 Vannkvalitet og vannbehandling

Kvaliteten på varmevannet må samsvare med grenseverdiene i våre **Instruksjoner for vannkvalitet**. Retningslinjene i disse instruksjonene skal alltid følges. I mange tilfeller kan kjelen og sentralvarmesystemet fylles med normalt kranvann, og vannbehandling vil ikke være nødvendig.

## 6.8.2 Påfylling av vannlåsen



## Fare

, Vannlåsen må alltid være fylt med nok vann. Dette hindrer røykgasser i å komme inn i rommet.

- 1. Ta bort vannlåsen.
- 2. Fyll vannlåsen med vann opp til streken.

påfyllingsanordningen

3. Monter vannlåsen.



Forsiktig

Monter utluftingsslangen over vannlåsen.

4. Kontroller at vannlåsen sitter godt montert i kjelen.



# Forsiktia

Før påfylling må du åpne ventilene på alle radiatorene i sentralvarmesystemet.

Fylle systemet med den automatiske

Den automatiske påfyllingsanordningen er plassert under kjelen. Denne påfyllingsanordningen kan fylle et tomt sentralvarmeanlegg halvautomatisk til innstilt maksimalt vanntrykk. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

1. Slå på kjelen.

#### Forsiktig

Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv når kjelen er slått på.





Fig.62 Påfylling av vannlåsen



7686764 - v.04 - 23012021

#### Fig.63 AUTO-stilling



- 2. Sjekk og juster følgende kjeleinnstillinger, ved behov:
  - 2.1. Den automatiske påfyllingsanordningen må være på AUTO.
  - 2.2. Ventilene på monteringsrammen må være åpne.
  - 2.3. Den automatiske påfyllingsanordningen er stilt inn på halvautomatisk (manuell) påfylling. Ved å konfigurere parameteren AP014 kan du også velge automatisk påfylling eller å slå av påfyllingsanordningen.
- Se

Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen, side 115

#### Viktig i

- · Halvautomatisk påfylling betyr: Kjelens kontrollpanel viser at systemet trenger påfylling og ber om bekreftelse fra brukeren. · Automatisk påfylling betyr: Systemet etterfylles så snart vanntrykket blir for lavt.
- 3. En melding som viser at automatisk fylling er nødvendig, vises på displayet:
  - 3.1. Trykk på ✓-knappen for å bekrefte automatisk fylling.

# Viktia

- i Påfyllingen kan bare avbrytes hvis vanntrykket er høyere enn det minimale vanntrykket.
- 4. En melding vises å displayet når den automatiske påfyllingen er ferdig:
  - 4.1. Trykk på **5**-tasten for å gå tilbake til hovedskjermbildet.
- 5. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.
- 6. Etter påfylling av anlegget slår du på kjelen.

# Forsiktia

- Etter å ha slått på strømmen og hvis det er tilstrekkelig vanntrykk, vil kjelen alltid gå gjennom et automatisk lufteprogram som varer i ca. 3 minutter (under påfylling kan luft unnslippe via den automatiske lufteventilen). Hvis vanntrykket er under minimumsvanntrykket, vises et varselsymbol. Sentralvarmesystemet vil bli etterfylt (halvautomatisk), avhengig av innstillingen. Deretter starter lufteprogrammet.
  - Hvis påfyllingen avbrytes av brukeren, vil den automatiske påfyllingen gjenopptas (etter bekreftelse av brukeren) straks minimumsvanntrykket (0,3 bar) er nådd.
  - En feilkode vises hvis vanntrykket ikke øker tilstrekkelig under påfyllingen: E.02.39.
  - En feilkode vises dersom påfyllingen tar for lang tid: E.02.32.

## Tilleggsinformasjon for den automatiske påfyllingsanordningen

Parameterne for den automatiske påfyllingsanordningen er stilt inn for de mest vanlige sentralvarmesystemene. Med disse innstillingene fylles og etterfylles de fleste sentralvarmesystemer riktig.

I andre tilfeller, slik som på et stort sentralvarmeanlegg med lange rør, lavt vannforsyningstrykk eller et akseptabelt lekkasjenivå i et (gammelt) anlegg, kan innstillingene for den automatiske påfyllingsanordningen endres:

## Automatisk fylling

- A AP006 : Minimumsvanntrykket for aktivering av vanntrykkalarmen
- B AP070 : Maksimalt tillatt vanntrykk for sentralvarmesystemet
- C AP023 : Maksimal tid som kreves for å fylle et tomt system til 0,3 bar
- D AP071 : Maksimal tid som kreves for å fylle systemet til maksimalt vanntrykk (B)
- Tid (min.) Х
- Y Vanntrykk (bar)



# Viktig

i

- Hvis påfylling av systemet til 0,3 bar tar for lang tid, stopper påfyllingen, og feilkoden **E.02.39** vises.
- Hvis påfylling av systemet tar for lang tid og minimumsvanntrykket (A) ikke er nådd ennå, stopper påfyllingen, og feilkoden E.02.32 vises.
- Hvis påfylling av systemet tar for lang tid, men minimumsvanntrykket (A) er nådd, stopper påfyllingen, men ingen feilkode vises.

#### Automatisk påfylling

- A AP006 : Minimumsvanntrykket for aktivering av vanntrykkalarmen
- B AP070 : Maksimalt tillatt vanntrykk for sentralvarmesystemet
- E AP069 : Den maksimale varigheten for påfyllingsprosess
- AP051 : Den minimale tillatte tiden mellom to påfyllingsprosesser X Tid (min.)
- Y Vanntrykk (bar)

# Viktig

i

- Hvis påfylling tar for lang tid og vanntrykket er lavere enn minimumsvanntrykket **AP006**, vises en advarsel **A.02.33**.
- Den følgende advarselen vises hvis en ny påfyllingsprosess kreves for tidlig: A.02.34. Kontroller at det er tilstrekkelig forskjell mellom maksimumsvanntrykket (AP070) og minimumsvanntrykket (AP006).

#### For ytterligere informasjon, se

CU-GH08 styreenhetinnstillinger, side 83



Fig.66

#### Oppstart 7

#### 7.1 Sjekkliste etter igangkjøring

7.1.1 Generelt

Følg trinnene som er beskrevet i avsnittene under for å sette kjelen i drift.



Advarsel

Ikke sett kjelen i drift hvis gasstilførselen ikke er i samsvar med godkjente gasstyper.





## Advarsel

Forsikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.

- 1. Åpne hovedgasskranen.
- 2. Åpne gasskranen på kjelen.
- 3. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
- 4. Vipp apparatboksen fremover ved å åpne klemmene på sidene.
- 5. Kontroller gassinnløpstrykket ved målepunkt C på gassventilenheten.

# Advarsel

Godkjent gasstrykk, se Enhetskategorier, side 9

- 6. Luft gasstilførselsrøret ved å skrue ut målepunkt C på gassventilenheten.
- 7. Trekk til målepunktet igjen når røret er tilstrekkelig luftet.
- 8. Kontroller alle koblinger for gasstetthet. Maksimalt tillatt testtrykk er 60 mbar.

AD-0000352-01

#### 7.1.3 Hydraulisk krets

- 1. Kontroller om den automatiske etterfyllingsenheten, hvis montert, er aktivert.
  - ⇒ Den automatiske påfyllingsanordningen aktiveres når parameteren AP014 er stilt inn på 1 (halvautomatisk påfylling) eller 2 (automatisk påfylling).
- 2. Kontroller vanntrykket i sentralvarmesystemet som vises på kjelens display. Ved behov kan du etterfylle sentralvarmesystemet.

## Viktia

i

- Hvis vanntrykket er under 0,8 bar, vises advarselen A02.06. Det faktiske vanntrykket kan fortsatt avleses via signalet AM019.
- 3. Kontroller vannlåsen. Den skal være fylt med rent vann.
- 4. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.



Påfylling av anlegget, side 115



Målepunkter for gassventilenheten

#### 7.1.4 Tilkoblinger for luft- og røykgassledningene

1. Kontroller at tilkoblingene for røykgassutløp og lufttilførsel er tette.

#### 7.1.5 Elektriske tilkoblinger

1. Kontroller de elektriske tilkoblingene.

#### 7.2 Igangkjøringsprosedyre

| λ | Advarsel  |
|---|---|
|   | • Første igangkjøring må utføres av kvalifisert personell.  |
|   | <ul> <li>Hvis du tipasser til en annen gasstype, i.eks. propan, må<br/>gassventilenheten justeres før du slår på kjelen.</li> </ul> |
|   |   |



Ved første oppstart av kjelen, kan den avgi en lukt en kort stund.

- 1. Åpne hovedgasskranen.
- 2. Åpne gasskranen på kjelen.
- 3. Slå på kjelen
- 4. Slå på kjelen ved å bruke av/på-bryteren.
- 5. En startmeny vil automatisk åpnes på kontrollpanelet for følgende innstillinger:

| Erklæring                     | Innstilling                     |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Velg land                     | Landet der kjelen er installert |
| Velg språk                    | Valg av språk                   |
| Aktiver sommertid             | På                              |
| Still inn dato og klokkeslett | År/måned/dato                   |

- 6. Still inn komponentene (termostater, styring) slik at varmen slås på.
- 7. Oppstartprogrammet starter, og det kan ikke avbrytes.
- 8. Kjelen vil også starte en automatisk luftesyklus som varer omtrent 3 minutter. Dette gjentas hver gang nettspenningen kuttes.



#### Viktig

Hvis en berederføler er koblet til og funksjonen legionellabeskyttelse er aktivert, vil kjelen begynne å varme opp vannet i varmtvannstanken så snart lufteprogrammet er ferdig.

Kjelens aktive driftstilstand vises på kontrollpanelets display.

- Hvis ingen informasjon vises på displayet:
- · Kontroller hovedstrømtilførselen.
- Kontroller sikringen på kontrollenheten: (F1 = 2,5 AT)
- Sjekk tilkoblingen til strømnettet som fører til kontakten i kontrollenheten.

#### Feil under oppstartprosedyre:

Ved vises en melding med tilhørende kode.

Betydningen av feilkodene finner du i feiltabellen.



For ytterligere informasjon, se Visning av feilkoder, side 118

#### 7.3 Gassinnstillinger

#### 7.3.1 Justere til en annen gasstype



Følgende handlinger må bare utføres av kvalifiserte installatører.

Fabrikkinnstillingen for kjelen er drift med naturgassgruppen G20 (H-gass).

Tab.49 Fabrikkinnstillinger G20 (H-gass)

| Kode  | Visningstekst         | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-----------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV | Maksimal viftehastighet for varmtvann                 | 1000 – 7000      | 6300         | 6800         |
| GP007 | Vifteturt. maks SV    | Maks. viftehastighet i sentralvarmemo-<br>dus         | 1400 – 7000      | 4600         | 4400         |
| GP008 | Vifte-o/min           | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 – 4000      | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start     | Viftehastighet ved start av anlegget                  | 1000 – 4000      | 3000         | 4000         |

Fig.67 Installasjon av gassblende



Før du setter i gang drift med en annen gasstype, utfør følgende trinn:

1. Monter gassblenden i gassventilenheten (hvis nødvendig, se tabell). Hvis kjelen er modifisert for G30/G31 (butan/propan) eller G31 (propan):

Tab.50 Gassblende for G31 (propan)

| Gassblende for G31 (propan) | Ø (mm) |
|-----------------------------|--------|
| AMC 25/28 BIC               | 3,95   |
| AMC 25/39 BIC               | -      |

## Tab.51 Gassblende for G30/G31 (butan/propan)

| Gassblende for G30/G31 (butan/propan) | Ø (mm) |
|---------------------------------------|--------|
| AMC 25/28 BIC                         | 3,95   |
| AMC 25/39 BIC                         | -      |

2. Sett viftehastigheten til det som er angitt i tabellen (om nødvendig). Innstillingen kan endres med en parameterinnstilling.

## Tab.52 Justering for gasstype G25 (L-gass)

| Kode  | Visningstekst         | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-----------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV | Maksimal viftehastighet for varmtvann                 | 1000 – 7000      | 6300         | 6800         |
| GP007 | Vifteturt. maks SV    | Maks. viftehastighet i sentralvarmemo-<br>dus         | 1400 – 7000      | 4600         | 4400         |
| GP008 | Vifte-o/min           | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 – 4000      | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start     | Viftehastighet ved start av anlegget                  | 1000 - 4000      | 3000         | 4000         |

Tab.53 Justering for gasstype G230 (M-gass)

| Kode  | Visningstekst         | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-----------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV | Maksimal viftehastighet for varmtvann                 | 1000 – 7000      | 5400         | 6800         |
| GP007 | Vifteturt. maks SV    | Maks. viftehastighet i sentralvarmemo-<br>dus         | 1400 – 7000      | 4100         | 4400         |
| GP008 | Vifte-o/min           | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 – 4000      | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start     | Viftehastighet ved start av anlegget                  | 1000 – 4000      | 3000         | 4000         |

| Kode  | Visningstekst         | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-----------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV | Maksimal viftehastighet for varmtvann                 | 1000 – 7000      | 5600         | 6100         |
| GP007 | Vifteturt. maks SV    | Maks. viftehastighet i sentralvarmemo-<br>dus         | 1400 – 7000      | 3850         | 4000         |
| GP008 | Vifte-o/min           | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 – 4000      | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start     | Viftehastighet ved start av anlegget                  | 1000 – 4000      | 3000         | 4000         |

Tab.54 Justering for gasstype G30/G31 (butan/propan)

#### Tab.55 Justering for gasstype G31 (propan)

| Kode  | Visningstekst         | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-----------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV | Maksimal viftehastighet for varmtvann                 | 1000 – 7000      | 6000         | 6550         |
| GP007 | Vifteturt. maks SV    | Maks. viftehastighet i sentralvarmemo-<br>dus         | 1400 – 7000      | 4300         | 4350         |
| GP008 | Vifte-o/min           | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 – 4000      | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start     | Viftehastighet ved start av anlegget                  | 1000 – 4000      | 3000         | 4000         |

3. Kontroller innstillingen av gass/luftforholdet ved full og delvis belastning.



CU-GH08 styreenhetinnstillinger, side 83

#### 7.3.2 Viftehastigheter for overtrykksapparater

Ved et overtrykksapparat (f.eks. kollektivt røykgassystem) må viftehastigheten justeres.

| Tab.56 | Justering for | overtrykksap | parater for | gasstype | G20 (H-ga | iss) |
|--------|---------------|--------------|-------------|----------|-----------|------|
|--------|---------------|--------------|-------------|----------|-----------|------|

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|
| GP008 | Vifte-o/min   | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 - 4000      | 2150         | 2250         |

Justering for overtrykksapparater for gasstype G25 (L-gass) Tab.57

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|
| GP008 | Vifte-o/min   | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 - 4000      | 2150         | 2250         |

#### Tab.58 Justering for overtrykksapparater for gasstype G230 (M-gass)

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|
| GP008 | Vifte-o/min   | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 - 4000      | 2150         | 2250         |

## Tab.59 Justering for overtrykksapparater for gasstype G30/G31 (butan/propan)

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|
| GP008 | Vifte-o/min   | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 - 4000      | 2150         | 2250         |

| Tab.60 | Justering for | overtrykksapparater | for gasstype | G31 | (propan) |
|--------|---------------|---------------------|--------------|-----|----------|
|--------|---------------|---------------------|--------------|-----|----------|

| Kode  | Visningstekst | Beskrivelse   | Justeringsområde | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|
| GP008 | Vifte-o/min   | Min. viftehastighet i sentralvarme- + varmtvannsmodus | 1400 - 4000      | 2150         | 2250         |

# For ytterligere informasjon, se

CU-GH08 styreenhetinnstillinger, side 83

Fig.68 Målepunkt for røykgass



Fig.69 Fullbelastningstest



- 7.3.3
  - 1. Skru av hetten på målepunktet for røykgass.
  - 2. Sett føler for røykgassanalysatoren inn i måleåpningen.

Kontrollere / stille inn forbrenningen

# Advarsel

🔰 Under målingen forsegles åpningen rundt føleren fullstendig.

# Viktig

i

Røykgassanalysatoren må ha en minimumsnøyaktighet på ± 0,25 %  $O_2$ .

3. Mål prosentandelen av O<sub>2</sub> i røykgassene. Utfør målinger ved full og delvis belastning, som beskrevet nedenfor.

# i Viktig

Målingene må tas med den fremre mantelen av.

# Utføre fullbelastningstesten

- 1. Velg flisen [🎍].
- ⇒ Menyen Endre lasttestmodus vises.
- 2. Velg testen Middels effekt.
  - A Endre lasttestmodus
  - B Middels effekt
- 3. Sjekk belastningstestinnstillingene og juster ved behov.
  - ⇒ Det er bare parametere som vises med fet skrift, som kan endres.

# Kontroll og innstilling ved full belastning

- 1. Mål prosentandelen av O<sub>2</sub> i røykgassene.
- 2. Sammenlign den målte verdien med kontrollverdiene i tabellen.
- 3. Hvis den målte verdien ligger utenfor de verdiene som er gitt i tabellen, må gass/luftforholdet korrigeres.

Fig.70 Plassering av justeringsskrue A



 Ved hjelp av justeringsskruen A, stiller du inn prosentandelen av O<sub>2</sub> for den gasstypen som brukes til den nominelle verdien. Denne bør alltid ligge innenfor høyeste og laveste innstillingsgrense.

# Forsiktig

O<sub>2</sub>-verdiene ved full belastning må være lavere enn O<sub>2</sub>-verdiene ved delvis belastning.

# Kontroll/innstilling av verdier O<sub>2</sub> ved full belastning

Tab.61 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved full belastning for G20 (H-gass)

| Verdier ved full belastning for G20 (H-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                | 4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup>          |
| AMC 25/39 BIC                                | 4,3 - 4,8 (1)                     |
| (1) Nominell verdi                           |                                   |

Tab.62 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved full belastning for G25 (L-gass)

| Verdier ved full belastning for G25 (L-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                | 4,4 - 4,9 (1)                     |
| AMC 25/39 BIC                                | 4,1 - 4,6 <sup>(1)</sup>          |
| (1) Nominell verdi                           | •                                 |

Tab.63 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved full belastning for G230 (M-gass)

| Verdier ved full belastning for G230 (HM-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                  | 3,9 - 4,4 (1)                     |
| AMC 25/39 BIC                                  | 3,9 - 4,4 (1)                     |
| (1) Nominell verdi                             |                                   |

Tab.64 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved full belastning for G31 (propan)

| Verdier ved full belastning for G31 (propan) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                | 4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup>          |
| AMC 25/39 BIC                                | 4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup>          |
| (1) Nominell verdi                           |                                   |

Tab.65Kontroll/innstilling av verdier for O2 ved full belastning for<br/>G30/G31 (butan/propan)

| Verdier ved full belastning for G30/G31 (butan/<br>propan) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC  | 5,1 - 5,6 <sup>(1)</sup>          |
| AMC 25/39 BIC  | 5,1 - 5,6 <sup>(1)</sup>          |
| (1) Nominell verdi   |                                   |









# Forsiktig

O<sub>2</sub>-verdiene ved full belastning må være lavere enn O<sub>2</sub>-verdiene ved delvis belastning.

## Utføre lavbelastningstesten

- 1. Hvis fullbelastningstesten fremdeles kjører, trykker du på knappen ✓ for å endre belastningstestmodus.
- 2. Hvis fullbelastningsteten er ferdig, velger du flisen [🌡] for å starte pipefeiingsmenyen på nytt.
  - A Endre lasttestmodus

## B Lav effekt

- 3. Velg testen Lav effekt i menyen Endre lasttestmodus.
  - ⇒ Lavbelastningstesten starter. Den valgte belastningstestmodusen vises i menyen, og ikonet vises oppe til høyre på skjermen.
- Sjekk belastningstestinnstillingene og juster ved behov.
   ⇒ Det er bare parametere som vises med fet skrift, som kan endres.
- 5. Avslutt lavbelastningstesten ved å trykke på knappen 
   ⇒ Meldingen Kjørende lasttest(er) stoppet! vises .

# Kontroll og innstilling ved delvis belastning

- 1. Mål prosentandelen av O<sub>2</sub> i røykgassene.
- 2. Sammenlign den målte verdien med kontrollverdiene i tabellen.

# Forsiktig

O<sub>2</sub>-verdiene ved delvis belastning må være høyere enn O<sub>2</sub>verdiene ved full belastning.

- 3. Hvis den målte verdien ligger utenfor de verdiene som er gitt i tabellen, må gass/luftforholdet korrigeres.
- Ved hjelp av justeringsskruen B, stiller du inn prosentandelen av O<sub>2</sub> for den gasstypen som brukes til den nominelle verdien. Denne bør alltid ligge innenfor høyeste og laveste innstillingsgrense.
- 5. Still inn kjelen på normal driftsstatus.

# - Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved delvis belastning

Tab.66 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved delvis belastning for G20 (H-gass)

| Verdier ved delvis belastning for G20 (H-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                  | 5,9 <sup>(1)</sup> - 6,3          |
| AMC 25/39 BIC                                  | 5,5 <sup>(1)</sup> - 5,9          |
| (1) Nominell verdi                             |                                   |
Tab.67 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved delvis belastning for G25 (L-gass)

| Verdier ved delvis belastning for G25 (L-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                  | 5,7 <sup>(1)</sup> - 6,1          |
| AMC 25/39 BIC                                  | 5,3 (1) - 5,7                     |
| (1) Nominell verdi                             |                                   |

# Tab.68 Kontroll/innstilling av verdier for $O_2$ ved delvis belastning for G230 (M-gass)

| Verdier ved delvis belastning for G230 (HM-gass) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                    | 5,1 <sup>(1)</sup> - 5,4          |
| AMC 25/39 BIC                                    | 5,1 <sup>(1)</sup> - 5,4          |
| (1) Nominell verdi                               |                                   |

Tab.69 Kontroll/innstilling av verdier for O<sub>2</sub> ved delvis belastning for G31 (propan)

| Verdier ved delvis belastning for G31 (propan) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC                                  | 5,8 <sup>(1)</sup> - 6,1          |
| AMC 25/39 BIC                                  | 5,8 <sup>(1)</sup> - 6,1          |
| (1) Nominell verdi                             |                                   |

# Tab.70Kontroll/innstilling av verdier for O2 ved delvis belastning for<br/>G30/G31 (butan/propan)

| Verdier ved delvis belastning for G30/G31 (butan/<br>propan) | O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------------|
| AMC 25/28 BIC  | 6,2 <sup>(1)</sup> - 6,5          |
| AMC 25/39 BIC  | 6,2 <sup>(1)</sup> - 6,5          |
| (1) Nominell verdi   |                                   |

#### Forsiktig

 $O_2$ -verdiene ved delvis belastning må være høyere enn  $O_2$ -verdiene ved full belastning.

# 7.3.4 Grunninnstilling for gass/luftforholdet

Hvis gass/luftforholdet er feiljustert, har gassventilenheten en grunninnstilling. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gassventilen på kjelen.
- 3. Fjern luftinntaket på venturirøret.
- 4. Skru av toppmutteren på gassventilenheten.
- 5. Koble fra kontakten(e) under viften.
- 6. Løs ut de 2 klipsene som holder viften/blandeventilenheten på plass på varmeveksleren.
- 7. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.





#### Fig.74 Justerskrue A



Fig.75 Justerskrue B



#### 7.4 Instruksjoner til slutt

# Fig.76



- 8. Drei justerskruen A på gassventilenheten for å justere posisjonen til gassbegrenseren:
  - 8.1. Drei justerskruen A til gassbegrenseren er helt lukket.
  - 8.2. Drei justerskruen A mot urviseren. Se tabellen for antall rotasjoner per apparat og gasstype.

| Gasstype      | G20 (H-<br>gass) | G25 (L-<br>gass) | G30/G31<br>(butan/<br>propan) | G31 (pro-<br>pan) |
|---------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| AMC 25/28 BIC | 9                | 9                | 6                             | 6                 |
| AMC 25/39 BIC | 9                | 9                | 6                             | 6                 |

#### Antall rotasjoner av justerskruen A Tab.71

⇒ Hvis apparatet ikke starter direkte, dreier du justerskruen A én ekstra rotasjon mot urviseren.

- 9. Drei justerskruen **B** på gassventilenheten for å endre posisjonen:
  - 9.1. Vri justerskruen B med urviseren til den stopper.9.2. Vri justerskruen B 2 ¼ rotasjoner mot urviseren.

10. Monter alle delene som ble fjernet i motsatt rekkefølge.

11. Kontroller gassinnstillingene.

#### For ytterligere informasjon, se

Kontrollere / stille inn forbrenningen, side 70

- 1. Fjern måleutstyret.
- 2. Skru av hetten på målepunktet for røykgass.
- 3. Sperr gassventilenheten.
- 4. Sett frontpanelet på plass igjen.
- 5. Varm opp sentralvarmesystemet til omtrent 70 °C.
- 6. Slå kjelen av.
- 7. Luft sentralvarmesystemet etter ca. 10 minutter.
- 8. Slå på kjelen.
- 9. Kontroller vanntrykket. Ved behov kan du fylle vann på sentralvarmesystemet.
- 10. Skriv inn følgende data på det medfølgende klistremerket, og fest det ved siden av merkeskiltet på apparatet.
  - Type gass, hvis tilpasset en annen gass;
  - · Gasstrykket.
  - · Type røykrør, hvis stilt til overtrykkanvendelse;
  - · Parameterne som er modifisert for endringene over;
  - · Eventuelle parametere for viftehastighet som er endret av andre årsaker
- 11. Fyll ut ferdigstillingsskjemaet, som du finner i vedlegget.
- 12. Optimer innstillingene etter det som kreves for systemet og brukerpreferansene.
- 13. Lagre innstillingene for idriftsetting på kontrollpanelet så de kan gjenopprettes etter nullstilling.
- 14. Lær opp brukeren i betjeningen av systemet, kjelen og regulatoren.
- 15. Informer brukeren om vedlikeholdet som skal utføres.
- 16. Overlever alle brukerveiledninger til brukeren.
- 17. Bekreft igangkjøringen med en signatur og firmaets stempel. ⇒ Kjelen er nå klar til bruk.

#### 7.4.1 Lagre igangkjøringsinnstillingene

Du kan lagre alle gjeldende innstillinger på kontrollpanelet. Disse innstillingene kan gjenopprettes ved behov, for eksempel etter utskifting av kontrollenheten.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Avansert servicemeny.
- 3. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Lagre som oppsettinnstillinger.

74

Eksempel på utfylt klistremerke

- 5. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
   6. Velg **Bekreft** for å lagre innstillingene.

Når du har lagret igangkjøringsinnstillingene, blir alternativet **Gjenopprett oppstartinnstillinger** tilgjengelig i **Avansert servicemeny**.

# 8 Operasjon

# 8.1 Beskrivelse av kontrollpanel



# 8.1.1 Kontrollpanelkomponenter

- 1 Dreiebryter for å velge flis, meny eller innstilling
- 2 Trykk på knappen 🗸 for å bekrefte valget
- 3 Tilbakeknapp **5**:
  - Kort knappetrykk: Gå tilbake til forrige nivå eller forrige meny
  - Langt knappetrykk: Gå tilbake til startskjermen
- 4 Menyknapp ≔ for å gå til hovedmenyen
- 5 Display
- 6 Status-LED

### 8.1.2 Beskrivelse av startskjermen

Denne skjermen vises automatisk etter oppstart av apparatet. Kontrollpanelet går automatisk i hvilemodus (svart skjerm) hvis skjermen ikke berøres i løpet av 5 minutter. Trykk på en av knappene på kontrollpanelet for å aktivere skjermen på nytt.

Du kan navigere fra en hvilken som helst meny til startskjermen ved å trykke på tilbakeknappen **5** i flere sekunder.

Flisene på startskjermen gir raskt tilgang til de tilsvarende menyene. Bruk dreiebryteren til å navigere til den menyen du er interessert i, og trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

- 1 Fliser: den valgte flisen merkes
- 2 Dato og klokkeslett | Navn på skjermen (faktisk posisjon i menyen)
- 3 Informasjon om den valgte flisen
- 4 Feilindikator (synlig bare hvis en feil er funnet)
- 5 Ikon som viser navigasjonsnivået:
  - 🎍: Pipefeiingsnivå
  - 🛓 : Brukernivå
  - 📲: Installatørnivå

Installatørnivået er beskyttet av en tilgangskode. Når dette nivået er aktivt, endres statusen for flisen [#] fra **Av** til **På**.

# 8.1.3 Beskrivelse av hovedmenyen

Du kan navigere fra en hvilken som helst meny til hovedmenyen ved å trykke på menyknappen ≔. Antall tilgjengelige menyer avhenger av tilgangsnivået (bruker eller installatør).

- A Dato og klokkeslett | Navn på skjermen (faktisk posisjon i menyen)
- **B** Tilgjengelige menyer
- C Kort forklaring til den valgte menyen

Tab.72 Tilgjengelige menyer for brukeren

| Beskrivelse         | Ikon |
|---------------------|------|
| Systeminnstillinger | 0    |
| Versjonsinformasjon | i    |



#### Fig.79 Elementer i hovedmenyen



| Tab.73 | Tilgjengelige menver for installatøren 🕷 |
|--------|--|
| Tab.73 | Tilgjengelige menyer for installatøren   |

| 0, 0 0 ,             |            |
|----------------------|------------|
| Beskrivelse          | lkon       |
| Installasjonsoppsett | ।<br>বি    |
| Oppstartmeny         | ।<br>নি    |
| Avansert servicemeny | <b>।</b> त |
| Feillogg             | *<br>*     |
| Systeminnstillinger  | 0          |
| Versjonsinformasjon  | i          |
|                      |            |

# Betydningen til ikonene på skjermen

### Tab.74 Ikoner

| lkon                   | Beskrivelse  |
|------------------------|--|
| <b>Å</b>               | Brukermeny: Brukernivåparametere kan konfigureres.   |
| เฟ้                    | Installatørmeny: Installatørnivåparametere kan konfigureres.   |
| i                      | Informasjonsmeny: Visning av forskjellige verdier.   |
| Ø                      | Systeminnstillinger: Systemparametere kan konfigureres.  |
| ×                      | Feilindikator.   |
| Á                      | Gasskjeleindikator.  |
|                        | Varmtvannstank er koblet til.  |
| <b>क</b> <sup>[}</sup> | Utetemperaturføleren er koblet til.  |
|                        | Kjelenummer i kaskadesystem.   |
| <u>ن</u>               | Solvarmeberederen er på, og kjelens varmenivå vises.   |
| 11111                  | Sentralvarmedrift er aktivert.   |
| JHHÍ                   | Sentralvarmedrift er deaktivert.   |
|                        | Varmtvannsdrift er aktivert.   |
| ×                      | Varmtvannsdrift er deaktivert.   |
| 6                      | Brenneren er på.   |
| K                      | Brenneren er av.   |
| l.                     | Brennerens effektnivå (1 til 5 bar, hver stolpe representerer 20 % effekt).  |
|                        | Pumpen er i drift.   |
|                        | Treveisventil-indikator.   |
| bar                    | Visning av systemvanntrykket.  |
|                        | Pipefeiingsmodus er aktivert (forsert full belastning eller lav belastning for O <sub>2</sub> -måling).            |
| Ø                      | Energisparingsmodus er aktivert.   |
| A                      | Varmtvannsforsterkning er aktivert.  |
| <b>ii</b> d            | Tidsinnstillingsprogram er aktivert: Romtemperaturen reguleres av et tidsinnstillingsprogram.                      |
| ĥ                      | Manuell modus er aktivert: Romtemperaturen er stilt inn på en fast innstilling.                                    |
| 9 <u>0</u>             | Midlertidig overskriving av tidsinnstillingsprogrammet er aktivert: Romtemperaturen endres midlertidig.            |
|                        | Ferieprogrammet (inkludert frostbeskyttelse) er aktivt: Romtemperaturen senkes i ferieperioden for å spare energi. |
| Â                      | Frostbeskyttelse er aktivert: Beskytt kjelen og anlegget mot frost om vinteren.                                    |
|                        | Kontaktinformasjon for installatør vises eller kan fylles ut.  |

### Tab.75 Ikoner - soner

| lkon | Beskrivelse                    |
|------|--------------------------------|
| ۲    | Ikon for alle soner (grupper). |
|      | Stueikon.                      |

| lkon         | Beskrivelse      |
|--------------|------------------|
|              | Kjøkkenikon.     |
| i            | Soveromsikon.    |
| <b>VÊ</b> TÎ | Arbeidsrom-ikon. |
|              | Kjellerikon.     |



# 8.1.4 Definisjon av sone

Sonen er uttrykket som brukes om de ulike hydraulikkretsene CIRCA, CIRCB og så videre. Sonen betegner flere områder i bygningen som forsynes gjennom den samme kretsen.

Tab.76 Eksempel på to soner

|   | Sone   | Fabrikknavn |
|---|--------|-------------|
| 1 | Sone 1 | CIRCA       |
| 2 | Sone 2 | CIRCB       |

#### 8.1.5 Definisjon av aktivitet

Aktivitet er uttrykket som brukes ved programmering av tidsvinduer i et tidsinnstillingsprogram. Tidsinnstillingsprogrammet stiller inn romtemperaturen for ulike aktiviteter i løpet av dagen. Et temperatursettpunkt er knyttet til hver aktivitet. Den siste aktiviteten for en dag er gyldig til den første aktiviteten neste dag.

Fig.81 Aktiviteter i et tidsinnstillingsprogram



AD-3001403-01

Tab.77 Eksempel på aktiviteter

|   | Start på aktivitet | Aktivitet  | Temperatursettpunkt |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| 1 | 6.30               | Morgen     | 20 °C               |
| 2 | 9.00               | Borte      | 19 °C               |
| 3 | 17.00              | Hjemme     | 20 °C               |
| 4 | 20.00              | Kveld      | 22 °C               |
| 5 | 23.00              | Hvilemodus | 16 °C               |

# For ytterligere informasjon, se

Endre navn på en aktivitet, side 80

AMC



# 8.2.1 Få tilgang til installatørnivå

Enkelte parametere som kan påvirke driften av kjelen, er beskyttet av en tilgangskode. Bare installatøren har tillatelse til å endre disse parameterne.

1. Velg flisen [∦].

AD-3001378-02

- 2. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 3. Bruk dreiebryteren til å velge kode: 0012.
- Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
  - ⇒ Når installatørnivået er aktivert, endres statusen for flisen [∦] fra Av til På.
- 5. For å gå ut av installatørnivået velger du flisen [∦] > .
- 6. Bruk dreiebryteren til å velge Bekreft eller Avbryt.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- ⇒ Når installatørnivået er deaktivert, endres statusen for flisen [∦] fra På til Av.

Hvis kontrollpanelet ikke brukes på 30 minutter, lukkes installatørnivået automatisk.

#### 8.2.2 Endre displayinnstillingene

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 3. Bruk dreiebryteren til å velge Systeminnstillinger Q.
- 4. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 5. Utfør én av operasjonene som er beskrevet i tabellen nedenfor:

| Tab.78 | Di | spla | ayin | nstillinger |  |
|--------|----|------|------|-------------|--|
|        | -  |      |      |             |  |

| Menyen Systeminnstillinger    | Innstillinger   |
|-------------------------------|---|
| Still inn dato og klokkeslett | Angi gjeldende dato og tid  |
| Velg land og språk            | Velg land og språk  |
| Sommertid                     | Aktiver eller deaktiver sommertid                                   |
| Installatøropplysninger       | Les av navn og telefonnummer til installatøren                      |
| Angi navn på varmeaktivitet   | Opprett navn for aktivitetene i tidsinnstillingsprogrammet          |
| Still inn skjermlysstyrke     | Juster lysstyrken på skjermen                                       |
| Still inn klikkelyd           | Aktiver eller deaktiver klikkelyden på dreiebryteren                |
| Lisensinformasjon             | Les av detaljert lisensinformasjon fra enhetsplattformapplikasjonen |

#### 8.2.3 Endre navnet og symbolet for en sone

Sonene har et fabrikksymbol og et fabrikknavn. Du kan endre navnet og symbolet for en sone.

- 1. Velg flisen for sonen du ønsker å endre.
- Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
   ⇒ Menyen Soneoppsett åpnes
- 3. Bruk dreiebryteren til å velge Brukervennlig navn
- 4. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
  - ⇒ Et tastatur med bokstaver, tall og symboler åpnes.

#### Fig.83 Valg av bokstav



#### Fig.84 Bekreft tegn



5. Endre navn på sonen (maksimum 20 tegn):

- 5.1. Velg en bokstav, et tall eller en handling med dreiebryteren.
- 5.2. Velg ← for å slette en bokstav, et tall eller et symbol.
- 5.3. Trykk på ✓-knappen for å bekrefte eller gjenta en bokstav, et tall eller et symbol.
- 5.4. Velg 🖬 for å legge til et mellomrom.
- 6. Velg tegnet ✓ på skjermen når navnet er fullført.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 8. Bruk dreiebryteren til å velge **Ikonvisning sone**.
- 9. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
   ⇒ Alle tilgjengelige ikoner vises på displayet.
- 10. Bruk dreiebryteren til å velge ønsket symbol for sonen.
- 11. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

# 8.2.4 Endre navn på en aktivitet

Du kan endre navnene på aktivitetene i tidsinnstillingsprogrammet.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Systeminnstillinger Q.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Angi navn på varmeaktivitet.
- 5. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - ⇒ En liste over 6 aktiviteter og standardnavnene deres vises:

| Aktivitet 1 | Hvilemodus |
|-------------|------------|
| Aktivitet 2 | Hjemme     |
| Aktivitet 3 | Borte      |
| Aktivitet 4 | Morgen     |
| Aktivitet 5 | Kveld      |
| Aktivitet 6 | Tilpasset  |

- 6. Velg en aktivitet med dreiebryteren.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- ⇒ Et tastatur med bokstaver, tall og symboler åpnes.
- 8. Endre navn på aktiviteten:
  - 8.1. Trykk på dreiebryteren ✔ for å gjenta en bokstav, et tall eller et symbol.
  - 8.2. Velg ← for å slette en bokstav, et tall eller et symbol.
  - 8.3. Velg I for å legge til et mellomrom.
- 9. Velg tegnet ✓ på skjermen når navnet er fullført.
- 10. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.

For ytterligere informasjon, se

Definisjon av aktivitet, side 78

# 8.2.5 Angi installatørdata

Du kan lagre navnet og telefonnummeret ditt i kontrollpanelet slik at det kan leses av brukeren.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Systeminnstillinger Q.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Installatøropplysninger.
- 5. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

6. Skriv inn følgende data:

| Installatørs navn    | Navn på installatøren           |
|----------------------|---------------------------------|
| Installatørs telefon | Telefonnummer til installatøren |

#### 8.2.6 Stille inn varmekurven

Når en utetemperaturføler er koblet til installasjonen, styres forholdet mellom utetemperaturen og turtemperaturen for sentralvarmen ved hjelp av en varmekurve. Denne kurven kan justeres avhengig av kravene til installasjonen.

- 1. Velg flisen for sonen du vil konfigurere.
- 2. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 3. Bruk dreiebryteren til å velge Styringsstrategi.
- 4. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 5. Bruk dreiebryteren til å velge innstillingen **Utetemperaturstyring** eller **Ute-&romtemp.styring**.
- ⇒ Alternativet Varmekurve vises i Soneoppsett -menyen.
- 7. Bruk dreiebryteren til å velge Varmekurve.
- 8. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- ⇒ En grafisk fremstilling av varmekurven vises.
- 9. Juster følgende parametere:



| A | Stigning:       | Stigningen for varmekurven:   |
|---|-----------------|---|
|   |                 | <ul> <li>Gulvvarmekrets: stigning mellom 0,4 og 0,7</li> </ul>  |
|   |                 | <ul> <li>Radiatorkrets: stigning på cirka 1,5</li> </ul>  |
| В | Maks:           | Maksimumstemperatur i varmekretsen  |
| С | Basis:          | Settpunkt for romtemperatur   |
| D | xx°C ; xx<br>°C | Forholdet mellom varmekretsens turtemperatur og utetemperaturen. Denne informasjonen er synlig gjennom hele stigningen. |

#### 8.2.7 Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet

Hvis apparatet har en automatisk etter-/påfyllingsenhet, må du aktivere funksjonen **Autofylling** og konfigurere de tilhørende parameterne.

- 1. Velg flisen [ ....].
- 2. Velg Innstillinger.
- 3. Still inn parameteren Autofylling:

| Opsjon     | Beskrivelse  |
|------------|--|
| Deaktivert | Den automatiske etter-/påfyllingsfunksjonen er slått   |
|            | av   |
| Manuell    | Installasjonen vil bli etterfylt etter bekreftelse fra<br>brukeren når vanntrykket har sunket under mini-<br>mumsvanntrykket |
| Auto       | Installasjonen vil bli etterfylt automatisk når vann-<br>trykket har sunket under minimumsvanntrykket                        |

4. Velg Parametere, tellere, signaler > Parametere.

 Kontroller om innstillingene for de andre parameterne (for eksempel Min. vanntrykk og Driftstrykk) passer for installasjonen og endre innstillingene, hvis nødvendig.

#### 8.3 Komme i gang

Start opp kjelen som følger:

- 1. Åpne gasskranen på kjelen.
- 2. Slå på kjelen.



Varmekurven

Fig.85

В

A 11:20 |

- 3. Slå på kjelen ved å bruke av/på-bryteren.
  - ⇒ Kjelen vil starte en automatisk luftesyklus som varer omtrent 3 minutter.
- 4. Kontroller vanntrykket i sentralvarmeanlegget på displayet til kontrollpanelet. Ved behov kan du fylle vann på sentralvarmesystemet.

Kjelens aktive driftstilstand vises av statussignalet på kontrollpanelet.

### 8.4 Driftsstans

Slå av kjelen på følgende måte:

- 1. Slå av kjelen med på/av-bryteren.
- 2. Steng gasstilførselen.
- Sørg for å hindre frost i anlegget.
   Slå ikke av kjelen hvis ikke anlegget kan holdes frostfritt.

# 8.5 Frostbeskyttelse

#### Forsiktig

- Tøm kjelen og sentralvarmeanlegget hvis du ikke skal bruke boligen eller bygningen i en lengre periode og det er mulighet for frost.
- Frostbeskyttelsen fungerer ikke dersom kjelen er ute av drift.
- Den innebygde kjelebeskyttelsen er bare aktivert for kjelen, ikke for systemet og radiatorene.
- Åpne ventilene på alle radiatorene som er koblet til systemet.

Sett temperaturkontrollen lavt, for eksempel til 10 °C.

Hvis temperaturen i sentralvarmevannet i kjelen synker for lavt, vil den innebygde kjelebeskyttelsen aktiveres. Dette systemet fungerer som følger:

- Hvis vanntemperaturen er lavere enn 7 °C, slås kjelen på.
- Hvis vanntemperaturen er lavere enn 4 °C, vil kjelen slås på.
- Hvis anleggstemperaturen er høyere enn 10 °C, slås kjelen av, og pumpen fortsetter å kjøre en kortere periode.

For å hindre at systemet og radiatorene fryser på områder som er utsatt for frost (for eksempel en garasje), kan det kobles til en frosttermostat eller, om mulig, kan en ekstern føler kobles til kjelen.

# 9 Innstillinger

#### 9.1 Innstilling av parametrene

Du kan endre parameterne og innstillingene for apparatet og de tilkoblede kontrollpanelene, følerne osv. for å konfigurere installasjonen.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Installasjonsoppsett.
- 3. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 4. Velg sonen eller enheten du ønsker å konfigurere med dreiebryteren.
- 5. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 6. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere, tellere, signaler.
- 7. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 8. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere for å endre en parameter.
- 9. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 10. Hvis tilgjengelig velger du **Av. parametere** for å endre en parameter på det avanserte installatørnivået.

#### A - Parametere

- Tellere
- Signaler
- Av. parametere
- Av. tellere
- Av. signaler
- B Liste over innstillinger eller verdier

Kjelens kontrollenhet er innstilt for de mest vanlige

sentralvarmeanleggene. Disse innstillingene vil sikre at nesten alle sentralvarmesystemer fungerer effektivt. Brukeren eller installatøren kan optimalisere disse parameterne ved behov.



AD-3000936-02

#### Forsiktig

Endringer i fabrikkinnstillingene kan påvirke driften av kjelen i negativ retning.

### 9.2 Parameterliste

Koden for parameterne inneholder alltid to bokstaver og tre tall. Bokstavene står for:

- AP Apparatrelaterte parametere
- **CP** Sonerelaterte parametere
- DP Parametre for varmtvannsbereder
- GP Parametere relatert til gassfyrte varmekraftmaskiner
- **PP** Parametre for sentralvarme

### Viktig

i

Alle mulige alternativer er angitt i justeringsområdet. Displayet for kjelen viser bare de relevante innstillingene for apparatet.

#### 9.2.1 CU-GH08 styreenhetinnstillinger

Alle tabellene viser fabrikkinnstillingen for parameterne.



Tabellene viser også en liste over parametere som bare gjelder hvis kjelen brukes i kombinasjon med annet utstyr.



7686764 - v.04 - 23012021

# Tab.80 Navigering på grunnleggende installatørnivå

| Nivå   | Menybane  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| Grunninstallatør   | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Parametere |  |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |   |  |  |  |  |

# Tab.81 Fabrikkinnstillinger på grunnleggende innstallatørnivå

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Justeringsområde  | Undermeny            | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------------------|---|---|----------------------|--------------|--------------|
| AP016 | På/av SV-funk-<br>sjon    | Aktiver eller deaktiver behandling av sentralvarmebehov   | 0 = AV<br>1 = På  | Gassfyrt<br>apparat  | 1            | 1            |
| AP073 | Sommer Vinter             | Utetemperatur: øvre grense for oppvarming   | 10 - 30 °C  | Utetempe-<br>ratur   | 22           | 22           |
| AP074 | Forser sommer-<br>modus   | Oppvarmingen er stoppet. Varmt-<br>vann opprettholdes. Forser som-<br>mermodus                        | 0 = AV<br>1 = På  | Utetempe-<br>ratur   | 0            | 0            |
| CP010 | Ttur refverdi<br>sone     | Referanseverdi for turtemperatur i<br>sone. Brukes når sonen er stilt inn<br>på en fast turtemperatur | 0 - 90 °C   | Direkte so-<br>ne    | 80           | 80           |
| CP080 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 16           | 16           |
| CP081 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 20           | 20           |
| CP082 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 6            | 6            |
| CP083 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 21           | 21           |
| CP084 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 22           | 22           |
| CP085 | T rom brukerakt.          | Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone   | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 20           | 20           |
| CP200 | Man. soneRom-<br>TempRef. | Manuell innstilling av referansever-<br>di for romtemperatur for sonen                                | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 20           | 20           |
| CP320 | DriftSoneModus            | Driftsmodus for sonen   | 0 = Tidsplan<br>1 = Manuell<br>2 = Frostbeskyttelse<br>3 = Midlertidig  | Direkte so-<br>ne    | 1            | 1            |
| CP510 | Midlertid.<br>innst.rom   | Midlertidig romreferanseverdi per sone  | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne    | 20           | 20           |
| CP550 | Sone, ildsted             | Ildstedmodus er aktiv   | 0 = AV<br>1 = På  | Direkte so-<br>ne    | 0            | 0            |
| CP660 | Ikonvisning so-<br>ne     | Valg av ikon for visning av denne<br>sonen  | 0 = Ingen<br>1 = Alle<br>2 = Soverom<br>3 = Stue<br>4 = Kontor<br>5 = Utendørs<br>6 = Kjøkken<br>7 = Kjeller<br>8 = Svømmebasseng<br>9 = Varmtvannstank<br>10 = EI. varmtvannstank<br>11 = Lagdelt varmtv-tank<br>12 = Intern kjeletank<br>13 = Tidsprogram | Direkte so-<br>ne    | 3            | 3            |
| DP337 | VV-ret.verdi f.fe-        | I emperaturinnstilling for ferie fra varmtvannsberederen  | 10 - 60 °C  | Internt<br>varmtvann | 10           | 10           |

# Tab.82 Navigering på installatørnivå

| Nivå   | Menybane  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| Installatør  | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Parametere |  |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |   |  |  |  |  |

# Tab.83 Fabrikkinnstillinger på installatørnivå

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse  | Justeringsområde  | Undermeny                                | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------------------|--|---|--|--------------|--------------|
| AP001 | Blokk-funksjon            | Valg av blokkinngangsfunksjon  | 1 = Full blokkering<br>2 = Delvis blokkering<br>3 = Brukertilbakest.låst<br>4 = Reserve avlastet<br>5 = Generator avlastet<br>6 = Gen.&res. avlastet<br>7 = Høy, lav tariff<br>8 = Bare solcelle-VP<br>9 = Solcelle-VP og res.<br>10 = Smart Grid-klar<br>11 = Oppvarming, kjøling<br>= | Gassfyrt<br>apparat                      | 1            | 1            |
| AP003 | Røykgass-<br>vent.ventet. | Ventetid for varmegenerator til åp-<br>ning av røykgassventil  | 0 - 255 Sek   | Gassfyrt<br>apparat                      | 0            | 0            |
| AP006 | Min. vanntrykk            | Anlegget vil rapportere lavt vann-<br>trykk under denne verdien  | 0 - 6 bar   | Autofylling<br>SV<br>Gassfyrt<br>apparat | 0.8          | 0.8          |
| AP008 | Ventetid frigivel-<br>se  | Ventetid etter lukking av frigivel-<br>seskontakt før start av varmegene-<br>rator.                          | 0 - 255 Sek   | Gassfyrt<br>apparat                      | 0            | 0            |
| AP009 | Servicetimer              | Antall driftstimer for varmegenera-<br>tor for visning av servicevarsel                                      | 0 - 51000 Timer   | Gassfyrt<br>apparat                      | 6000         | 6000         |
| AP010 | Servicevarsling           | Velg type servicevarsel  | 0 = Ingen<br>1 = Spesifikk varsling<br>2 = ABC-servicevarsling  | Gassfyrt<br>apparat                      | 0            | 0            |
| AP011 | Service netts-<br>trømf.  | Driftstid før servicevarsel utløses  | 0 - 51000 Timer   | Gassfyrt<br>apparat                      | 35000        | 35000        |
| AP014 | Autofylling               | Innstill. for å aktivere eller deakti-<br>vere autofyllingsfunksj. Kan st. inn<br>på auto, manuell eller av. | 0 = Deaktivert<br>1 = Manuell<br>2 = Auto   | Autofylling<br>SV                        | 1            | 1            |
| AP023 | Fylling inst.tids-<br>avb | Maksimumstiden autofyllingspro-<br>sedyren kan vare ved installasjo-<br>nen.                                 | 0 - 180 Min   | Autofylling<br>SV                        | 10           | 10           |
| AP051 | Fyllingsintervall         | Minimumstiden som er tillatt mel-<br>lom to suppleringsfyllinger   | 0 - 65535 Dager   | Autofylling<br>SV                        | 90           | 90           |
| AP069 | Supplering tids-<br>avbr. | Maksimumstiden suppleringsfyllin-<br>gen kan vare  | 0 - 60 Min  | Autofylling<br>SV                        | 2            | 2            |
| AP070 | Driftstrykk               | Prosessvanntrykket som enheten<br>bør ha under drift   | 0 - 2.5 bar   | Autofylling<br>SV                        | 1.5          | 1.5          |
| AP071 | Inst.maks.tids-<br>avbr.  | Maksimal tid som trengs for fylling av hele installasjonen   | 30 - 3600 Sek   | Autofylling<br>SV                        | 840          | 840          |
| AP079 | Bygningstreghet           | Treghet i bygningen brukt til opp-<br>varmingshastighet  | 0 - 15  | Utetempe-<br>ratur                       | 3            | 3            |
| AP080 | Frost min. utet-<br>emp   | Utetemperatur under temperaturen der frostbeskyttelsen aktiveres   | -60 - 25 °C   | Utetempe-<br>ratur                       | -10          | -10          |
| AP108 | Uteføler aktivert         | Aktiver funksjonen uteføler  | 0 = Auto<br>1 = Kablet føler<br>2 = Trådløs føler<br>3 = Internettmålt<br>4 = Ingen   | Utetempe-<br>ratur                       | 0            | 0            |

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse  | Justeringsområde  | Undermeny  | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------------------|--|---|--|--------------|--------------|
| CP000 | MaksSoneTtur-<br>Ref.verd | Maks. turtemperatur referansever-<br>disone  | 0 - 90 °C   | Direkte so-<br>ne  | 80           | 80           |
| CP020 | Sonefunksjon              | Sonens funksjonalitet  | 0 = Deaktiver<br>1 = Direkte<br>2 = Blandekrets<br>3 = Svømmebasseng<br>4 = Høy temperatur<br>5 = Viftekonvektor<br>6 = Varmtvannstank<br>7 = Varmtvann, elektrisk<br>8 = Tidsprogram<br>9 = ProsessVarme<br>10 = Varmtvann lagdelt<br>11 = VV-tank intern<br>12 = VV-tank kommersiell<br>13 = VV FVS<br>31 = VV FVS<br>31 = VV FVS EKSTERN<br>200 = BSB<br>254 = Opptatt | Sonestyring<br>Sone deak-<br>tivert<br>Direkte so-<br>ne | 0            | 0            |
| CP060 | RomT. Ferie               | Ønsket romsonetemperatur under ferie   | 5 - 20 °C   | Direkte so-<br>ne  | 6            | 6            |
| CP070 | MaksReduser-<br>tRomt.Gr  | Maks. romtemperaturgrense for<br>kretsen i redusert modus, som til-<br>later skifte til komfortmodus | 5 - 30 °C   | Direkte so-<br>ne  | 16           | 16           |
| CP210 | Sone HCZP<br>komfort      | Komfortareal for temperaturen til<br>varmekurven for kretsen   | 15 - 90 °C  | Direkte so-<br>ne  | 15           | 15           |
| CP220 | Sone HCZP re-<br>dusert   | Redusert areal for temperaturen til varmekurven for kretsen  | 15 - 90 °C  | Direkte so-<br>ne  | 15           | 15           |
| CP230 | Varmekurve so-<br>ne      | Temperaturgradient for varmekur-<br>ve for sonen   | 0 - 4   | Direkte so-<br>ne  | 1.5          | 1.5          |
| CP340 | TypeResertNatt-<br>modus  | Type nattsenkingsmodus, stoppe<br>eller opprettholde oppvarming av<br>krets                          | 0 = Stopp varmebehov<br>1 = Fortsett varmebehov   | Direkte so-<br>ne  | 0            | 0            |
| CP470 | Sone gulvtør-<br>king     | Innstilling av gulvtørkingsprogram<br>for sonen  | 0 - 30 Dager  | Direkte so-<br>ne  | 0            | 0            |
| CP480 | GulvtørkStart-<br>temp    | Innstilling av starttemperatur for gulvtørkingsprogram for sonen                                     | 20 - 50 °C  | Direkte so-<br>ne  | 20           | 20           |
| CP490 | GulvtørkStopp-<br>temp    | Innstilling av stopptemperatur for gulvtørkingsprogram for sonen                                     | 20 - 50 °C  | Direkte so-<br>ne  | 20           | 20           |
| CP570 | SoneTidsprogr<br>valg     | Tidsprogram for sonen valgt av<br>brukeren   | 0 = Tidsplan 1<br>1 = Tidsplan 2<br>2 = Tidsplan 3<br>3 = Kjøling   | Direkte so-<br>ne  | 0            | 0            |
| CP730 | Sone oppvarm<br>hast.     | Valg av oppvarmingshastighet for sonen   | 0 = Ekstra sakte<br>1 = Saktest<br>2 = Saktere<br>3 = Normal<br>4 = Raskere<br>5 = Raskest  | Direkte so-<br>ne  | 3            | 3            |
| CP740 | Sone, kjøleha-<br>stighet | Valg av avkjølingshastighet for so-<br>nen   | 0 = Saktest<br>1 = Saktere<br>2 = Normal<br>3 = Raskere<br>4 = Raskest  | Direkte so-<br>ne  | 2            | 2            |
| CP750 | MaksSone for-<br>oppv-tid | Maksimal sone forvarmingstid   | 0 - 240 Min   | Direkte so-<br>ne  | 90           | 90           |

| Kode  | Visningstekst           | Beskrivelse                                      | Justeringsområde  | Undermeny  | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|-------------------------|--|---|--|--------------|--------------|
| CP780 | Styringsstrategi        | Valg av reguleringsstrategi for so-<br>nen       | 0 = Automatisk<br>1 = Romtemperatursty-<br>ring<br>2 = Utetemperaturstyring<br>3 = Ute-&romtemp.styring | Direkte so-<br>ne  | 0            | 0            |
| DP007 | VV 3-veisv.<br>standby  | Posisjonen til treveisventilen under standby     | 0 = SV-posisjon<br>1 = VV-posisjon  | Internt<br>varmtvann<br>Varmtvann-<br>stank                        | 1            | 1            |
| DP140 | VV-belastnings-<br>type | VV-belastningstype (0 : kombi, 1 :<br>solo)      | 0 = Kombi<br>1 = Solo<br>2 = Lagdelt sylinder<br>3 = Prosessvarme<br>4 = Ekstern                        | Internt<br>varmtvann<br>Varmtvann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat | 4            | 4            |
| GP017 | Maks. effekt            | Maks. prosentdel effekt i kilowatt               | 0 - 800 kW  | Gassfyrt<br>apparat  | 32.3         | 40.3         |
| GP050 | Effekt min              | Min. effekt i kilowatt for beregning<br>RT2012   | 0 - 80 kW   | Gassfyrt<br>apparat  | 2.6          | 4.5          |
| PP015 | SV forts.pumpe<br>et.dr | Utkoblingsforsinkelse for sentral-<br>varmepumpe | 0 - 99 Min  | Gassfyrt<br>apparat  | 1            | 1            |

### Tab.84 Navigering for avansert installatørnivå

| Nivå   | Menybane  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| Avansert installatør   | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Av. parametere |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |   |  |  |  |

# Tab.85 Fabrikkinnstillinger på avansert installatørnivå

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Justeringsområde  | Undermeny                                   | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------------------|---|---|---|--------------|--------------|
| AP002 | Manuelt varme-<br>behov   | Aktiver manuell varmebehovfunk-<br>sjon   | 0 = Av<br>1 = Med referanseverdi<br>2 = TUtendørs styring | Gassfyrt<br>apparat                         | 0            | 0            |
| AP026 | Ref.verdi<br>man.varmeb   | Referanseverdi for turtemperatur<br>for manuelt varmebehov                                      | 10 - 90 °C  | Gassfyrt<br>apparat                         | 40           | 40           |
| AP056 | Uteføler tilgj.           | Aktiver uteføler  | 0 = Ingen uteføler<br>1 = AF60<br>2 = QAC34               | Utetempe-<br>ratur                          | 1            | 1            |
| AP102 | Kjelepumpe-<br>funksjon   | Konfigurasjon av kjelepumpen<br>som sonepumpe eller systempum-<br>pe (tursamlerør med lite tap) | 0 = Nei<br>1 = Ja   | Gassfyrt<br>apparat                         | 0            | 0            |
| CP130 | T.uteTil Sone             | Tilordner uteføleren til sone   | 0 - 4   | Direkte so-<br>ne                           | 0            | 0            |
| CP240 | SoneRomEnhet-<br>Påvirkn  | Justering av påvirkningen til so-<br>nens romenhet  | 0 - 10  | Direkte so-<br>ne                           | 3            | 3            |
| CP250 | KalSoneRomen-<br>het      | Kalibrering av sone-romenhet  | -5 - 5 °C   | Direkte so-<br>ne                           | 0            | 0            |
| CP770 | Sone bufret               | Sonen er etter en buffertank  | 0 = Nei<br>1 = Ja   | Direkte so-<br>ne                           | 0            | 0            |
| DP003 | Abs. maks vifte<br>VV     | Maksimal viftehastighet for varmt-<br>vann  | 1400 - 7000 o/min   | Internt<br>varmtvann<br>Gassfyrt<br>apparat | 6300         | 6800         |
| DP005 | Bereder Ttur ut-<br>lign. | Refverdi tilførsel utlign. for fylling<br>av bereder  | 0 - 50 °C   | Varmtvann-<br>stank                         | 15           | 15           |

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Justeringsområde   | Undermeny  | 25/28<br>BIC | 25/39<br>BIC |
|-------|---------------------------|---|--|--|--------------|--------------|
| DP006 | Hyst. bereder             | Hysterese for start oppvarming be-<br>reder                                     | 2 - 15 °C  | Varmtvann-<br>stank  | 4            | 4            |
| DP020 | Utk-forsVV-p/3-<br>veisv  | Etterdrift av varmtvannspumpe/<br>treveisventil etter varmtvannspro-<br>duksjon | 0 - 99 Sek   | Internt<br>varmtvann<br>Gassfyrt<br>apparat                        | 10           | 10           |
| DP034 | VV-berederut-<br>lign.    | Utligning for bredersensor  | 0 - 10 °C  | Varmtvann-<br>stank  | 2            | 2            |
| DP140 | VV-belastnings-<br>type   | VV-belastningstype (0 : kombi, 1 :<br>solo)                                     | 0 = Kombi<br>1 = Solo<br>2 = Lagdelt sylinder<br>3 = Prosessvarme<br>4 = Ekstern | Internt<br>varmtvann<br>Varmtvann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat | 4            | 4            |
| GP007 | Vifteturt. maks<br>SV     | Maks. viftehastighet i sentralvar-<br>memodus                                   | 1400 - 7000 o/min  | Gassfyrt<br>apparat  | 4600         | 4400         |
| GP008 | Vifte-o/min               | Min. viftehastighet i sentralvarme-<br>+ varmtvannsmodus                        | 1400 - 4000 o/min  | Gassfyrt<br>apparat  | 1900         | 1950         |
| GP009 | Vifte-o/min start         | Viftehastighet ved start av anleg-<br>get                                       | 1400 - 4000 o/min  | Gassfyrt<br>apparat  | 3000         | 4000         |
| GP010 | GPS-sjekk                 | Gasspressostatsjekk på/av   | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Gassfyrt<br>apparat  | 0            | 0            |
| GP021 | Temp.diff modu-<br>lering | Moduler tilbake når delta-tempera-<br>tur er stor, da denne terskelen           | 10 - 40 °C   | Gassfyrt<br>apparat  | 25           | 25           |
| GP022 | Tfa Filter Tau            | Tau-faktor for beregning gjennom-<br>snittlig turtemperatur                     | 1 - 255  | Gassfyrt<br>apparat  | 36           | 36           |
| GP082 | Chimney over<br>DHW       | Enable the DHW circuit during chimney sweep                                     | 0 = AV<br>1 = På   | Gassfyrt<br>apparat  | 0            | 0            |
| PP016 | Maks. SV-pum-<br>pehast.  | Maksimal hastighet sentralvarme-<br>pumpe (%)                                   | 30 - 100 %   | Gassfyrt<br>apparat  | 70           | 70           |
| PP018 | Min SV-pumpe-<br>hast     | Min. hastighet sentralvarmepumpe (%)  | 30 - 100 %   | Gassfyrt<br>apparat  | 55           | 55           |

# 9.2.2 Innstillinger for utvidelseskretskortet SCB-05



Viktig Tabellen viser fabrikkinnstillingen for parameterne.

# Tab.86 Navigering på brukernivå

| Nivå   | Menysti  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Bruker / Installatør   | = > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Parametere |  |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |  |  |  |

# Tab.87 Fabrikkinnstillinger på brukernivå

| Kode  | Visningstekst            | Beskrivelse  | Område   | Undermeny | Stan-<br>dardinn-<br>stilling |
|-------|--------------------------|--|--|-----------|-------------------------------|
| CP040 | Utkobl.fors.sonep<br>ump | Utkoblingsforsinkelse for pumpen i sonen                 | 0 Min - 20 Min   | BIC       | 0                             |
| CP320 | DriftSoneModus           | Driftsmodus for sonen                                    | 0 = Tidsplan<br>1 = Manuell<br>2 = Frostbeskyttelse<br>3 = Midlertidig | BIC       | 1                             |
| CP350 | KomfortSoneVVte<br>mp    | Komfort referanseverdi for varmtvannstemperatur for sone | 40 °C - 65 °C  | BIC       | 55                            |

| Kode  | Visningstekst           | Beskrivelse  | Område  | Undermeny | Stan-<br>dardinn-<br>stilling |
|-------|-------------------------|--|---|-----------|-------------------------------|
| CP360 | RedusertSoneVVt<br>emp  | Redusert referanseverdi for varmtvannstemperatur for sone                | 15 °C - 40 °C   | BIC       | 15                            |
| CP370 | Ferie<br>soneVVtemp     | Ferie referanseverdi for varmtvannstemperatur for sone                   | 0 °C - 40 °C  | BIC       | 6                             |
| CP380 | Legion.bSoneVVt<br>emp  | Varmtvannstemperatur<br>legionellabeskyttelse referanseverdi<br>for sone | 55 °C - 70 °C   | BIC       | 70                            |
| CP390 | Start legionellab.      | Starttid for funksjonen<br>legionellabeskyttelse                         | 0 TimerMinutter - 255<br>TimerMinutter  | BIC       | 138                           |
| CP400 | Sone VV<br>legionellab. | Varighet på funksjonen<br>legionellabeskyttelse                          | 10 Min - 180 Min  | BIC       | 10                            |
| CP570 | SoneTidsprogrVal<br>g   | Tidsprogram for sonen valgt av<br>brukeren                               | 0 = Tidsplan 1<br>1 = Tidsplan 2<br>2 = Tidsplan 3<br>3 = Kjøling   | BIC       | 0                             |
| CP630 | Startdag<br>legio.sone  | Startdag for funksjonen<br>legionellabeskyttelse for sonen               | 1 = Mandag<br>2 = Tirsdag<br>3 = Onsdag<br>4 = Torsdag<br>5 = Fredag<br>6 = Lørdag<br>7 = Søndag  | BIC       | 6                             |
| CP660 | Ikonvisning sone        | Valg av ikon for visning av denne<br>sonen                               | 0 = Ingen<br>1 = Alle<br>2 = Soverom<br>3 = Stue<br>4 = Kontor<br>5 = Utendørs<br>6 = Kjøkken<br>7 = Kjeller<br>8 = Svømmebasseng<br>9 = Varmtvannstank<br>10 = El. varmtvannstank<br>11 = Lagdelt varmtv-tank<br>12 = Intern kjeletank<br>13 = Tidsprogram | BIC       | 12                            |

# Tab.88 Navigering på installatørnivå

| Nivå                  | Menysti   |
|-----------------------|---|
| Bruker / Installatør  | = > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Parametere      |
| (1) Se kolonnen "Unde | rmeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |

# Tab.89 Fabrikkinnstillinger på installatørnivå

| Kode  | Visningstekst            | Beskrivelse  | Område                                       | Undermeny | Stan-<br>dardinn-<br>stilling |
|-------|--------------------------|--|--|-----------|-------------------------------|
| CP500 | Ttur-føler aktiver       | Aktiver/deaktiver turtemperaturføler<br>for sonen                    | 0 = Av<br>1 = På                             | BIC       | 1                             |
| CP560 | SoneKonfigVVleg<br>i.bsk | Konfigurasjon av<br>legionellabeskyttelse for varmtvann<br>for sonen | 0 = Deaktivert<br>1 = Ukentlig<br>2 = Daglig | BIC       | 1                             |

# Tab.90 Navigering for avansert installatørnivå

| Nivå   | Menysti  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Bruker / Installatør   | ≔ > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Av. parametere |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |  |  |

Tab.91 Fabrikkinnstillinger på avansert installatørnivå

| Kode  | Visningstekst       | Beskrivelse                         | Område   | Undermeny | Stan-<br>dardinn-<br>stilling |
|-------|---------------------|-------------------------------------|--|-----------|-------------------------------|
| CP020 | Sonefunksjon        | Sonens funksjonalitet               | 11 = VV-tank intern<br>12 = VV-tank kommersiell<br>31 = VV FVS EKSTERN | BIC       | 11                            |
| CP420 | SoneVVhysterese     | Hysterese for VV-produksjon         | 0 °C - 15 °C   | BIC       | 1                             |
| CP700 | VV-ber. Utlign sone | Utligning for berederføler per sone | 0 °C - 10 °C   | BIC       | 3                             |

# 9.3 Innstilling av maks. inngang for sentralvarmeoperasjon





Bruk grafen for å se forholdet mellom vifterotasjonshastighet og inngang.

- 1. Bruk tabellen til å fylle ut grafen for type kjele:
  - 1.1. Velg vifterotasjonshastighet på grafens horisontale akse.
  - 1.2. Tegn en vertikal linje fra den valgte vifterotasjonshastigheten.
  - 1.3. Slutt når linjen krysser kurven.
  - 1.4. Tegn en horisontal linje fra skjæringspunktet med kurven.
  - 1.5. Slutt når linjen krysser grafens vertikale akse.
  - 1.6. Les verdien der den horisontale linjen krysser grafens vertikale akse.
    - ⇒ Denne verdien er inndataene (fabrikkinnstillingen) for den valgte vifterotasjonshastigheten.
- 2. Bruk grafen til å velge ønsket inndata og resulterende vifterotasjonshastighet:
  - 2.1. Velg ønsket inndata på grafens vertikale akse.
  - 2.2. Tegn en horisontal linje fra den valgte inndataen.
  - 2.3. Slutt når linjen krysser kurven.
  - 2.4. Tegn en vertikal linje fra skjæringspunktet med kurven.
  - 2.5. Slutt når linjen krysser grafens horisontale akse.
  - 2.6. Les av verdien der den vertikale linjen krysser grafens horisontale akse.
    - ⇒ Denne verdien er vifterotasjonshastigheten for ønsket inndata.
- 3. Endre parameteren GP007 for å angi ønsket maks. inndata.



Tab.92 Vifteturtall

| Kjeletype                    | Min. inngang | Fabrikkinnstilling <sup>(1)</sup> | Maks. inngang |
|------------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------|
| AMC 25/28 BIC                | 1900         | 4600                              | 5600          |
| (1) Parameter <b>GP007</b> . |              |                                   |               |



Fig.90 Diagram for AMC 25/39 BIC

Tab.93 Vifteturtall

| Kjeletype                    | Min. inngang | Fabrikkinnstilling <sup>(1)</sup> | Maks. inngang |
|------------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------|
| AMC 25/39 BIC                | 1950         | 4400                              | 4400          |
| (1) Parameter <b>GP007</b> . |              |                                   |               |

# 9.4 Innstillinger for kretskortet SCB-10

# 9.4.1 Stille inn 0-10 V-inngangsfunksjonen for SCB-10

Det er tre alternativer for 0-10 V-inngangsstyringen for SCB-10-kortet:

- Deaktiver inngangsfunksjonen.
- Inngangen er temperaturbasert.
- Inngangen er varmeeffektbasert.



0-10 V-inngangsstyering kan endres med parameteren EP014

Innstillingsverdiene for temperatur kan endres med parameteren **EP030** (min.) og parameteren **EP031** (maks.).

Innstillingsverdiene for effekt kan endres med parameteren **EP032**(min.) og parameteren **EP033** (maks.).

Innstillingsverdiene for spenning kan endres med parameteren **EP034**(min.) og parameteren **EP035** (maks.).

9.4.2 Analog temperaturregulering (°C)

- 1 EP030
- **2** EP031
- **3** EP034
- 4 EP035

0–10 V-signalet regulerer kjelens tilførselstemperatur. Denne reguleringen moduleres på grunnlag av tilførselstemperaturen. Effekten varierer mellom den minimale og maksimale verdien ut fra innstillingsverdien for tilførselstemperaturen som er beregnet av regulatoren.

| Tab 01  | Tomporaturrogularing |
|---------|----------------------|
| 1 80.94 | remperaturregulering |

| Inngangssignal (V) | Temperatur °C | Beskrivelse       |
|--------------------|---------------|-------------------|
| 0–1,5              | 0–15          | Kjele slått av    |
| 1,5–1,8            | 15–18         | Hysterese         |
| 1,8–10             | 18–100        | Ønsket temperatur |

#### 9.4.3 Konfigurere en varmtvannstank med to følere

Når en varmtvannstank med to følere kobles til kjelen, avhenger påfyllingen av tanken av vanntemperaturen som måles av de to følerne:

- Påfyllingen av tanken starter når toppsensoren måler en temperatur under (ønsket settpunkt + CP700 CP420).
- Påfyllingen av tanken stopper når bunnsensoren måler en temperatur over (ønsket settpunkt + CP700).

| Tab.95 | ≔ -knapp > | Installasjonsoppsett > | SCB-10 > | Varmtvann bereder | > Parametere, | tellere, signale | er > Parametere |
|--------|------------|------------------------|----------|-------------------|---------------|------------------|-----------------|
|        |            |                        |          |                   | ,             |                  |                 |

| Kode  | Visningstekst        | Beskrivelse                            | Område        |
|-------|----------------------|--|---------------|
| CP000 | MaksSoneTturRef.verd | Maks. turtemperatur referanseverdisone | 7 °C – 100 °C |
| CP420 | SoneVVhysterese      | Hysterese for VV-produksjon            | 1 °C - 60 °C  |
| CP700 | VVKal Utlign sone    | Utligning for berederføler per sone    | 0 °C - 30 °C  |

# 9.5 Avlesning av målte verdier





Styreenheten registrerer kontinuerlig flere verdier fra kjelen og tilkoblede sensorer. Disse verdiene kan leses av på kjelens kontrollpanel.

- 1. Velg flisen [ 🕌].
- Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 3. Bruk dreiebryteren til å velge kode: 0012.
- 4. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
  - ⇒ Når installatørnivået er aktivert, endres statusen for flisen [∦] fra Av til På.
- 5. Trykk på ≔-knappen.
- 6. Bruk dreiebryteren til å velge Installasjonsoppsett.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 8. Velg sonen eller enheten du ønsker å lese med dreiebryteren.
- 9. Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.
- 10. Bruk dreiebryteren til å velge Parametere, tellere, signaler.

- 11. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 12. Les av en måler eller et signal ved å velge **Tellere** eller **Signaler** med dreiebryteren.
- 13. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 14. Hvis tilgjengelig velger du **Av. tellere** eller **Av. signaler** for å lese ut tellere eller signaler på avansert installatørnivå.
  - A Parametere
    - Tellere
    - Signaler
    - Av. parametere
    - Av. tellere
    - Av. signaler
  - B Liste over innstillinger eller verdier

# 9.6 Liste over målte verdier

### 9.6.1 CU-GH08 kontrollenhetstellere

Tab.96 Navigering på grunnleggende installatørnivå

| Nivå  | Menybane  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| Grunninstallatør  | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny <sup>(1)</sup> > Parametere, tellere, signaler > Tellere |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Tellerne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |   |  |  |  |

#### Tab.97 Tellere på grunnleggende installatørnivå

| Kode  | Visningstekst    | Beskrivelse                      | Område            | Under-<br>meny                                      |
|-------|------------------|----------------------------------|-------------------|---|
| AC005 | SV energiforbruk | Forbrukt energi for sentralvarme | 0 - 4294967294kWh | Produ-<br>sent ge-<br>nerelt<br>Gassfyrt<br>apparat |
| AC006 | VV energiforbruk | Energiforbruk for varmtvann      | 0 - 4294967294kWh | Produ-<br>sent ge-<br>nerelt<br>Gassfyrt<br>apparat |

#### Tab.98 Navigering på installatørnivå

| Nivå                  | Menybane  |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|
| Installatør           | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Tellere                          |  |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Unde | (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Tellerne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |  |  |

#### Tab.99 Tellere på installatørnivå

| Kode  | Visningstekst       | Beskrivelse                                    | Område          | Under-   |
|-------|---------------------|--|-----------------|----------|
|       |                     |  |                 | meny     |
| AC002 | Service driftstimer | Antall timer anlegget har produsert energi     | 0 - 131068Timer | Gassfyrt |
|       |                     | siden siste service                            |                 | apparat  |
| AC003 | Timer siden service | Antall timer siden forrige service på anleg-   | 0 - 131068Timer | Gassfyrt |
|       |                     | get  |                 | apparat  |
| AC004 | Starter siden serv. | Antallet varmegeneratorstarter siden forri-    | 0 - 4294967294  | Gassfyrt |
|       |                     | ge service.                                    |                 | apparat  |
| AC016 | Telling autofylling | Fyllingsteller, telling av autofyllingskretser | 0 - 65534       | Autofyl- |
|       |                     |  |                 | ling SV  |



| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Område           | Under-<br>meny   |
|-------|---------------------------|---|------------------|--|
| AC026 | Pumpedriftstimer          | Teller som viser antall driftstimer for pum-<br>pen                             | 0 - 65534Timer   | Gassfyrt<br>apparat  |
| AC027 | Pumpestarter              | Teller som viser antall pumpestarter  | 0 - 65534        | Gassfyrt<br>apparat  |
| DC002 | VV-ventilsykluser         | Antall fordelerventilsykluser varmtvann   | 0 - 4294967294   | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat |
| DC003 | Timer varmtvann 3-<br>vv  | Antall timer fordelerventilen er i varmt-<br>vannsstilling                      | 0 - 65534Timer   | Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat                              |
| DC004 | VV-starter                | Antall starter for varmtvann  | 0 - 65534        | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat |
| DC005 | VV-driftstimer            | Totalt antall timer anlegget har produsert<br>energi til varmtvann              | 0 - 65534Timer   | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat |
| GC007 | Mislykkede starter        | Antall mislykkede starter   | 0 - 65534        | Gassfyrt<br>apparat  |
| PC001 | SVTellerTotStrøm-<br>forb | Totalt strømforbruk sentralvarme  | 0 - 4294967294kW | Gassfyrt<br>apparat  |
| PC002 | Tot. antall starter       | Totalt antall varmegeneratorstarter. For varme og varmtvann                     | 0 - 4294967294   | Gassfyrt<br>apparat  |
| PC003 | Varmegen.driftsti-<br>mer | Totalt antall timer anlegget har produsert energi til sentralvarme og varmtvann | 0 - 65534Timer   | Gassfyrt<br>apparat  |
| PC004 | Brennerflammetap          | Antall brennerflammetap   | 0 - 65534        | Gassfyrt<br>apparat  |

# 9.6.2 Tellere for SCB-05 utvidelseskretskort

# Tab.100 Navigering på brukernivå

| NIL .4                | bla much   |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Niva                  | Menysti  |  |  |  |  |  |
| Bruker / Installatør  | = > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Tellere                              |  |  |  |  |  |
| (1) Se kolonnen "Unde | (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Parameterne er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |  |  |  |

### Tab.101 Tellere på brukernivå

| Kode  | Visningstekst          | Beskrivelse                     | Område         | Undermeny |
|-------|------------------------|---------------------------------|----------------|-----------|
| CC001 | Sone pumpedr.<br>timer | Antall pumpedriftstimer i sonen | 0 - 4294967295 | BIC       |
| CC010 | Sone<br>ant.pumpestart | Antall pumpestarter i sonen     | 0 - 4294967295 | BIC       |

# 9.6.3 CU-GH08 styreenhetsignaler

### Tab.102 Navigering på grunnleggende installatørnivå

| Nivå   | Menybane   |  |
|--|--|--|
| Grunninstallatør   | ≔ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny <sup>(1)</sup> > Parametere, tellere, signaler > Signaler |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Signalene er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |

# Tab.103 Signaler på grunnleggende installatørnivå

| Kode  | Visningstekst      | Beskrivelse   | Område                                   | Under-<br>meny   |
|-------|--------------------|---|--|--|
| AM001 | Varmtvann aktivt   | Er apparatet nå i varmtvannsproduksjons-<br>modus?                        | 0 = AV<br>1 = På                         | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat   |
| AM010 | Pumpehastighet     | Nåværende pumpehastighet  | 0 - 100%                                 | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Gassfyrt<br>apparat   |
| AM011 | Service nødvendig? | Er service nødvendig?   | 0 = Nei<br>1 = Ja                        | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM012 | Anleggstatus       | Nåværende hovedstatus for anlegget.                                       | Se<br>Status og understatus,<br>side 100 | Statusin-<br>forma-<br>sjon  |
| AM014 | Understatus anlegg | Nåværende understatus for anlegget.                                       | Se<br>Status og understatus,<br>side 100 | Statusin-<br>forma-<br>sjon  |
| AM015 | Pumpe i drift?     | Er pumpen i drift?  | 0 = Ikke aktiv<br>1 = Aktiv              | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM016 | T tur              | Anleggets turtemperatur. Temperaturen på<br>vannet som forlater anlegget. | -25 - 150°C                              | Sonesty-<br>ring<br>Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Produ-<br>sent ge-<br>nerelt<br>Gassfyrt<br>apparat |

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Område   | Under-<br>meny   |
|-------|---------------------------|---|--|--|
| AM018 | T retur                   | Anleggets returtemperatur. Temperaturen<br>på vannet som kommer inn i anlegget.             | -25 - 150°C  | Sonesty-<br>ring<br>Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank<br>Gassfyrt<br>apparat |
| AM019 | Vanntrykk                 | Vanntrykk i primærkretsen.  | 0 - 4bar   | Autofyl-<br>ling SV<br>Gassfyrt<br>apparat   |
| AM022 | På/av varmebehov          | På/av varmebehov  | 0 = AV<br>1 = På   | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM027 | Utetemperatur             | Utetemperatur for øyeblikket  | -60 - 60°C   | Utetem-<br>peratur<br>Gassfyrt<br>apparat  |
| AM033 | Neste ServIndikator       | Neste service-indikator   | 0 = Ingen<br>1 = A<br>2 = B<br>3 = C<br>4 = Custom                     | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM036 | Røykgasstempera-<br>tur   | Temperaturen på avgassen fra anlegget   | 0 - 250°C  | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM037 | 3-veisventil              | Statusen til treveisventilen  | 0 = Sentralvarme<br>1 = Varmtvann                                      | Gassfyrt<br>apparat  |
| AM040 | Regul. temperatur         | Temperatur som brukes til kontrollalgorit-<br>mer for varmtvann.                            | 0 - 250°C  | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Gassfyrt<br>apparat   |
| AM046 | Internett T.ute           | Utetemperatur mottatt fra en internettkilde   | -70 - 70°C   | Utetem-<br>peratur   |
| AP078 | Ut-føler oppdaget         | Uteføler oppdaget i anlegget  | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Utetem-<br>peratur   |
| CM030 | Sone romtemperatur        | Mål for romtemperatur for sonen   | 0 - 50°C   | Direkte<br>sone  |
| CM190 | Sone TRom-refver-         | Referanseverdi for ønsket romtemperatur for sonen   | 0 - 50°C   | Direkte<br>sone  |
| CM210 | Sone utetemperatur        | Nåværende utetemperatur i sonen   | -70 - 70°C   | Direkte<br>sone  |
| CM280 | SoneRTCTBeregn-<br>RomRef | Referanseverdi for innv. romtemperatur<br>beregnet av romtemperaturregulatoren for<br>sonen | 0 - 100°C  | Direkte<br>sone  |
| DM002 | VVgj.strømnings-<br>hast. | Faktisk gjennomstrømningshastighet<br>varmtvann kombi                                       | 0 - 25l/min  | Internt<br>varmt-<br>vann  |
| DM009 | Auto/unntak VVsta-<br>tus | Automatisk/unntaksstatus for varmtvanns-<br>modus   | 0 = Tidsplan<br>1 = Manuell<br>2 = Frostbeskyttelse<br>3 = Midlertidig | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank  |
| DM019 | VV-aktivitet              | Varmtvann nåværende aktivitet   | 0 = Frostbeskyttelse<br>1 = Natt<br>2 = Dag<br>3 = Legionella bered.   | Internt<br>varmt-<br>vann  |

| Kode  | Visningstekst        | Beskrivelse                                   | Område         | Under-   |
|-------|----------------------|---|----------------|----------|
|       |                      |   |                | meny     |
| DM029 | VV-referanseverdi    | Referanseverdi for varmtvannstemperatur       | 0 - 100°C      | Internt  |
|       |                      |   |                | varmt-   |
|       |                      |   |                | vann     |
| DM050 | Sone dusj tidsin.sta | Status 1 er når dusjtidsinnstillingen for so- | 0 = Nei        | Dusjtid- |
|       |                      | nen er utløpet                                | 1 = Ja         | funksjon |
| GM001 | Faktisk vifteturtall | Faktisk vifteturtall                          | 0 - 12000o/min | Gassfyrt |
|       |                      |   |                | apparat  |
| GM002 | Innstilt vifteturt.  | Faktisk vifteturtall referanseverdi           | 0 - 12000o/min | Gassfyrt |
|       |                      |   |                | apparat  |
| GM008 | Faktisk flamme-      | Faktisk flammestrøm målt                      | 0 - 25µA       | Gassfyrt |
|       | strøm                |   |                | apparat  |

# Tab.104 Navigering på installatørnivå

| Nivå   | Menybane   |  |
|--|--|--|
| Installatør  | = > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny <sup>(1)</sup> > Parametere, tellere, signaler > Signaler |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Signalene er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |

# Tab.105 Signaler på installatørnivå

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse   | Område   | Under-<br>meny  |
|-------|---------------------------|---|--|---|
| AM024 | Fakt.rel. effekt          | Anleggets faktiske relative effekt                        | 0 - 100%   | Gassfyrt<br>apparat                                   |
| AM043 | Utk. tilbakest. nødv      | Det er nødvendig å slå av og tilbakestille                | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Gassfyrt<br>apparat                                   |
| AM101 | Intern refverdi           | Referanseverdi for intern systemturtempe-<br>ratur        | 0 - 250°C  | Gassfyrt<br>apparat                                   |
| CM070 | Sone Ttur refverdi        | Nåværende referanseverdi for turtempera-<br>turen i sonen | 0 - 150°C  | Direkte<br>sone                                       |
| CM110 | SoneTRomenhe-<br>tRef.v   | Referanseverdi for romenhet-temperatur for sone           | 0 - 35°C   | Direkte<br>sone                                       |
| CM130 | SoneGjeldende ak-<br>tiv. | Nåværende aktivitet i sonen                               | 0 = Frostbeskyttelse<br>1 = Natt<br>2 = Dag<br>3 = Legionella bered. | Direkte<br>sone                                       |
| CM140 | SoneOT.kont.tilgj.        | Open Therm Controller er koblet til sonen                 | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Direkte<br>sone                                       |
| CM150 | SoneTilst.varmebe-<br>hov | Tilstanden til på/av varmebehov per sone                  | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Direkte<br>sone                                       |
| CM160 | Sone modus varme-<br>beh. | Tilstedeværelse av modulerende varmebe-<br>hov per sone   | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Direkte<br>sone                                       |
| CM180 | Sone RE tilgjengelig      | Romenhet tilgjengelig i denne sonen                       | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Direkte<br>sone                                       |
| DM001 | VV-tank temp ne-<br>derst | Varmtvannstanktemperatur (nedre føler)                    | -25 - 150°C  | Varmt-<br>vann-<br>stank                              |
| DM005 | VVSolarTankTemp           | Varmtvann solartanktemperatur                             | -25 - 150°C  | Internt<br>varmt-<br>vann<br>Varmt-<br>vann-<br>stank |
| DM008 | VV-utgangstemp.           | Temperaturføler for tappetemperatur fra anlegget          | -25 - 150°C  | Internt<br>varmt-<br>vann                             |

| Kode  | Visningstekst       | Beskrivelse                                      | Område   | Under-<br>meny      |
|-------|---------------------|--|--|---------------------|
| GM025 | STB-status          | Høy-grensestatus (0 = åpen, 1 = lukket)          | 0 = Åpen<br>1 = Lukket<br>2 = Av   | Gassfyrt<br>apparat |
| GM027 | Flammetest aktiv    | Flammetest 1=aktiv, 0=ikke aktiv                 | 0 = Ikke aktiv<br>1 = Aktiv  | Gassfyrt<br>apparat |
| GM044 | KontrollertStoppÅrs | Mulig årsak til kontrollert stopp                | 0 = Ingen<br>1 = SV-blokkering<br>2 = Blokkering varmtvann<br>3 = Vent på brennerstart<br>4 = Ttur > absolutt maks<br>5 = Ttur > starttemp.<br>6 = Tvarmeveks. > Tstart<br>7 = Gj. Ttur > Tstart<br>8 = Ttur > maks. ref.p.<br>9 = T diff. for stor<br>10 = Ttur > stopptemp.<br>11 = Antisyk.på av varmeb<br>12 = Dårlig forbrenning<br>13 = Solar T over stopp T | Gassfyrt<br>apparat |
| PM002 | SV-referanseverdi   | Referanseverdi for sentralvarme på anleg-<br>get | 0 - 250°C  | Gassfyrt<br>apparat |
| PM003 | SVTturGjennomsnitt  | Faktisk gjennomsnitt turtemperatur               | -25 - 150°C  | Gassfyrt<br>apparat |

# Tab.106 Navigering for avansert installatørnivå

| Nivå   | Menybane   |  |
|--|--|--|
| Avansert installatør   | ≔ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Undermeny <sup>(1)</sup> > Parametere, tellere, signaler > Av. signaler |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Signalene er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |

| Tab.107 | Signaler   | på avansert | installatørnivå |
|---------|------------|-------------|-----------------|
| 100.107 | orginalici | pa avansert | instanatorniva  |

| Kode  | Visningstekst             | Beskrivelse                                     | Område   | Under-<br>meny           |
|-------|---------------------------|---|--|--------------------------|
| AM091 | Årstidmodus               | Årstidsmodus aktiv (sommer/vinter)              | 0 = Vinter<br>1 = Frostbeskyttelse<br>2 = Nøytralbånd sommer<br>3 = Sommer | Utetem-<br>peratur       |
| CM120 | SoneNåværende-<br>Modus   | Sone nåværende modus                            | 0 = Tidsplan<br>1 = Manuell<br>2 = Frostbeskyttelse<br>3 = Midlertidig     | Direkte<br>sone          |
| CM200 | SoneAktVarmemo-<br>dus    | Viser nåværende driftsmodus for sonen           | 0 = Beredskap<br>1 = Oppvarming<br>2 = Kjøling                             | Direkte<br>sone          |
| CM220 | SoneTuteGj.snitt-<br>Kort | Gjennomsnittlig utetemperatur kort tid per sone | -70 - 70°C   | Direkte<br>sone          |
| CM240 | Sone utetemp tilkobl      | Utetemperatur er koblet til sonen               | 0 = Nei<br>1 = Ja  | Direkte<br>sone          |
| CM260 | Sone temp romføler        | Målt romfølertemperatur for sonen               | -60 - 70°C   | Direkte<br>sone          |
| DM004 | VV-TurtempRef.ver-<br>di  | Turtemperatur referanseverdi varmtvann          | 0 - 95°C   | Varmt-<br>vann-<br>stank |
| GM003 | Flammedetektering         | Flammedetektering                               | 0 = AV<br>1 = På   | Gassfyrt<br>apparat      |
| GM004 | Gassventil 1              | Gassventil 1                                    | 0 = Åpen<br>1 = Lukket<br>2 = Av   | Gassfyrt<br>apparat      |

| Kode  | Visningstekst       | Beskrivelse                            | Område                           | Under-<br>meny      |
|-------|---------------------|--|----------------------------------|---------------------|
| GM006 | GPS-status          | Status gasspressostat                  | 0 = Åpen<br>1 = Lukket<br>2 = Av | Gassfyrt<br>apparat |
| GM007 | Tenn                | Anlegget tennes                        | 0 = AV<br>1 = På                 | Gassfyrt<br>apparat |
| GM010 | Tilgjengelig effekt | Tilgjengelig effekt i % av maks.       | 0 - 100%                         | Gassfyrt<br>apparat |
| GM011 | Ref. verdi effekt   | Referanseverdi for effekt i % av maks. | 0 - 100%                         | Gassfyrt<br>apparat |
| GM012 | Frigj. inngang      | Utløsingssignal for kontrollenheten    | 0 = Nei<br>1 = Ja                | Gassfyrt<br>apparat |
| GM013 | Blokk. inngang      | Blokk. inngang-status                  | 0 = Åpen<br>1 = Lukket<br>2 = Av | Gassfyrt<br>apparat |

# 9.6.4 SCB-05 utvidelseskretskort-signaler

# Tab.108 Navigering på brukernivå

| Nivå   | Menybane   |  |
|--|--|--|
| Bruker / Installatør   | ≔ > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Signaler |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Signalene er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |

# Tab.109 Signaler på brukernivå

| Kode  | Visningstekst           | Beskrivelse  | Område            | Undermeny |
|-------|-------------------------|--|-------------------|-----------|
| AM016 | Systemets T tur         | Anleggets turtemperatur.                             | -25 °C 150 °C     | BIC       |
| CM040 | Sone Ttur / VV-<br>temp | Mål sone turtemperatur eller<br>varmtvannstemperatur | -10 °C 140 °C     | BIC       |
| CM050 | Status<br>pumpesone     | Status for pumpen i sonen                            | 0 = Nei<br>1 = Ja | BIC       |
| CM070 | Sone Ttur ref<br>verdi  | Nåværende referanseverdi for turtemperaturen i sonen | 0 °C 40 °C        | BIC       |

# Tab.110 Navigering på installatørnivå

| Nivå   | Menybane   |  |
|--|--|--|
| Bruker / Installatør   | ≔ > Installasjonsoppsett > SCB-05 > Undermeny (1) > Parametere, tellere, signaler > Signaler |  |
| (1) Se kolonnen "Undermeny" i neste tabell for riktig navigering. Signalene er gruppert i spesifikke funksjonaliteter. |  |  |

# Tab.111 Signaler på installatørnivå

| Kode  | Visningstekst           | Beskrivelse                 | Område   | Undermeny |
|-------|-------------------------|-----------------------------|--|-----------|
| CM120 | SoneNåværende<br>Modus  | Sone nåværende modus        | 0 = Tidsplan<br>1 = Manuell<br>2 = Frostbeskyttelse<br>3 = Midlertidig     | BIC       |
| CM130 | SoneGjeldende<br>aktiv. | Nåværende aktivitet i sonen | 0 = Frostbeskyttelse<br>1 = Redusert<br>2 = Komfort<br>3 = Legionellabesk. | BIC       |

# 9.6.5 Status og understatus

# Tab.112 AM012 - Status

| Kode | Visningstekst        | Forklaring   |
|------|----------------------|--|
| 0    | Beredskap            | Apparatet er i beredskapsmodus.                                      |
| 1    | Varmebehov           | Et varmebehov er aktivt.   |
| 2    | Generatorstart       | Apparatet starter.   |
| 3    | Generator SV         | Apparatet er aktivt for sentralvarme.                                |
| 4    | Generator VV         | Apparatet er aktivt for varmtvann.                                   |
| 5    | Generatorstopp       | Apparatet har stoppet.   |
| 6    | Pumpeforsinkelse     | Pumpen er aktiv etter at apparatet har stoppet.                      |
| 8    | Kontrollert stopp    | Apparatet stopper ikke fordi betingelsene for start ikke er oppfylt. |
| 9    | Blokkeringsmodus     | En blokkeringsmodus er aktiv.  |
| 10   | Låsemodus            | En låsemodus er aktiv.   |
| 11   | Belastningstest min. | Testmodus for lav belastning for sentralvarme er aktiv.              |
| 12   | Belastn.test SV maks | Testmodus for full belastning for sentralvarme er aktiv.             |
| 13   | Belastn.test VV maks | Testmodus for full belastning for varmtvann er aktiv.                |
| 15   | Manuelt varmebehov   | Manuelt varmebehov for sentralvarme er aktivt.                       |
| 16   | Frostbeskyttelse     | Frostbeskyttelsesmodus er aktiv.                                     |
| 19   | Tilbakestill. pågår  | Apparatet tilbakestilles.  |
| 21   | Stoppet              | Apparatet har stoppet. Det må tilbakestilles manuelt.                |
| 23   | Fabrikktestmodus     | Fabrikktestmodus er aktiv.   |
| 200  | Enhetsmodus          | Grensesnittet for serviceverktøy styrer funksjonene til apparatet.   |
| 254  | Ukjent               | Den faktiske tilstanden til apparatet er uklar.                      |

# Tab.113 AM014 - Understatus

| Kode | Visningstekst        | Forklaring  |
|------|----------------------|---|
| 0    | Beredskap            | Apparatet venter på en prosess eller en handling.   |
| 1    | MotSyklus            | Apparatet venter med å starte på bytt fordi det var for mange varmebehov etter hverandre (beskyttelse mot kort inn- og utkobling).            |
| 4    | VenterPåStartbet.    | Apparatet venter på tillatt temperatur for start.   |
| 10   | StengEkstGassventil  | En ekstern gassventil åpnes mens dette tilbehøret er koblet til apparatet. Et kort for eksternt tilbehør må kobles til for drift av ventilen. |
| 12   | StengRøykgassventil  | Røykgassventilen åpnes.   |
| 13   | VifteTilForh.lufting | Viften går raskere for å forhåndslufte.   |
| 14   | Vent på utlsignal    | Apparatet venter på at utløsingsinngangen lukkes.   |
| 15   | BrPåKommandoTilSe    | En brennerstartkommando sendes til sikkerhetskjernen.   |
| 17   | Fortenning           | Tenningen starter før gassventilen åpnes.   |
| 18   | Tenning              | Tenning er aktiv.   |
| 19   | Flammesjekk          | Flammedetektering er aktiv etter tenningen.   |
| 20   | Mellomlufting        | Viften går for å lufte ut varmeveksleren etter en mislykket tenning.  |
| 30   | Norm. int.ref.verdi  | Apparatet kjører for å nå den ønskede verdien.  |
| 31   | Begr. int.ref.verdi  | Apparatet går for å nå den reduserte ønskede indre verdien.   |
| 32   | NormalEffektstyring  | Apparatet går med ønsket effektnivå.  |
| 33   | GradNivå1Effektst.   | Modulasjonen er stoppet på grunn av en raskere temperaturendring i var-<br>meveksleren enn gradientnivå 1.                                    |
| 34   | GradNivå2Effektst.   | Modulasjonen er stilt inn på lav belastning på grunn av en raskere tempe-<br>raturendring i varmeveksleren enn gradientnivå 2.                |
| 35   | GradNivå3Effektst.   | Apparatet er i blokkeringsmodus på grunn av en raskere temperaturen-<br>dring i varmeveksleren enn gradientnivå 3.                            |
| 36   | BeskyttFlammeEff.st. | Brennereffekten er økt på grunn av et lavt ioniseringssignal.   |
| 37   | Stabiliseringstid    | Apparatet befinner seg i stabiliseringstiden. Temperaturen skal stabiliseres og temperaturbeskyttelsene er slått av.                          |

| Kode | Visningstekst        | Forklaring   |
|------|----------------------|--|
| 38   | Kaldstart            | Apparatet kjører med startbelastning for å hindre kaldstartstøy.   |
| 39   | Gjenoppta SV         | Apparatet gjenopptar sentralvarme etter et varmtvannsavbrudd.  |
| 40   | SeFjernBrenner       | Brennerbehov er fjernet fra sikkerhetskjerne.  |
| 41   | VifteTilEtterLufting | Viften går for å lufte ut varmeveksleren etter at apparatet stoppet.   |
| 44   | StoppVifte           | Viften har stoppet.  |
| 45   | Begr.Eff.PåTrøykgass | Apparatets effekt har blitt redusert for å senke røykgasstemperaturen.   |
| 48   | Redusert ref.verdi   | Ønsket turtemperatur er redusert for å beskytte varmeveksleren.  |
| 60   | UtkoblingsforsPumpe  | Pumpen er aktiv etter at apparatet stopper for å føre den gjenværende var-<br>men inn i systemet.                                    |
| 61   | ÅpenPump             | Pumpen har stoppet.  |
| 63   | AngiAntiSyklustimer  |  |
| 105  | Kalibreringsmodus    | Den elektroniske forbrenningsprosessen kalibrerer forbrenningen.   |
| 200  | Initial. fullført    | Initialiseringen er fullført.  |
| 201  | Initialiserer Csu    | CSU initialiseres.   |
| 202  | Init.identifikatorer | Identifikatorene initialiseres.  |
| 203  | Init.BIparameter     | Blokkeringsparameterne initialiseres.  |
| 204  | Init.Sikkerhetsenhet | Sikkerhetsenheten initialiseres.   |
| 205  | Init. blokkering     | Blokkeringsenheten initialiseres.  |
| 254  | TilstandUkjent       | Undertilstanden er ukjent.   |
| 255  | SeUtTilb.stVent1Time | Sikkerhetsenheten blokkerer på grunn av for mange tilbakestillinger. Vent<br>60 minutter, eller slå av strømmen og slå den på igjen. |

# 9.7 Tilbakestille eller gjenopprette innstillinger

#### 9.7.1 Tilbakestille konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2

Konfigurasjonsnumrene må tilbakestilles når dette angis i en feilmelding eller når kontrollenheten er blitt skiftet ut. Du finner konfigurasjonsnumrene på apparatets merkeplate.

#### 

Alle egendefinerte innstillinger blir slettet når konfigurasjonstallene nullstilles. Det kan finnes fabrikkinnstilte parametere for å aktivere enkelte typer tilbehør, avhengig av apparatet.

- Bruk de lagrede innstillingene for idriftsetting fo rå gjenopprette disse innstillingene etter nullstillingen.
- If no commissioning settings were saved, write down custom settings before resetting. Inkluder alle relevante tilbehørrelaterte parametere.
- A Velg styreenheten
- **B** Tilleggsinformasjon
- C Konfigurasjonsnumre
- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Avansert servicemeny.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Angi konfigurasjonsnumre.
- 5. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 6. Velg enheten du ønsker å tilbakestille med dreiebryteren.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 8. Bruk dreiebryteren til å velge og endre innstillingen CN1.
- 9. Trykk på knappen 🗸 for å bekrefte valget.
- 10. Bruk dreiebryteren til å velge og endre innstillingen CN2.
- 11. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 12. Bruk dreiebryteren til å velge **Bekreft** for å bekrefte de endrede tallene.
- 13. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.



## 9.7.2 Utfør en autodetektering

Autodetekteringsfunksjonen skanner etter enheter og apparater koblet til L-Bus og S-Bus. Denne funksjonen må brukes når en PCB er byttet ut eller fjernet fra kjelen.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Avansert servicemeny.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Autodetektering.
- 5. Bruk dreiebryteren til å velge **Bekreft** for automatisk registrering.
- 6. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

#### 9.7.3 Gjenopprette igangkjøringsinnstillingene

Dette alternativet er bare tilgjengelig når igangkjøringsinnstillingene ble lagret på kontrollpanelet, og gjør det mulig å gjenopprette disse innstillingene.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Avansert servicemeny.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Gjenopprett oppstartinnstillinger.
- 5. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- Bruk dreiebryteren til å velge **Bekreft** for å gjenopprette innstillingene fra igangkjøringen.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

#### 9.7.4 Tilbakestille til fabrikkinnstillinger

Du kan tilbakestille kjelen til standardinnstillingene fra fabrikk.

- 1. Trykk på ≔-knappen.
- 2. Bruk dreiebryteren til å velge Avansert servicemeny.
- 3. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 4. Bruk dreiebryteren til å velge Tilbakestill til fabrikkinnstillinger.
- 5. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- 6. Bruk dreiebryteren til å velge **Bekreft** for å gjenopprette fabrikkinnstillingene.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.

# 10 Vedlikehold

#### 10.1 Generelt

- Utfør standard kontroll- og vedlikeholdsprosedyrer én gang i året.
- Utfør spesifikke vedlikeholdsprosedyrer om nødvendig.



#### 10.2 Standard inspeksions- og vedlikeholdsoperasjoner

For å utføre service må alltid følgende standardinspeksjon og vedlikeholdsoperasjoner gjennomføres.

|          | Fare<br>Fors |
|----------|--------------|
| $\wedge$ | Fors         |

# ikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.

for elektrisk sjokk

#### iktig

- · Kontroller at alle pakninger er plassert riktig (helt flatt i det riktige sporet betyr at de er gass- og vanntette).
- · Under inspeksjons- og vedlikeholdsoperasjoner må vann (dråper, sprut) aldri komme i kontakt med elektriske deler.

#### 10.2.1 Kontroll av vanntrykket

1. Kontroller vanntrykket.



Viktig

Vanntrykket vises på displayet til kontrollpanelet.

⇒ Vanntrykket må være minst 0,8 bar

2. Fyll på sentralvarmeanlegget hvis vanntrykket er under 0,8 bar.



Viktig Det anbefalte vanntrykket er mellom 1,5 og 2 bar.



For ytterligere informasjon, se Påfylling av anlegget, side 115

#### 10.2.2 Kontroll av ekspansjonskaret

1. Kontroller ekspansjonskaret og skift dette ved behov.

#### 10.2.3 Kontroll av ioniseringsstrøm

Les av ioniseringsstrømmen med signalet GM008.

- 1. Kontroller ioniseringsstrømmen ved full belastning og ved lav belastning.
  - ⇒ Verdien er stabil etter 1 minutt.
- 2. Rengjør eller bytt ioniserings- og tennelektrode hvis verdien er lavere enn 3 µA.

#### 10.2.4 Kontroll av tappekapasitet

1. Kontroller tappekapasiteten.

2. Dersom overføringskapasiteten er merkbar lav (temperaturen er for lav og/eller strømningshastigheten er mindre enn 6,2 l/min), rengjør platevarmeveksleren (varmtvannsiden) og vannfilterpatronen.

#### 10.2.5 Kontroller koblingene for røykgassutløp/lufttilførsel

1. Kontroll av koblinger for røykgassutløp og lufttilførsel for tilstand og tetthet.

## 10.2.6 Kontrollere forbrenningen

Forbrenningen kontrolleres ved å måle prosentandelen O<sub>2</sub> i utløpskanalen til røykgassen.

#### 10.2.7 Kontroll av automatisk luftventil

- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gasskranen under kjelen.
- 3. Steng hovedgasskranen.
- 4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
- 5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
- 6. Kontroller om vann kan ses i slangen for automatisk luftventilasjon.
- 7. Ved lekkasje, skift luftventilen.



AD-0001222-02

#### 10.2.8 Kontroll av sikkerhetsventilen

- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gasskranen under kjelen.
- 3. Steng hovedgasskranen.
- 4. Fjern den kombinerte oppsamleren for vannlåsen og sikkerhetsventilen på undersiden av kjelen.

- 5. Undersøk om det er vann i utløpet til koblingen til sikkerhetsventilen.
- 6. Skift ut sikkerhetsventilen hvis det påvises lekkasje.

### 10.2.9 Rengjøre vannlåsen

- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gasskranen under kjelen.
- 3. Steng hovedgasskranen.
- 4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
- 5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
- 6. Fjern lufteslangen over sifongen.
- 7. Fjern vannlåsen fra kjelen.
- 8. Rengjør vannlåsen.
- 9. Fyll vannlåsen med vann opp til streken.
- 10. Sett på plass vannlåsen i kjelen igjen.



Sifongen må alltid være fylt med vann. Dette hindrer røykgasser i å komme inn i rommet.

Fig.96 Påfylling av vannlåsen



Fig.97 Kontrollere brenneren



10.3 Spesifikt vedlikeholdsarbeid

# 10.2.10 Kontrollere brenneren

# Advarsel

- Det er ikke nødvendig å rengjøre kondensoppsamleren. Kondensoppsamleren må aldri fjernes, ettersom den da ikke kan monteres igjen.
- Varmeveksleren har en behandlet overflate og trenger derfor ikke å rengjøres. Rengjøring med rengjøringsverktøy, kjemikalier, trykkluft eller vann er ikke tillatt.
- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gasskranen under kjelen.
- 3. Steng hovedgasskranen.
- 4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
- 5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
- 6. Fjern luftinntaket på venturirøret.
- 7. Skru av den nedre mutteren på gassventilenheten.
- 8. Koble fra kontaktene under gassventilenheten og viften.
- 9. Løsne de to klipsene som holder vifte/blandebend-enheten på plass på varmeveksleren.
- 10. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.
- 11. Løft brenneren sammen med pakningen til varmeveksleren.
- 12. Kontroller at brenneren og brennerbunnen ikke har sprekker og/eller skader. Hvis dette er tilfellet, skift brenneren.
- 13. Sjekk ioniserings-/tennelektroden.
- 14. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.

# Forsiktig

- 🔟 Husk å sette pluggene riktig tilbake på viften.
- Sjekk at pakningen er riktig plassert mellom blandebendet og varmeveksleren. (Helt flat i det riktige sporet betyr at den tetter helt).
- 15. Åpne gassinnløpsventilene og skru på strømmen til kjelen.

Utfør det spesifikke vedlikeholdsarbeidet hvis dette viser seg å være nødvendig etter standard inspeksjon og vedlikeholdsarbeid. Slik gjennomføres spesifikt vedlikeholdsarbeid:



# 10.3.1 Åpne kjelen

# Fare for elektrisk sjokk

🛆 Forsikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.

- 1. Fjern skruen nederst på mantelen foran.
- 2. Fjern frontpanelet.
- 3. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.

# 10.3.2 Skifte ioniserings-/tennelektroden

loniserings- og tennelektroden må skiftes ut hvis:

- Ioniseringsstrømmen er < 3  $\mu$ A.
- Elektroden er skadet eller slitt.
- Elektroden er inkludert i servicesettet.
- 1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
- 2. Steng gasskranen under kjelen.
- 3. Steng hovedgasskranen.
- 4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
- 5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
- 6. Fjern pluggen til elektroden fra tenntransformatoren.

#### Viktig

AD-0001223-02

- Tenningskabelen er fast forbundet med tennelektroden og kan derfor ikke tas av.
- 7. Skru løs de 2 skruene på elektroden, og trekk disse fremover.
- 8. Fjern hele komponenten.
- 9. Installer den nye ioniserings-/tennelektroden og den tilhørende pakningen.
- 10. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.

# 10.3.3 Rengjøring av platevarmeveksleren

Avhengig av kaldtvannskvaliteten og driftsmodusen kan det oppstå kalkavleiringer i platevarmeveksleren. Som regel vil en regelmessig inspeksjon sammen med rengjøring, ved behov, være tilstrekkelig.

Følgende faktorer kan påvirke frekvensen:

· Vannets hardhet.



- Kjemisk sammensetning av kalken i vannet.
- Antall driftstimer for kjelen.
- · Forbrukshastighet.
- Innstilt kranvanntemperatur.

Hvis det er nødvendig å fjerne kalk fra platevarmeveksleren, gjør som følger:

- 1. Steng vanntilførselen.
- 2. Tøm kjelen.



Tøm også beredertankene i kjelen.

Se Skifte ut beredertankene, side 110

- 3. Fjern lufteslangen over sifongen.
- 4. Fjern vannlåsen.
- 5. Fjern sikkerhetsklipset som holder tilførselsrøret på plass på venstre side av hydroblokken og varmeveksleren.
- 6. Fjern tilførselsrøret.
- 7. Koble kontakten fra temperaturføleren for kranvann.
- 8. Skru ut de to sekskantskruene på høyre og venstre side av platevarmeveksleren.
- 9. Drei platevarmeveksleren litt, og ta den forsiktig fra kjelen.
- 10. Rengjør platevarmeveksleren med et avkalkingsprodukt (f.eks. sitronsyre med en pH-verdi på rundt 3).
  - ⇒ For å gjøre dette, finnes det et rengjøringsapparat tilgjengelig som tilbehør.
- 11. Etter rengjøring, skyll grundig under rennende vann.
- 12. Monter alle komponentene igjen.



Fig.100 Rengjøring av platevarmeveksler
#### Fig.101 Rengjøre vannfilterpatron



10.3.4 Rengjøring av vannfilterpatron

Hvis det kreves rengjøring eller skifte av vannfilterpatronen, gjør som følger:

- 1. Steng vanntilførselen.
- 2. Tøm kjelen.
- 3. Fjern lufteslangen over sifongen.
- 4. Fjern vannlåsen.
- 5. Fjern vannfilterpatronen ved bruk av en åpen fastnøkkel. Skru begrenseren fra bunnen av patronen.
- Skyll filtrene og begrenseren med vann fra springen, og rengjør dem om nødvendig med et avkalkingsmiddel (f.eks. sitronsyre med pH på ca. 3). Etter rengjøring, skyll grundig under rennende vann.
- 7. Skift ut filterpatronfiltrene og begrenseren hvis de er skadet eller hvis slike fulgte med servicesettet.
- 8. Monter alle komponentene igjen.

#### Fig.102 Skifte ut beredertanker





#### 10.3.5 Skifte ut beredertankene

Skift ut beredertankene hvis de er defekte. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

- 1. Steng vanntilførselen.
- 2. Koble fra lufteslangen oppe på vannlåsen.
- 3. Fjern vannlåsen.
- 4. Løsne og fjern hetten til tømmeventilen (hydroblokk-beredertanker).
- 5. Sett ventilkranen (medfølger) på tømmeventilen.
- 6. Koble en slange til kranen, og tøm beredertankene ved å dreie håndtaket på tømmeventilen til riktig stilling.
- 7. Skru løs koblingen på varmtvannsutgangen.
- 8. Skru løs koblingen på røret som kobler hydroblokken til beredertankene.
- 9. Fjern rørene som er koblet til beredertankene.
- 10. Fjern varmtvannsfølerne fra tankene, og koble fra ledningene.
- 11. Koble apparatboksens ledning fra tankene.
- 12. Skru ut de fire skruene på det fremre og bakre dekselet til beredertankene.
- 13. Fjern beredertankene sammen med den venstre delen av isolasjonen.
- 14. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.



#### Fig.103 Skifte treveisventil





AD-0001224-04

#### 10.3.6 Skifte treveisventilen

Skift ut treveisventilen hvis den er defekt. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

- 1. Steng vanntilførselen.
- 2. Tøm kjelen.
- 3. Fjern lufteslangen over sifongen.
- 4. Fjern vannlåsen.
- 5. Fjern klipset som holder fast returrøret til varmeveksleren.
- 6. Skru løs pakkboksen som holder returslangen på plass på høyre del av hydroblokken.
- 7. Fjern returrøret.
- 8. Koble fra aktuatoren.
- 9. Fjern klipset som holder aktuatoren på plass.
- 10. Fjern aktuatoren.
- 11. Skru treveisventilen fra hydroblokken.
- 12. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.

Fig.104 Erstatting av tilbakeslagsventilen



## 10.3.7 Erstatting av tilbakeslagsventilen

Skift ut tilbakeslagsventilen hvis den er defekt eller hvis en slik ventil følger med i servicesettet. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

- 1. Fjern luftinntaket på venturirøret.
- 2. Løsne pakkboksen på gassventilenheten.
- 3. Koble fra de to pluggene under viften.
- 4. Løsne de to klipsene som holder vifte/blandebend-enheten på plass på varmeveksleren.
- 5. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.
- 6. Skift ut tilbakeslagsventilen.
- 7. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.

#### 10.3.8 Avsluttende arbeid

1. Monter alle deler som er fjernet i motsatt rekkefølge, men ikke lukk huset ennå.

#### Forsiktig

- Under inspeksjon og vedlikeholdsoperasjoner skift alltid alle pakningene på delene som ble fjernet.
- 2. Fyll vannlåsen med vann.
- 3. Sett vannlåsen på plass.

- 4. Åpne forsiktig alle system- og tilførselsventiler som ble lukket for å utføre vedlikehold.
- 5. Fyll sentralvarmeanlegget med vann Bruk ved behov.
- 6. Luft ut sentralvarmeanlegget.
- 7. Fyll opp med mer vann om nødvendig.
- 8. Kontroller tettheten til gass- og vanntilkoblingene.
- 9. Sett kjelen tilbake i drift igjen.
- 10. Utfør autodetektering når et kontrollpanel er skiftet ut eller fjernet fra kjelen.
- 11. Still inn kjelen til full last og utfør en gasslekkasjedeteksjon og grundig visuell inspeksjon.
- 12. Still kjelen til normal drift.
- 13. Lukk huset.

#### 10.3.9 Skifte ut styringskretskortet

Følg denne fremgangsmåten hvis et defekt styringskretskort i apparatboksen skal skiftes ut:

- 1. Åpne apparatboksen ved å trykke på klipsfestet på siden.
- 2. Åpne kortslutningsbroene på siden på apparatboksen i riktig rekkefølge. Rekkefølgen vises av numre på apparatboksen.
- 3. Ta av toppen på apparatboksen.
- 4. Drei nøkkelen på kretskortet CU-GH08.
- 5. Fjern alle ledningene fra kretskortet CU-GH08.
- 6. Skift ut kretskortet CU-GH08
- 7. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.



Fig.106 Tilgang til kontakter



## 10.3.10 Skifte ut kretskortet CB-03

Følg denne fremgangsmåten hvis et defekt kretskort i apparatboksen skal skiftes ut:

- 1. Åpne apparatboksen ved å trykke på klipsfestet på siden.
- 2. Åpne kortslutningsbroene på siden på apparatboksen i riktig rekkefølge. Rekkefølgen vises av numre på apparatboksen.
- 3. Ta av toppen på apparatboksen.
- 4. Fjern alle ledningene fra kretskortet CB-03.
- 5. Skift ut kretskortet CB-03.
- 6. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.



## 10.3.11 Skifte ut kretskortet SCB-05

Følg denne fremgangsmåten hvis et defekt kretskort SCB-05 i apparatboksen skal skiftes ut:

- 1. Åpne apparatboksen ved å trykke på klipsfestet på siden.
- 2. Åpne kortslutningsbroene på siden på apparatboksen i riktig rekkefølge. Rekkefølgen vises av numre på apparatboksen.
- 3. Ta av toppen på apparatboksen.
- 4. Fjern alle ledningene fra kretskortet SCB-05.
- 5. Skift ut kretskortet SCB-05.
- 6. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.

## 10.4 Påfylling av anlegget

Fig.108 Automatisk påfyllingsanordning



Sentralvarmeanlegget kan fylles på (halv-)automatisk ved bruk av den automatiske påfyllingsanordningen.



i

#### Viktig

- Halvautomatisk (på)fylling betyr: Kjelen angir at anlegget må fylles (på), og ber om bekreftelse fra brukeren.
- Automatisk påfylling betyr: Anlegget fylles på så snart vanntrykket er for lavt.
- Installatøren kan stille inn anlegget på automatisk eller halvautomatisk påfylling.

Den automatiske påfyllingsanordningen kan også brukes til manuell påfylling av sentralvarmeanlegget.

10.4.1 Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen

#### Fig.109 AUTO-stilling



Den automatiske påfyllingsanordningen er plassert under kjelen. Denne anordningen kan fylle på et sentralvarmeanlegg automatisk eller halvautomatisk (etter bekreftelse fra brukeren) hvis vanntrykket har sunket til en verdi som er lavere enn det angitte minimumsvanntrykket. Anlegget fylles på til det angitte maksimumsdriftstykket.

1. Kontroller at kjelen er slått på.

#### Forsiktig

Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv når kjelen er slått på.

- 2. Kontroller at den automatiske påfyllingsanordningen står på AUTO
- 3. Juster om nødvendig parameterne for automatisk påfylling.
- Hvis kjelen er stilt inn på automatisk påfylling, trenger ikke brukeren foreta seg noe hvis vanntrykket er for lavt. Påfyllingen starter automatisk.
- 5. Hvis kjelen er stilt inn på halvautomatisk påfylling, vises en melding på displayet hvis vanntrykket er for lavt.
  - 5.1. Trykk på ✓-knappen for bekrefte påfyllingen.



Påfyllingen kan bare avbrytes hvis vanntrykket er over 0,3 bar.

- 6. En melding vises på displayet når den automatiske påfyllingen er fullført:
  - 6.1. Trykk på S-tasten for å gå tilbake til hovedskjermbildet.

## Forsiktig

- Varselkoden **A.02.33** vises hvis påfyllingen tar for lang tid. Kjelen fortsetter å fungere normalt.
  - Varselkoden **A.02.34** vises hvis kjelen må fylles på for ofte. Kjelen fortsetter å fungere normalt.
  - Kjelen kan avbryte påfyllingen midlertidig for vanlig oppvarming som produksjon av varmt kranvann.

#### For ytterligere informasjon, se

Tilleggsinformasjon for den automatiske påfyllingsanordningen, side 64

# 10.4.2 Aktivere den automatiske påfyllingsanordningen (hvis montert)

Den automatiske påfyllingsanordningen kan brukes av installatøren til å fylle på anlegget til ønsket vanntrykk under vedlikeholdsarbeid. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

1. Kontroller at kjelen er slått på.

#### Forsiktig

- Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv når kjelen er slått på.
  - Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv i AUTOstilling.
- Hvis vanntrykket i anlegget har sunket under det maksimale vanntrykket men fortsatt er høyere enn det innstilte minste vanntrykket, kan påfyllingssystemet aktiveres:
  - 2.1. Gå til 🛼 > Start vannfylling.
  - 2.2. Trykk på ✓-knappen for å starte påfyllingen.
- En melding vises på displayet når den automatiske påfyllingen er fullført:
  - 3.1. Trykk på **1**-tasten for å gå tilbake til hovedskjermbildet.

#### Fig.110 AUTO-stilling



#### Fig.111 FILL-stilling



#### Fig.112 AUTO/OFF-stilling



#### Forsiktig

- Varselkoden A.02.33 vises hvis påfyllingen tar for lang tid.
   Kjelen fortsetter å fungere normalt.
  - Kjelen kan avbryte påfyllingen midlertidig for vanlig oppvarming som produksjon av varmt kranvann.

#### 10.4.3 Fylle på anlegget (manuelt)

## Fo

Forsiktig

Før påfylling må du åpne ventilene på alle radiatorene i sentralvarmesystemet.

- 1. Kontroller vanntrykket på kjeledisplayet.
- Still den automatiske påfyllingsanordningen på FILL, og fyll på anlegget.



Viktig Det anbefalte vanntrykket er mellom 1,5 og 2 bar.

- 3. Still den automatiske påfyllingsanordningen på AUTO/OFF.
- 4. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.

## 11 Feilsøking

## 11.1 Feilkoder

Kjelen er utstyrt med en elektronisk styre- og reguleringsenhet. Det sentrale elementet i styringen er en mikroprosessor, som styrer og beskytter kjelen. Ved feil vises en tilsvarende kode.

#### Tab.114 Feilkoder vises med tre forskjellige nivåer

| Kode                                      | Туре       | Beskrivelse   |  |
|---|------------|---|--|
| <b>A</b> 00.00 <sup>(1)</sup>             | Advarsel   | Kjelen fortsetter driften, men årsaken til advarselen må undersøkes. En advarsel kan endres til en blokkering eller sperring.   |  |
| <b>H</b> 00.00 <sup>(1)</sup>             | Blokkering | Kjelen starter ikke opp igjen automatisk før årsaken til blokkeringen har blitt fjernet. En blokkering kan bli til en sperring. |  |
| <b>E</b> 00.00 <sup>(1)</sup>             | Låsing     | Kjelen starter ikke opp igjen før årsaken til sperren er rettet opp og tilbakestilt manuelt.                                    |  |
| (1) Den første bokstaven angir feiltypen. |            |   |  |

Kodenes betydning finnes i de forskjellige feilkodetabellene.



1

2

Feilkoden er nødvendig for rask og korrekt fastsettelse av årsaken til feilen og for hjelp fra De Dietrich.

#### 11.1.1 Visning av feilkoder

Fig.113 Diematic Evolution



Når en feilkode oppstår på installasjonen, vises følgende på kontrollpanelet:

- På displayet vises en tilhørende kode og en melding.
- Status-LED-en på kontrollpanelet viser:
  - Lyser grønt = Normal drift
  - Blinker grønt = Advarsel
  - Lyser rødt = Blokkering
  - Blinker rødt = Sperring
- 1. Trykk på ✓-knappen og hold den inne for å tilbakestille kjelen.
- ⇒ Kjelen starter ikke opp igjen før årsaken til feilen har blitt fjernet.
   Hvis feilkoden vises igjen: Korriger problemet ved å følge instruksjonene i feilkodetabellene.
  - ⇒ Feilkoden vises helt til problemet er løst.
- 3. Noter feilkoden hvis problemet ikke kan løses.

11.1.2 Advarsel

#### Tab.115 Varselkoder

| Kode    | Visningstekst | Beskrivelse  | Løsning   |
|---------|---------------|--|---|
| A.00.32 | Tute åpen     | Utetemperaturføler er fjernet eller<br>måler temperatur under spes. områ-<br>de      | <ul> <li>Utetemperaturføler åpen:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul> |
| A.00.33 | Tute lukket   | Utetemperaturføler er kortsluttet el-<br>ler måler temperatur over spes. om-<br>råde | <ul> <li>Kortslutning på utetemperaturføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                          |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse  | Løsning   |
|---------|----------------------|--|---|
| A.00.34 | Tute mangler         | Utetemperaturføler var forventet,  | Uteføler ikke registrert:   |
|         |                      | men ble ikke registrert  | <ul> <li>Uteføler er ikke tilkoblet: Koble til føleren</li> <li>Uteføler er ikke riktig tilkoblet: Koble til føleren riktig</li> </ul>  |
| A.00.42 | VanntrykkMangler     | Vanntrykkføler var forventet, men  | Vanntrykkføler ikke registrert  |
|         |                      | ble ikke registrert  | <ul> <li>Vanntrykkføler ikke tilkoblet: Koble til føleren</li> <li>Vanntrykkføler ikke riktig tilkoblet: Koble til føle-<br/>ren riktig</li> </ul>  |
| A.01.23 | Dårlig forbrenning   | Dårlig forbrenning   | Konfigurasjonsfeil: Ingen flamme under drift:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Ingen ioniseringsstrøm:</li> <li>Åpne gassforsyningen for å fjerne luft.</li> <li>Kontroller om gasskranen er åpen.</li> <li>Kontroller gasstilførselstrykket.</li> <li>Kontroller funksjonen og innstillingen av<br/>gassventilenheten.</li> <li>Sjekk at luftinntaket og røykgassrørene ikke<br/>er blokkert.</li> <li>Kontroller at røykgass ikke resirkuleres.</li> </ul>  |
| A.02.06 | Vanntrykkadvarsel    | Vanntrykkvarsel aktivt   | Vanntrykkvarsel:  |
|         |                      |  | For lavt vanntrykk; kontroller vanntrykket  |
| A.02.18 | OBD-feil             | Objektkatalogfeil  | Konfigurasjonsfeil:   |
|         |                      |  | Tilbakestill CN1 og CN2   |
|         |                      |  | Se<br>Typeskiltet for verdiene CN1 og CN2.  |
| A.02.33 | AF topp komm feil    | Toppkommunikasjon om automatisk<br>påfylling har overskredet tilbakemel-<br>dingstiden   | <ul> <li>Maksimumstiden for automatisk påfylling av anlegget er overskredet:</li> <li>Manglende eller lavt vanntrykk i tilførselsledningen: Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen.</li> <li>Vannlekkasje fra kjelen eller anlegget: Kontroller anlegget for lekkasje.</li> <li>Kontroller at maksimumstiden for påfylling passer for anlegget: Kontroller parameter AP069.</li> <li>Kontroller at maksimumsvanntrykket for påfylling passer for anlegget: Kontroller parameter AP069.</li> <li>Kontroller at maksimumsvanntrykket for påfylling passer for anlegget: Kontroller parameter AP070.</li> <li>Viktig<br/>Trykkdifferansen mellom minimum (parameter AP006) og maksimum (parameter AP070) vanntrykk må være stor nok til å hindre at tiden mellom to påfyllingsforsøk blir for kort.</li> <li>Ventilen på den automatiske etter-/påfyllings-enheten er defekt: Skift ut enheten.</li> </ul> |
| A.02.34 | AF min interv feil   | Minimum tidsintervall for automatisk<br>påfylling mellom to forespørsler er<br>ikke nådd | <ul> <li>Anlegget må være etterfylt for raskt av den automatiske etter-/påfyllingsenheten:</li> <li>Vannlekkasje fra kjelen eller anlegget: Kontroller anlegget for lekkasje.</li> <li>Den siste påfyllingen sluttet rett over minimumsvanntrykket fordi den ble avbrutt av brukeren eller fordi vanntrykket i tilførselsledningen (midlertidig) var for lavt.</li> </ul>   |
| A.02.36 | Funksjonsenhet mangl | Funksjonsenhet har blir frakoblet  | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Defekt SCB: Skift ut SCB</li> </ul>   |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse   | Løsning   |
|---------|----------------------|---|---|
| A.02.37 | Ikke-kritisk enh man | Enhet som ikke er kritisk har blitt fra-                | SCB ikke funnet:  |
|         |                      | koblet  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Defekt SCB: Skift ut SCB</li> </ul>   |
| A.02.45 | Full CAN tilkobl.mat | Full CAN-tilkoblingsmatrise                             | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |   | Utfør en autodetektering  |
| A.02.46 | Full CAN-enhetsadm   | Full CAN-enhetsadministrering                           | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |   | Utfør en autodetektering  |
| A.02.48 | Funk-gr konf.feil    | Konfigurasjonsfeil funksjonsgruppe                      | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |   | Utfør en autodetektering  |
| A.02.49 | Misl. init-node      | Mislyktes i å initialisere node                         | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |   | Utfør en autodetektering  |
| A.02.55 | Ugyld. el. man.sernr | Ugyldig eller manglende enhetsse-<br>rienummer          | Kontakt leverandøren.   |
| A.02.69 | Rettf. modus aktiv   | Rettferdig modus aktiv                                  | Kontakt leverandøren.   |
| A.02.76 | Minne fullt          | Reservert plass i minnet for spesifik-                  | Konfigurasjonsfeil:   |
|         |                      | brukerendringer mulig                                   | Tilbakestill CN1 og CN2   |
|         |                      |   | Skift ut CU-GH  |
| A.02.80 | Mangler kaskadekontr | Mangler kaskadekontroller                               | Fant ikke kaskadekontrolleren:  |
|         |                      |   | <ul> <li>Koble til kaskademasteren på nytt</li> </ul>   |
|         |                      |   | Utfør en autodetektering  |
| A.08.02 | Dusjtid utløpt       | Tiden som er reservert for dusjen, er utløpt            | Juster parameteren <b>DP357</b> etter ønsket dusjtid.   |
| A.10.33 | FølerVVøvreSoneD åp  | Øvre temperaturføler varmtvann-                         | Øvre temperaturføler for varmtvann er åpen:   |
|         |                      | stank sone VV ápen                                      | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul> |
| A.10.34 | FølerVVøvreSoneDlukk | Øvre temperaturføler varmtvann-<br>stank sone VV lukket | Kortslutning på den øvre varmtvannstemperatur-  |
|         |                      |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                                     |
| A.10.45 | RomtempSoneA mang-   | Målt romtemperatur sone A mangler                       | Romtemperaturføler ikke registrert i sone A:  |
|         | ler                  |   | <ul> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til: koble til<br/>føleren</li> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til riktig: kob-<br/>le føleren til riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                   |
| A.10.46 | RomtempSoneB mang-   | Målt romtemperatur sone B mangler                       | Romtemperaturføler ikke registrert i sone B:  |
|         | ler                  |   | <ul> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til: koble til<br/>føleren</li> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til riktig: kob-<br/>le føleren til riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                   |
| A.10.47 | RomtempSoneC mang-   | Målt romtemperatur sone C mangler                       | Romtemperaturføler ikke registrert i sone C:  |
|         | ler                  |   | <ul> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til: koble til<br/>føleren</li> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til riktig: kob-<br/>le føleren til riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                   |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse   | Løsning  |
|---------|----------------------|---|--|
| A.10.50 | T_VV øvre D mangler  | Varmtvannstemperaturføler øvre so-<br>ne VV mangler | Varmtvannstemperaturføler ikke registrert i sone varmtvann:  |
|         |                      |   | <ul> <li>Varmtvannstemperaturføler er ikke koblet til:<br/>koble til føleren</li> <li>Varmtvannstemperaturføler er ikke koblet riktig<br/>til: koble føleren riktig til</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                                |
| A.10.54 | Temp. sone VV mangl. | Temperaturføler sone VV mangler                     | <ul> <li>Temperaturføler ikke registrert i varmtvannssone:</li> <li>Temperaturføler er ikke koblet til: koble til føleren</li> <li>Temperaturføler er ikke koblet til riktig: koble føleren til riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul> |
| A.10.56 | T_VV sone AUX mangl  | Varmtvannstemperaturføler sone<br>AUX mangler       | <ul> <li>Varmtvannstemperaturføler ikke registrert i sone<br/>AUX:</li> <li>Varmtvannstemperaturføler er ikke koblet til:<br/>koble til føleren</li> <li>Varmtvannstemperaturføler er ikke koblet riktig<br/>til: koble føleren riktig til</li> </ul>      |
| A.10.56 | T_VV sone AUX mangl  | Varmtvannstemperaturføler sone<br>AUX mangler       | <ul> <li>Varmtvannstemperaturføler il<br/>AUX:</li> <li>Varmtvannstemperaturføle<br/>koble til føleren</li> <li>Varmtvannstemperaturføle<br/>til: koble føleren riktig til</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                             |

## 11.1.3 Blokkering

#### Tab.116 Blokkeringskoder

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse  | Løsning  |
|---------|----------------------|--|--|
| H.00.69 | TbuffertankÅpen      | Buffertanktemperaturføler er fjernet   | Buffertank-temperaturføler åpen:   |
|         |                      | område   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> </ul>   |
|         |                      |  | Feil på føler: Skift ut føleren  |
| H.00.70 | TbuffertankLukket    | Buffertanktemperaturføler er kort-<br>sluttet eller måler temperatur over<br>spes. område    | <ul> <li>Kortslutning på buffertank-temperaturføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                               |
| H.00.71 | TbuffertankØvre Åpen | Øvre buffertanktemperaturføler er<br>fjernet eller måler temperatur under<br>spes. område    | <ul> <li>Øvre buffertank-temperaturføler åpen:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul> |
| H.00.72 | TbuffertankØvreLukk  | Øvre buffertanktemperaturføler er<br>kortsluttet eller måler temperatur<br>over spes. område | <ul> <li>Kortslutning på øvre temperaturføler i buffertank:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>                        |
| H.00.74 | TbuffertankMangler   | Buffertanktemperaturføler var for-<br>ventet, men ble ikke registrert                        | <ul> <li>Buffertanktemperaturføler ikke registrert:</li> <li>Buffertanktemperaturføler er ikke koblet til:<br/>Koble til føleren</li> <li>Buffertanktemperaturføler er ikke koblet riktig<br/>til: Koble til føleren riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse  | Løsning   |
|---------|----------------------|--|---|
| H.00.75 | TbuffertankØvreMangl | Øvre buffertanktemperaturføler var                               | Øvre buffertanktemperaturføler ikke registrert:   |
|         |                      | forventet, men ble ikke registrert                               | <ul> <li>Øvre buffertanktemperaturføler er ikke koblet<br/>til: Koble til føleren</li> <li>Øvre buffertanktemperaturføler er ikke koblet<br/>riktig til: Koble til føleren riktig</li> </ul>  |
| H.00.76 | TkaskadeTur Åpen     | Kaskadeturtemperaturføler er fjernet                             | Kaskade-turtemperaturføler åpen:  |
|         |                      | eller måler temperatur under spes.<br>område                     | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| H.00.77 | TkaskadeTur Lukket   | Kaskadeturtemperaturføler er kort-                               | Kortslutning på kaskadeturtemperaturføler:  |
|         |                      | sluttet eller måler temperatur over spes. område                 | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| H.00.78 | TkaskadeTur mangler  | Kaskadeturtemperaturføler var for-                               | Kaskade-turtemperaturføler ikke registrert:   |
|         |                      | ventet, men ble ikke registrert                                  | <ul> <li>Kaskade-turtemperaturføler ikke koblet til: Koble til føleren</li> <li>Kaskade-turtemperaturføler ikke koblet riktig til:<br/>Koble til føleren riktig</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| H.00.81 | RomtempMangler       | Romtemperaturføler var forventet,                                | Romtemperaturføler ikke registrert:   |
|         |                      | men ble ikke registrert  | <ul> <li>Romtemperaturføler er ikke koblet til: Koble til<br/>føleren</li> <li>Romtemperaturføler er ikke riktig tilkoblet: Kob-<br/>le til føleren riktig</li> </ul>   |
| H.01.00 | Komm-feil            | Det har oppstått kommunikasjonsfeil                              | Kommunikasjonsfeil med sikkerhetskjerne:  |
|         |                      |  | <ul><li>Sett kjelen igang igjen</li><li>Skift ut CU-GH</li></ul>  |
| H.01.05 | Maks delta TT-TR     | Maksimal differanse mellom turtem-<br>peratur og returtemperatur | Maksimal forskjell mellom tur- og returtemperatur overskredet:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Ingen strømning eller for svak strømning:</li> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Sjekk vanntrykket</li> <li>Sjekk om varmeveksleren er ren</li> <li>Følerfeil:</li> <li>Kontroller at følerne fungerer riktig</li> <li>Kontroller at føleren er riktig installert</li> </ul>  |
| H.01.08 | SV Temp Grad. Nivå3  | Maksimal SV-temperaturgradient ni-<br>vå3 overskredet            | Maksimal temperaturøkning for varmeveksler er<br>overskredet:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Ingen strømning eller for svak strømning:</li> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Kontroller vanntrykket</li> <li>Kontroller om varmeveksleren er ren</li> <li>Kontroller at sentralvarmesystemet har riktig lufting, for å slippe ut luft</li> <li>Følerfeil:</li> <li>Kontroller at følerne fungerer riktig</li> <li>Kontroller at føleren er riktig installert</li> </ul> |

| Kode     | Visningstekst       | Beskrivelse                                  | Løsning   |
|----------|---------------------|--|---|
| H.01.09  | Gasspressostat      | Gasspressostat                               | Gasstrykk for lavt:   |
|          |                     |  | <ul> <li>Ingen strømning eller for svak strømning:</li> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller trykket på gasstilførselen</li> <li>Hvis et gassfilter er koblet til: Påse at filteret<br/>er rent</li> <li>Feil innstilling på GPS gasstrykkbryteren:</li> <li>Påse at bryteren er riktig montert</li> <li>Skift ut GPS-bryteren ved behov</li> </ul> |
| H.01.14  | Maks Ttur           | Turtemperatur har overskredet mak-           | Turtemperaturføler over normalt område:   |
|          |                     | simal verdi for drift                        | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Ingen strømning eller for svak strømning: <ul> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe,<br/>ventiler)</li> <li>Kontroller vanntrykket</li> <li>Kontroller om varmeveksleren er ren</li> </ul> </li> </ul>  |
| H.01.15  | Maks Trøykgass      | Røykgasstemperatur har overskre-             | Maksimum røykgasstemperatur overskredet:  |
|          |                     | det maksimal verdi for drift                 | <ul> <li>Kontroller røykgassutløpssystemet</li> <li>Kontroller varmeveksleren for å sikre at røyk-<br/>gassiden ikke er tett</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.01.21  | VV-temp gradNivå3   | Maksimal varmtvannstemperaturgra-            | Tilførselstemperaturen har steget for raskt:  |
|          |                     | dient nivå3 overskredet                      | <ul> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Kontroller at pumpen fungerer som den skal</li> </ul>   |
| H.02.00  | Tilbakestill. pågår | Tilbakestilling pågår                        | Nullstillingsprosedyre aktiv:   |
|          |                     |  | Ingen handling  |
| H.02.02  | Vent konfig-nummer  | Venter på konfigurasjonsnummer               | Konfigurasjonsfeil eller ukjent konfigurasjons-<br>nummer:  |
| 11.02.02 | Kanffail            | 1/oufigurgeionefeil                          | Illbakestill CN1 og CN2   |
| п.02.03  | Kom-leii            | Koniigurasjonsieli                           | nummer:   |
| 11.02.04 | Deverenterfeil      | Devenenterfeil                               | Ilibakestill CN1 og CN2   |
| H.02.04  | Parameterreli       | Parameterreli                                | <ul> <li>Meldingene blir ikke lagret:</li> <li>Sett kjelen igang igjen</li> <li>Tilbakestill CN1 og CN2</li> <li>Skift ut CU-GH-kretskortet</li> </ul>  |
| H.02.05  | CSU CU-uoverens-    | CSU stemmer ikke overens med                 | Konfigurasjonsfeil:   |
|          | stem.               | СО-туре                                      | Tilbakestill CN1 og CN2   |
| H.02.09  | Delvis blokkering   | Delvis blokkering av enheten regi-<br>strert | Inngangsblokkering aktiv eller frostbeskyttelse aktiv:  |
|          |                     |  | <ul> <li>Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak</li> <li>Feil parametersett: Kontroller parametrene</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen</li> </ul>   |
| H.02.10  | Full blokkering     | Full blokkering av enheten registrert        | Blokkeringsinngang er aktiv (uten frostbeskyttel-<br>se):   |
|          |                     |  | <ul> <li>Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak</li> <li>Feil parametersett: Kontroller parametrene</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen</li> </ul>   |
| H.02.12  | Frigivelsessignal   | Frigivelsessignal inngang på kontrol-        | Ventetid utløsingssignal er utløpt:   |
|          |                     | iennet fra ennet eksternt miljø              | <ul> <li>Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak</li> <li>Feil parametersett: Kontroller parametrene</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen</li> </ul>   |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse  | Løsning   |
|---------|----------------------|--|---|
| H.02.16 | Int CSU-tidsavbrudd  | Internt CSU-tidsavbrudd  | Konfigurasjonsfeil:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Tilbakestill CN1 og CN2</li> <li>Skift ut PCB</li> </ul>   |
| H.02.18 | OBD-feil             | Objektkatalogfeil  | Tilbakestill CN1 og CN2   |
|         |                      |  | Se<br>Typeskiltet for verdiene CN1 og CN2.  |
| H.02.31 | Autofylling nødv.    | Enheten krever automatisk påfylling<br>av vannsystemet på grunn av lavt<br>trykk | Etterfyll sentralvarmeanlegget ved bruk av den automatiske etter-/påfyllingsenheten.  |
| H.02.36 | Funksjonsenhet mangl | Funksjonsenhet har blir frakoblet  | Kommunikasjonsfeil med SCB-kretskort:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse med BUSS: Kontroller led-<br/>ningene.</li> <li>Kretskort mangler: Koble til kretskortet igjen, el-<br/>ler hent det fra minnet ved bruk av autodetekte-<br/>ring.</li> </ul> |
| H.02.38 | Ingen vannhardhet    | Ingen vannhardhet  | -   |
| H.02.40 | Funksjon utilgjeng.  | Funksjon utilgjengelig   | Kontakt leverandøren  |
| H.02.45 | Full CAN tilkobl.mat | Full CAN-tilkoblingsmatrise  | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |  | Utfør en autodetektering  |
| H.02.46 | Full CAN-enhetsadm   | Full CAN-enhetsadministrering  | SCB ikke funnet:  |
|         |                      |  | Utfør en autodetektering  |
| H.02.55 | Ugyld. el. man.sernr | Ugyldig eller manglende enhetsse-<br>rienummer                                   | Skift ut CU-GH-kretskortet  |
| H.02.61 | Ikke støttet funksj. | Sone A støtter ikke den valgte funk-<br>sjonen                                   | Funksjonsinnstillingen for sone A er ikke riktig el-<br>ler er ikke tillatt på denne kretsen:   |
|         |                      |  | • Kontroller innstillingen av parameteren CP020.  |
| H.02.62 | Ikke støttet funksj. | Sone B støtter ikke den valgte funk-<br>sjonen                                   | Funksjonsinnstillingen for sone B er ikke riktig el-<br>ler er ikke tillatt på denne kretsen:   |
|         |                      |  | • Kontroller innstillingen av parameteren CP021.  |
| H.02.63 | Ikke støttet funksj. | Sone C støtter ikke den valgte funk-<br>sjonen                                   | Funksjonsinnstillingen for sone C er ikke riktig el-<br>ler er ikke tillatt på denne kretsen:   |
|         |                      |  | • Kontroller innstillingen av parameteren CP023.  |
| H.02.64 | Ikke støttet funksj. | Sone D støtter ikke den valgte funk-<br>sjonen                                   | Funksjonsinnstillingen for sone C (DHW) er ikke riktig eller er ikke tillatt på denne kretsen:  |
|         |                      |  | • Kontroller innstillingen av parameteren CP022.  |
| H.02.65 | Ikke støttet funksj. | Sone E støtter ikke den valgte funk-<br>sjonen                                   | Funksjonsinnstillingen for sone E (AUX) er ikke riktig eller er ikke tillatt på denne kretsen:  |
|         |                      |  | • Kontroller innstillingen av parameteren CP024.  |
| H.02.66 | TAS ikke tilkoblet   | Rustbeskyttelsen (TAS) til varmt-<br>vannstanken er ikke koblet til              | Korrosjonsbeskyttelsesanode (TAS) ikke regi-<br>strert:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Anode er ikke koblet til: Koble til anoden</li> <li>Anode er ikke koblet riktig til: Koble til anoden riktig</li> </ul>  |
| H.02.67 | TAS-kortslutning     | Rustbeskyttelsen (TAS) til varmt-<br>vannstanken er kortsluttet                  | Korrosjonsbeskyttelsesanode (TAS) mangler el-<br>ler er kortsluttet:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>             |
| H.02.70 | VGE-testfeil         | Ekst.varmegjevinnenhetstest mis-<br>lyktes                                       | Kontroll av tilbakeslagsventil varmegjenvinnings-<br>enhet mislyktes:   |
|         |                      |  | Kontroller den eksterne varmegjenvinningsen-<br>hetens tilbakeslagsventil.  |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse                             | Løsning  |
|---------|----------------------|---|--|
| H.02.79 | Anlegg mistet S-buss | Det er ikke noe anlegg tilgjengelig     | S-Bus-kontaktenheter mangler:  |
|         |                      | på systembussen (kaskade).              | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmonterte kontakter: Sjekk at kontaktene er<br/>riktig montert</li> <li>Endekontakter (med motstand) mangler eller er<br/>feil tilkoblet: sjekk kabling og kontakter</li> <li>Kontroller om tilkoblede enheter er aktivert</li> </ul>   |
| H.03.00 | Parameterfeil        | Sikkerhetsparameternivå 2, 3, 4 er      | Parameterfeil: sikkerhetskjerne  |
|         |                      | ikke riktig eller mangler               | <ul><li>Sett kjelen igang igjen</li><li>Skift ut CU-GH</li></ul>   |
| H.03.01 | CU til GVR-datafeil  | Ingen gyldige data mottatt fra CU til   | Kommunikasjonsfeil med CU-GH:  |
|         |                      | GVR                                     | <ul> <li>Sett kjelen igang igjen</li> </ul>  |
| H.03.02 | Flammetap oppdaget   | Målt ioniseringsstrøm er under gren-    | Ingen flamme under drift:  |
|         |                      | sen                                     | <ul> <li>Ingen ioniseringsstrøm:</li> <li>Luft ut gasstilførselen for å fjerne luften</li> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen</li> <li>Kontroller trykket på gasstilførselen</li> <li>Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten</li> <li>Kontroller at luftinntaket og røykgassutløpet ikke er blokkert</li> <li>Kontroller at røykgass ikke resirkuleres</li> </ul> |
| H.03.05 | Intern blokkering    | Intern blokkering oppstått på gass-     | Sikkerhetskjernefeil:  |
|         |                      | ventilregulering                        | <ul><li>Sett kjelen igang igjen</li><li>Skift ut CU-GH</li></ul>   |
| H.03.17 | Sikkerhetssjekk      | Periodisk sikkerhetssjekk pågår         | <ul><li>Sett kjelen igang igjen</li><li>Skift ut CU-GH</li></ul>   |
| H.10.00 | T tur sone A åpen    | Turtemperaturføler sone A åpen          | Turtemperaturfølersone A åpen:   |
|         |                      |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.01 | T tur sone A lukket  | Turtemperaturføler sone A lukket        | Kortslutning på turtemperaturfølersone A:  |
|         |                      |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.02 | T varmtv.sone A åpen | Varmtvannstemperaturføler sone A        | Varmtvannstemperaturfølersone A åpen:  |
|         |                      | apen                                    | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.03 | T varmtv.sone A lukk | Varmtvannstemperaturføler sone A lukket | Kortslutning på varmtvannstemperaturfølersone<br>A:  |
|         |                      |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> <li>Ved bruk av termostaten i stedet for føleren:<br/>parameteren CP500 må settes til av (=deakti-<br/>ver)</li> </ul>   |

| Kode    | Visningstekst             | Beskrivelse   | Løsning  |
|---------|---------------------------|---|--|
| H.10.04 | TsvømmebassSoneAå-        | Temperaturføler svømmebasseng                         | Svømmebasseng-temperaturføler A åpen:  |
|         | pen                       | sone A apen   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.05 | TsvømmebassSoneA-<br>lukk | Sensor for svømmebassengtempe-<br>ratur sone A lukket | Kortslutning på svømmebasseng-temperaturfø-<br>lersone A:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.09 | Ttur sone B åpen          | Turtemperaturføler sone B åpen                        | Turtemperaturfølersone B åpen:   |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.10 | T tur sone B lukket       | Turtemperaturføler sone B lukket                      | Kortslutning på turtemperaturfølersone B:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.11 | T varmtv sone B åpen      | Varmtvannstemperaturføler sone B                      | Varmtvannstemperaturfølersone B åpen:  |
|         |                           | åpen  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.12 | T varmtv sone B lukk      | Varmtvannstemperaturføler sone B<br>lukket            | Kortslutning på varmtvannstemperaturfølersone<br>B:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> <li>Ved bruk av termostaten i stedet for føleren:<br/>parameteren CP501 må settes til av (=deakti-<br/>ver)</li> </ul> |
| H.10.13 | TsvømmebasSoneB<br>åpen   | Temperaturføler svømmebasseng<br>sone B åpen          | <ul> <li>Svømmebasseng-temperaturføler B åpen:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> </ul>   |
|         |                           |   | <ul> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| H.10.14 | TsvømmebassSone-<br>Blukk | Temperaturføler svømmebasseng<br>sone B lukket        | Kortslutning på svømmebasseng-temperaturfø-<br>lersone B:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |

| Kode    | Visningstekst             | Beskrivelse                                 | Løsning  |
|---------|---------------------------|---|--|
| H.10.18 | T tur sone C åpen         | Turtemperaturføler sone C åpen              | Turtemperaturfølersone C åpen:   |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.19 | T tur sone C lukket       | Turtemperaturføler sone C lukket            | Kortslutning på turtemperaturfølersone C:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.20 | T varmtv sone C åpen      | Varmtvannstemperaturføler sone C            | Varmtvannstemperaturfølersone C åpen:  |
|         |                           | åpen  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.21 | T varmtv sone C lukk      | Varmtvannstemperaturføler sone C lukket     | Kortslutning på varmtvannstemperaturfølersone<br>C:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> <li>Ved bruk av termostaten i stedet for føleren:<br/>parameteren CP503 må settes til av (=deakti-<br/>ver)</li> </ul> |
| H.10.22 | TsvømmebassSoneCå-        | Temperaturføler svømmebasseng               | Svømmebasseng-temperaturføler C åpen:  |
|         | pen                       | sone C ápen                                 | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.23 | TsvømmebassSone-<br>Clukk | Temperaturføler svømmebasseng sone C lukket | Kortslutning på svømmebasseng-temperaturfø-<br>lersone C:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.27 | T tur sone VV åpen        | Turtemperaturføler sone VV åpen             | Turtemperaturfølersone DHW åpen:   |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.28 | Føler soneVV lukket       | Turtemperaturføler sone VV lukket           | Kortslutning på turtemperaturfølersone DHW:  |
|         |                           |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse                                  | Løsning  |
|---------|----------------------|--|--|
| H.10.29 | Føler sone VV åpen   | Temperaturføler sone VV åpen                 | Varmtvannstemperaturfølersone DHW åpen:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.30 | T sone VV lukket     | Varmtvannstemperaturføler sone VV<br>lukket  | Kortslutning på varmtvannstemperaturfølersone<br>DHW:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> <li>Ved bruk av termostaten i stedet for føleren:<br/>parameteren CP502 må settes til av (=deakti-<br/>ver)</li> </ul> |
| H.10.36 | Føler sone AUX åpen  | Turtemperaturføler sone AUX åpen             | Turtemperaturfølersone AUX åpen:   |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.37 | Føler soneAUX lukket | Turtemperaturføler sone AUX lukket           | Kortslutning på turtemperaturfølersone AUX:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.38 | T VV sone AUX åpen   | Varmtvannstemperaturføler sone               | Varmtvannstemperaturfølersone AUX åpen:  |
|         |                      | AUX apen                                     | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Føleren er ikke til stede.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| H.10.39 | Føler soneAUX lukket | Varmtvannstemperaturføler sone<br>AUX lukket | Kortslutning på varmtvannstemperaturfølersone<br>AUX:  |
|         |                      |  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> <li>Ved bruk av termostaten i stedet for føleren:<br/>parameteren CP504 må settes til av (=deakti-<br/>ver)</li> </ul> |

#### Tab.117 Låsekoder

| Kode    | Visningstekst    | Beskrivelse   | Løsning   |
|---------|------------------|---|---|
| E.00.04 | Tretur åpen      | Returtemperaturføler er fjernet eller   | Returtemperaturføler åpen:  |
|         |                  | måler temperatur under spes. områ-<br>de  | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.00.05 | TRetur lukket    | Returtemperaturføler er kortsluttet   | Returtemperaturføler kortsluttet:   |
|         |                  | eller måler temperatur over spes.<br>område   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.00.06 | TRetur mangler   | Returtemperaturføler var forventet,   | Ingen forbindelse med føler for temperatur retur:   |
|         |                  | men ble ikke registrert   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene.</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.00.07 | dTRetur for høy  | Returtemperaturdifferansen er for stor  | Forskjellen mellom flyt- og returtemperaturen er for stor:  |
|         |                  |   | <ul> <li>Ingen sirkulasjon: <ul> <li>Luft ut sentralvarmeanlegget for å fjerne luft</li> <li>Sjekk vanntrykket</li> <li>Hvis tilgjengelig: Kontroller parametere for kjeletypen</li> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Kontroller at varmepumpen fungerer som den skal</li> <li>Sjekk om varmeveksleren er ren</li> </ul> </li> <li>Føler ikke tilkoblet eller tilkoblet feil: <ul> <li>Sjekk at følerne fungerer korrekt</li> <li>Kontroller at føleren er riktig installert</li> </ul> </li> </ul> |
| E.00.16 | VV-føler åpen    | Varmtvannstanktemperaturføler er<br>fjernet eller måler temperatur under<br>spes. område      | <ul> <li>Apne berederføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| E.00.17 | VV-føler lukket  | Varmtvannstanktemperaturføler er<br>kortsluttet eller måler temperatur<br>over spes. område   | <ul> <li>Berederføler kortsluttet:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.00.44 | TkombiVVUtÅpen   | Varmtvannsutløpstemperaturføler er<br>fjernet eller måler temperatur under<br>spes. område    | <ul> <li>Brudd på varmtvannstemperaturføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.00.45 | VVutFøler kortsl | Varmtvannsutløpstemperaturføler er<br>kortsluttet eller måler temperatur<br>over spes. område | <ul> <li>Kortslutning på varmtvannstemperaturføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |

| Kode    | Visningstekst            | Beskrivelse  | Løsning   |
|---------|--------------------------|--|---|
| E.01.04 | 5 x flammetapfeil        | 5 x feil med forekomst av utilsiktet   | Flammetap oppstår 5 ganger:   |
|         |                          | flammetap  | <ul> <li>Luft ut gasstilførselen for å fjerne luften</li> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen</li> <li>Kontroller trykket på gasstilførselen</li> <li>Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten</li> <li>Kontroller at luftinntaket og røykgassutløpet ikke er blokkert</li> <li>Kontroller at røykgass ikke resirkuleres</li> </ul>   |
| E.01.11 | Vifte utenfor område     | Viftehastigheten har overskredet<br>normal driftshastighet                         | <ul> <li>Viftefeil:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene.</li> <li>Feil på viften: Skift ut viften</li> <li>Viften går når den ikke skal: Undersøk om det<br/>er for mye trekk i skorsteinen</li> </ul>   |
| E.01.12 | Retur høyere tur         | Returtemperatur har høyere tempe-<br>raturverdi enn turtemperaturen                | <ul> <li>Flyt og retur er reversert:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Vannsirkulasjon i feil retning: Kontroller sirkula-<br/>sjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Dårlig fungerende føler: Kontroller følerens<br/>ohm-verdi</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul> |
| E.01.24 | Forbrenningsfeil         | Flere forbrenningsfeil opptrer med 24 timer  | <ul> <li>Lav ioniseringsstrøm:</li> <li>Luft ut gasstilførselen for å fjerne luften.</li> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller trykket på gasstilførselen.</li> <li>Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten.</li> <li>Kontroller at luftinntaket og røykgassutløpet ikke er blokkert.</li> <li>Sjekk at det ikke er resirkulering av avgasser.</li> </ul>        |
| E.02.04 | Parameterfeil            | Parameterfeil  | Konfigurasjonsfeil:<br>• Tilbakestill CN1 og CN2<br>Se<br>Typeskiltet for verdiene CN1 og CN2.  |
| E.02.13 | Blokkerer inngang        | Blokkerer inngang på kontrollenhet<br>fra enhet eksternt miljø                     | Inngangsblokkering er aktiv:<br>• Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak<br>• Feil parametersett: Kontroller parametrene  |
| E.02.15 | Ekst CSU-tidsavbrudd     | Eksternt CSU-tidsavbrudd   | <ul> <li>CSU-tidsavbrudd:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Defekt CSU: Skift ut CSU</li> </ul>   |
| E.02.16 | Int CSU-tidsavbrudd      | Internt CSU-tidsavbrudd  | Tidsavbrudd internt minne:<br>• Skift ut PCB.   |
| E.02.17 | GVR kommTidsav-<br>brudd | Kommunikasjon gassventilkontrol-<br>lenhet har overskredet tilbakemel-<br>dingstid | Kommunikasjonsfeil med sikkerhetskjerne:<br>• Sett kjelen igang igjen<br>• Skift ut CU-GH   |

| Kode    | Visningstekst        | Beskrivelse   | Løsning   |
|---------|----------------------|---|---|
| E.02.32 | Autofyll kommfeil    | Kommunikasjon om installasjon av<br>automatisk påfylling har overskredet                | Etterfylling av sentralvarmeanlegget tar for lang tid:  |
|         |                      | tilbakemeldingstiden  | <ul> <li>Undersøk anlegget for lekkasje.</li> <li>Kontroller vanntrykket i systemet.</li> <li>Kontroller at inntaksgassventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller at trykkføleren fungerer som den skal.</li> <li>Kontroller at sikkerhetsventilen fungerer som den skal.</li> </ul> |
| E.02.35 | Sikkerhetsenhet mang | Sikkerhetskritisk enhet har blitt kob-<br>let fra                                       | Kommunikasjonsfeil  |
| E.02.39 | AF liten trykkstign. | Utilstrekkelig økning i trykket etter<br>automatisk påfylling                           | Vanntrykket i anlegget har ikke steget tilstrekkelig<br>under den automatiske påfyllingen:  |
|         |                      |   | <ul> <li>Undersøk anlegget for lekkasje.</li> <li>Kontroller vanntrykket i systemet.</li> <li>Kontroller at inntaksgassventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen.</li> <li>Kontroller at trykkføleren fungerer som den skal.</li> <li>Kontroller at sikkerhetsventilen fungerer som den skal.</li> </ul> |
| E.02.47 | Misl tilkobl funk-gr | Mislykket tilkobling av funksjons-<br>grupper   | <ul> <li>Fant ikke funksjonsgruppe:</li> <li>Utfør en autodetektering</li> <li>Sett kjelen igang igjen</li> <li>Skift ut CLLCH</li> </ul>   |
| E.02.70 | VGE-testfeil         | Ekst.varmegjevinnenhetstest mis-<br>lyktes  | Kontroll av tilbakeslagsventil varmegjenvinnings-<br>enhet mislyktes:   |
|         |                      |   | <ul> <li>Kontroller den eksterne varmegjenvinningsen-<br/>hetens tilbakeslagsventil.</li> </ul>   |
| E.04.00 | Parameterfeil        | Sikkerhetsparameternivå 5 er ikke riktig eller mangler                                  | Skift ut CU-GH.   |
| E.04.01 | Ttur lukket          | Turtemperaturføler er kortsluttet eller<br>måler temperatur over spes. område           | <ul> <li>Flyttemperaturføler kortsluttet:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |
| E.04.02 | Ttur åpen            | Turtemperaturføler er fjernet eller<br>måler temperatur under spes. områ-<br>de         | <ul> <li>Turtemperaturføler åpen:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>  |
| E.04.03 | Maks turtemp         | Målt turtemperatur over sikkerhets-<br>grense   | <ul> <li>Ingen strømning eller for svak strømning:</li> <li>Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler)</li> <li>Kontroller vanntrykket</li> <li>Kontroller om varmeveksleren er ren</li> </ul>   |
| E.04.04 | Trøykgass lukket     | Røykgasstemperaturføler er kortslut-<br>tet eller måler temperatur over spes.<br>område | <ul> <li>Røykgassføler kortsluttet:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> <li>Feil på føler: Skift ut føleren</li> </ul>   |

| Kode    | Visningstekst     | Beskrivelse  | Løsning  |  |  |
|---------|-------------------|--|--|--|--|
| E.04.05 | Trøykgass åpen    | Røykgasstemperaturføler er fjernet<br>eller måler temperatur under spes.<br>område | <ul> <li>Røykgassføler:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Feilmontert føler: Sjekk at føleren er riktig mon-<br/>tert</li> </ul>   |  |  |
| F.04.06 | Maks turtemp      | Målt røvkgasstemperatur over gren-   | Feil på føler: Skift ut føleren  |  |  |
| 2.01.00 |                   | se   | -  |  |  |
| E.04.07 | Ttur-føler        | Avvik i turføler 1 og turføler 2 oppda-<br>get                                     | Tilførselstemperaturføler åpen:<br>• Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen<br>• Feil på føler: Skift ut føleren  |  |  |
| E.04.08 | Sikkerhetsinngang | Sikkerhetsinngang er åpen  | <ul> <li>Bryteren for lufttrykkdifferanse aktivert:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Trykket i røykgasskanalen er eller har vært for<br/>høyt: <ul> <li>Tilbakeslagsventil åpnes ikke</li> <li>Vannlåsen blokkert eller tom</li> <li>Kontroller at luftinntaket og røykgassutløpet<br/>ikke er blokkert</li> <li>Siekk om varmeveksleren er ren</li> </ul> </li> </ul>  |  |  |
| E.04.09 | Trøykgassføler    | Avvik i røykgassføler 1 og røykgass-<br>føler 2 oppdaget                           | Røykgassføler:<br>• Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen<br>• Feil på føler: Skift ut føleren   |  |  |
| E.04.10 | Mislykket start   | 5 mislykkede brennerstarter regi-<br>strert  | <ul> <li>Fem mislykkede oppstarter av brenner:</li> <li>Ingen tenngnist: <ul> <li>Sjekk kabling mellom CU-GH og tenntransformatoren</li> <li>Sjekk ioniserings-/tennelektroden</li> <li>Kontroller jordingen</li> <li>Kontroller tilstanden til brennerdekselet</li> <li>Sjekk jordingen</li> <li>Skift ut CU-GH</li> </ul> </li> <li>Tenngnist, men ingen flamme: <ul> <li>Luft ut gasstilførselen for å fjerne luften</li> <li>Kontroller at luftinntaket og røykgassutløpet ikke er blokkert</li> <li>Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten</li> <li>Skift ut CU-GH</li> </ul> </li> <li>Flamme til stede, men ioniseringen har feilet eller er ikke tilstrekkelig: <ul> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen</li> <li>Kontroller kablingen på gasstilførselen</li> <li>Kontroller at gassventilen er helt åpen</li> <li>Kontroller kablingen på gassventilenheten</li> <li>Skift ut CU-GH</li> </ul> </li> </ul> |  |  |
| E.04.11 | VPS               | Kontroll VPS-gassventil mislyktes  | <ul> <li>Gasslekkasjekontroll feil:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Gasslekkasjekontroll VPS defekt: Bytt ut ventil-<br/>sikringssystemet (VPS)</li> <li>Gassventilenhet defekt: Skift ut gassventilen-<br/>heten</li> </ul>   |  |  |

| Kode     | Visningstekst        | Beskrivelse   | Løsning  |
|----------|----------------------|---|--|
| E.04.12  | Falsk flamme         | Falsk flamme oppdaget før brenner-  | Falsk flammesignal:  |
|          |                      | start   | <ul> <li>Brenneren forblir veldig varm: Still inn O<sub>2</sub></li> <li>Ioniseringsstrøm målt, men ingen flamme er til<br/>stede: Sjekk ioniserings- og tennelektroden</li> <li>Defekt gassventil: Skift ut gassventilen</li> <li>Defekt tenntransformator: Skift ut tenntransfor-<br/>matoren</li> </ul> |
| E.04.13  | Vifte                | Viftehastigheten har overskredet<br>normal driftshastighet  | <ul> <li>Viftefeil:</li> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene.</li> <li>Viften går når den ikke skal: Undersøk om det<br/>er for mye trekk i skorsteinen</li> <li>Feil på viften: Skift ut viften</li> </ul>  |
| E.04.14  | Forbrenningsfeil     | Brennertemperaturen og settpunktet<br>avviker med mer enn 60 s i forhold<br>til GVC-konfigurasjon | -  |
| E.04.15  | Røykgassrør blokkert | Røykgassrøret er blokkert   | Røykgassutløp er blokkert:   |
|          |                      |   | <ul><li>Kontroller at røykgassutløpet ikke er blokkert</li><li>Sett kjelen igang igjen</li></ul>   |
| E.04.17  | Gassventil driv feil | Driveren for gassventilen er brutt  | Feil på gassventilenhet:   |
|          |                      |   | <ul> <li>Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og<br/>kontaktene</li> <li>Defekt gassventilenhet: Skift ut gassventilenhe-<br/>ten</li> </ul>  |
| E.04.18  | Min turtemp feil     | Turtemperaturen er under minimum definert av GVC-parameteren                                      | -  |
| E.04.19  | Mengdemåler          | Kommunikasjon massestrømsensor  | -  |
| E.04.20  | Mengdemåler          | Massestrømsensor avvik  | -  |
| E.04.21  | Brennertemperatur    | Avvik i brennerføler 1 og brennerfø-<br>ler 2 oppdaget  | -  |
| E.04.23  | Intern feil          | Gassventilregulering intern låsing  | <ul><li>Sett kjelen igang igjen</li><li>Skift ut CU-GH</li></ul>   |
| E.04.24  | Ingen gassfamilie    | Ingen gassfamilie fastsatt under gassfamilieregisteringsmodus                                     | -  |
| E.04.250 | Intern feil          | Feil registrert i relé gassventil   | Intern feil:   |
|          |                      |   | • Skift ut PCB.  |

### 11.2 Feilhistorikk

Kontrollpanelet har et feilminne der det er lagret en historikk for de siste 32 feilene. Detaljer om kjelen når en feil har opptrådt, kan leses av. For eksempel:

- status
- substatus
- turtemperatur
- returtemperatur

Disse detaljene og andre kan bidra til å utbedre feilen.

#### 11.2.1 Lese av og tømme feilminnet

Feilminnet lagrer informasjonen om de siste feilene.

- 1. Velg flisen [ 🕷].
- Trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.

### Fig.114 Installatørnivå



#### Fig.115 Feildetaljer



- 3. Bruk dreiebryteren til å velge kode: 0012
- 4. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - ⇒ Når installatørnivået er aktivert, endres statusen for flisen [∦] fra Av til På.
- 5. Trykk på ≔-knappen.
- 6. Bruk dreiebryteren til å velge Feillogg.
- 7. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
  - ⇒ Listen med inntil de 32 siste feilene vises med feilkoden, en kort beskrivelse og datoen.
- 8. Bruk dreiebryteren til å velge feilkoden du vil undersøke.
- 9. Trykk på knappen ✔ for å bekrefte valget.
- ⇒ En forklaring til feilkoden og flere detaljer for kjelen da feilen oppstod, vises på displayet.
- 10. For å tømme feilminnet trykker du på knappen ✓ og holder den inne.

## 12 Avfallshåndtering

## 12.1 Kassering og resirkulering

Fig.116



#### Forsiktig

Kun faglig kvalifiserte personer har tillatelse til å fjerne og kassere kjelen, i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale bestemmelser.

Hvis du trenger å fjerne kjelen, går du frem på følgende måte:

- 1. Slå av kjelen.
- 2. Kople fra strømtilførselen til kjelen.
- 3. Steng hovedgassventilen.
- 4. Steng vanntilførselen.
- 5. Steng gassventilen på kjelen.
- 6. Tøm installasjonen.
- 7. Fjern luft-/røykgassrørene.
- 8. Koble fra alle rørene.
- 9. Demonter kjelen.

## 13 Reservedeler

## 13.1 Generelt

Fig.117 http://pieces.dedietrich-thermique.fr



Skift defekte eller utslitte kjeledeler bare med originaldeler eller anbefalte deler.

Informasjon om tilgjengelige deler finnes på nettstedet for profesjonelle.



Ved bestilling av en del må du angi delenummeret til den aktuelle delen.

Når du bestiller en del, må du oppgi delenummeret som vises i listen ved siden av posisjonsnummeret til den ønskede delen.

#### 13.2 Deler



Fig.119 AMC 25/39 BIC



## 13.3 Reservedelsliste

#### Tab.118 Mantel

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                               | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|---|-----------|-----------|
| 1001     | 7665256 | Magneter                                  | х         | х         |
| 1001     | 7703801 | Mantel frontpanel                         | х         | х         |
| 1002     | 7700073 | Deksel kontrollpanel                      | х         | х         |
| 1005     | 7665259 | Tetning, deksel ramme / brukergrensesnitt | х         | х         |
| 1006     | S101403 | Bolt kvart holder                         | х         | х         |
| 1007     | S101253 | Kjele lys                                 | х         | х         |
| 1008     | S101190 | Plugg 8,5 x 0,75 x 11,0 mm                |           | х         |

#### Tab.119 Varmeveksler og brenner

| Markører | Delenr. | Beskrivelse   | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|---|-----------|-----------|
| 2001     | 7689674 | Varmeveksler 28 kW                                    | х         |           |
| 2001     | 7689714 | Varmeveksler 40 kW                                    |           | Х         |
| 2002     | S100894 | Kondensoppsamler 253 mm                               | х         |           |
| 2002     | S101181 | Kondensoppsamler 338 mm                               |           | х         |
| 2003     | 7689675 | Energieffektiv pumpe                                  |           | Х         |
| 2003     | 7703779 | Energieffektiv pumpe                                  | х         | х         |
| 2004     | S100905 | Montering av vannlås                                  | х         | х         |
| 2005     | 7665244 | Rørsett tilførsel og retur                            | х         | х         |
| 2006     | S100854 | Røykgassutløpsrør Ø 80 mm (28 kW)                     | х         |           |
| 2006     | S101199 | Røykgassutløpsrør Ø 80 mm (40 kW)                     |           | х         |
| 2007     | S100906 | Tetningsring, vannlås                                 | х         | х         |
| 2008     | S59586  | Hårnålsfjær 18 mm (10 stk.)                           | х         | х         |
| 2009     | 7689676 | Vibrasjonsdemper                                      | х         | Х         |
| 2010     | 7673034 | O-ring 18 x 2,8 mm MOS2 (10 stk.)                     | х         | х         |
| 2011     | 7623837 | Følersett dobbel NTC 10K (1 stk.) og NTC 10K (2 stk.) | х         | х         |
| 2012     | S100890 | Tenn-/ioniseringselektrode                            | х         | х         |
| 2013     | S59118  | Inspeksjonsglass, sett                                | х         | Х         |
| 2014     | S62105  | Pakning for elektrode (10 stk.)                       | х         | Х         |
| 2015     | S48950  | Skrue M4 x 10 (50 stk.)                               | х         | Х         |
| 2016     | S100880 | Pakning for brenner 28 kW                             | х         |           |
| 2016     | S101196 | Pakning for brenner 40 kW                             |           | Х         |
| 2017     | 7669770 | Lufteventil   | х         | Х         |
| 2018     | S58730  | O-ring 17 x 4 mm (10 stk.)                            | х         | х         |
| 2019     | S100891 | Slange, silikon 8 x 4 x 715 mm                        | х         | х         |
| 2020     | S100888 | Pakning, varmeveksler - kondensoppsamler              | х         |           |
| 2020     | S101179 | Pakning, varmeveksler - kondensoppsamler              |           | х         |
| 2021     | S100892 | Pakning, røykgassutløp - kondensoppsamler             | х         | Х         |
| 2022     | S100855 | Tetningsring Ø 80 mm (5 stk.)                         | х         | х         |
| 2023     | S100850 | Deksel til røykgassmålepunkt                          | х         | х         |
| 2024     | S100901 | Festestrimmel, varmeveksler                           | х         | Х         |
| 2025     | S100838 | Tenntransformator, med elektrode                      | х         | Х         |
| 2026     | 7665193 | Hylse, vannlås  | х         | х         |
| 2027     | S100765 | Røykgassadapter 60/100                                | х         | Х         |
| 2028     | S62232  | Deksel til røykgassmålepunkt (5 stk.)                 | х         | Х         |
| 2029     | S62233  | Deksel til luftinntaksmålepunkt (5 stk.)              | x         | х         |
| 2031     | S100197 | Ventilasjonspumpe                                     | x         | х         |
| 2032     | S56155  | Pakning 23,8 x 17,2 x 2 mm                            | x         | Х         |
| 2033     | S100814 | Klips 10.3 (5 stk.)                                   |           | Х         |

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                       | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| 2034     | S62586  | O-ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 stk.) |           | х         |
| 2035     | S100242 | Pumpeplugg                        |           | х         |
| 2036     | S100925 | Ekspansjonskar                    | х         |           |
| 2037     | 7702930 | Rør, ekspansjonskar               | х         |           |
| 2038     | S44483  | Mutter M8 (10 stk.)               | х         |           |
| 2039     | S101007 | Tannskive 8.2 (4 stk.)            | х         |           |
| 2040     | S100814 | Klips 10.3 (5 stk.)               | х         |           |
| 2041     | S62586  | O-ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 stk.) | х         |           |

#### Tab.120 Gass/luft

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                          | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| 3001     | S101507 | Gassventilenhet                      | х         | х         |
| 3002     | 7665194 | Vifteenhet 25-28 kW                  | х         |           |
| 3002     | 7665247 | Vifteenhet 35-40 kW                  |           | х         |
| 3003     | S100879 | Brenner 28 kW (198 mm)               | х         |           |
| 3003     | S101524 | Brenner 40 kW (284 mm)               |           | х         |
| 3004     | S100881 | Tetning 83 mm med ventil (28 kW)     | х         |           |
| 3004     | S101198 | Tetning 83 mm med ventil (40 kW)     |           | х         |
| 3005     | S101185 | Deksel, gass/luft-kammer 306 x 99 mm | х         | х         |
| 3006     | S101290 | Gasstilførselsrør                    | х         | х         |
| 3007     | S100911 | Lufttilførselsspjeld 28 kW           | х         |           |
| 3007     | S101523 | Lufttilførselsspjeld 40 kW           |           | х         |
| 3008     | S56155  | Pakning 23,8 x 17,2 x 2 mm           | х         | х         |
| 3010     | S100951 | Skrue DIN7985 M5 x 25 (10 stk.)      | х         | х         |
| 3011     | S101010 | Mutter G3/4"                         | х         | х         |
| 3012     | S101542 | Begrensningsskive R 3.95 20-28 kW    | х         |           |

## Tab.121 Elektronisk system

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                           | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|---------------------------------------|-----------|-----------|
| 4001     | 7726804 | Kretskort CU-GH08                     | х         | х         |
| 4002     | 7665228 | Kretskort CB-03                       | х         | х         |
| 4003     | 7730137 | Kontrollpanel Diematic Evolution      | х         | х         |
| 4004     | 7700060 | Kontrollboks                          | х         | х         |
| 4005     | 7701771 | Sikringsglass 2,5 A (5 stk.)          | х         | х         |
| 4006     | 7700062 | Strømbryter                           | х         | х         |
| 4007     | 7700064 | Servicekontakt                        | х         | х         |
| 4008     | 7633327 | Konfigurasjon lagringsenhet CSU-01    | х         | х         |
| 4009     | 7665261 | Ledning til følere                    | х         | х         |
| 4009     | 7689678 | Pumpekabel (energieffektiv pumpe)     | х         | х         |
| 4009     | S101303 | Kabel for varmtvannspumpe             | х         | х         |
| 4009     | S101306 | Kabel for treveisventil               | х         | х         |
| 4009     | S100845 | Ledning, strømtilførsel (L = 1500 mm) | х         | х         |
| 4009     | 7665262 | Ledning (ventil / vifte)              | х         | х         |
| 4010     | 7727033 | Kretskort SCB-05                      | х         | х         |
| 4017     | S100869 | Tetningsstrimmel SCU                  | х         | х         |
| 4018     | S100862 | Hylse 10 x 0 x 1.2 (5 stk.)           | х         | х         |
| 4019     | S14254  | Skrue 4,2 x 9,5 mm (20 stk.)          | х         | х         |
| 4021     | 7729667 | Kretskort SCB-10                      | х         | х         |
| 4022     | S100860 | Mantel SCU                            | х         | х         |
| 4023     | S100843 | Ledning SCU 230 V                     | х         | х         |
| 4024     | 7690425 | Ledning buss-grensesnitt              | х         | х         |

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                          | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| -        | 7731327 | Kontakt, utetemperaturføler (hvit)   | х         | х         |
| -        | 7731328 | Kon takt, kjeletemperaturføler (blå) | х         | х         |

### Tab.122 Hydraulikk

| 5001         7665250         Platevarmeveksler 40 kW         x           5002         7689679         Aktuator, treveisventil         x           5003         7689680         Treveisventil         x           5004         7689681         Holder patron + varmtvannsføler         x           5005         7689710         Hydroblokk høvre         x | X |
|---|---|
| 5002         7689679         Aktuator, treveisventil         x           5003         7689680         Treveisventil         x           5004         7689681         Holder patron + varmtvannsføler         x           5005         7689710         Hydroblokk høvre         x  | V |
| 5003         7689680         Treveisventil         x           5004         7689681         Holder patron + varmtvannsføler         x           5005         7689710         Hydroblokk høvre         x   | ~ |
| 50047689681Holder patron + varmtvannsfølerx50057689710Hydroblokk høvrex   | х |
| 5005 7689710 Hydroblokk høvre x   | х |
|   | х |
| 50067689711Hydroblokk venstre kombix  | х |
| 5008 S100821 Trykkføler x   | х |
| 5009 7665238 Føler NTC x  | х |
| 5010 S100805 Filter x   | х |
| 5011         S100829         Trykkavlastningsventil med rør         x   | х |
| 5012         S100873         Klips for slange (5 stk.)         x  | х |
| 5013         S100810         C-ring 25,2 x 17 mm (20 stk.)         x  | х |
| 5014         S59135         Hårnålsfjær 15,2 mm (10 stk.)         x   | х |
| 5015         S58731         Hårnålsfjær 18 mm (10 stk.)         x   | х |
| 5016 S100814 Klips 10.3 (5 stk.) x  | х |
| 5017 S100835 Hårnålsfjær 16 mm (10 stk.) x  | х |
| 5018 7689701 Skrue CHC M5x30/22 8.8 ZN8 x   | х |
| 5020 S101002 Kondensavløp x   | х |
| 5021 7689702 Skrue DIN6921 M5 x 10 x  | х |
| 5022 S62727 Hylse 20 mm (15 stk.) x   | х |
| 5031 7684680 Servicesett, kraner flate x  | х |
| 5032     S101740     Sett med klips, muttere og skruer     x  | х |
| 5033 S101763 Temperatur-/trykkmåler x   | х |
| 5035 7660285 Albue, festeramme x  | х |
| 5036 S100872 Gassventil x   | х |
| 5037 7684678 Utkoblingsbryter kran x  |   |
| 5038 7673036 Automatisk etter-/påfyllingsenhet x  | х |
| 5039 7660289 Sett med o-ringer x  | х |
| 5050 S100238 Kondensoppsamler x   | х |
| 5051 S100912 Rørsett 16/18/22 mm x  | х |
| 5052 S56157 Pakning Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 stk.) x  | х |
| 5057 S101291 Ekspansjonskar for VV x  | х |
| 5058 S101293 Beslag til ekspansjonskar for varmtvann x  | х |
| 5059 S101292 Slange til ekspansjonskar for varmtvann x  | х |
| 5060 7685117 Rørsett x  | х |
| 5061 S101288 Brakett hydraulikk x   | х |
| 5062 S100816 O-ring 22 x 2,5 mm (10 stk.) x   | х |
| 5063 S101326 Lufttett lokk 13 mm x  | х |
| 5064 S101314 Sett, slangeforlenger x  | х |
| 5065 S56156 Pakning for tidsur 30 x 21 x 3 (10 stk.) x  | х |
| 5066 S101316 Pumpe Upo-15/30 (bare til sanitært bruk) x   | х |
| 5067 7689712 Pumpekobling 25L x   |   |
| 5067 7695718 Pumpekobling 40L   | х |
| 5069 7637726 Lokk med kjede x   | х |
| 5069 S101319 Hydroblokklemme x  | х |
| 5070 S101320 Kar, komplette x   | х |
| 5071 S101322 Isolasjonssett x   | х |

| Markører | Delenr. | Beskrivelse                 | 25/28 BIC | 25/39 BIC |
|----------|---------|-----------------------------|-----------|-----------|
| 5072     | S101310 | Kontakt fjær                | х         | х         |
| 5073     | 7656485 | Temperaturføler bereder     | х         | х         |
| 5074     | 7665267 | O-ring 14,5 x 3 mm (5 stk.) | х         | х         |
| 5077     | S101323 | Mutter G1" eksentrisk       | х         | х         |
| 5078     | 7657271 | Klips (2 stk.)              | х         | х         |
| 5079     | 7665268 | Sett med klips              | х         | х         |
| 5080     | S100966 | O-ring 14 x 2 mm (10 stk.)  | х         | х         |
| -        | 7668126 | Vedlikeholdssett A          | х         | х         |
| -        | 7668127 | Vedlikeholdssett B          | х         | х         |
| -        | 7668128 | Vedlikeholdssett C          | х         | Х         |

## 14 Tillegg

## 14.1 EU-samsvarserklæring

Denne enheten er i samsvar med standardtypen som blir beskrevet i EUsamsvarserklæringen. Den er produsert og igangkjørt i samsvar med europeiske direktiver.

Den originale samsvarserklæringen kan fås fra fabrikanten.

14 Tillegg
14 Tillegg

## Original driftsinstruks - © Copyright

Alle tekniske og teknologiske data, samt alle tegninger og vedlagte tekniske beskrivelser i denne tekniske veiledningen er vår eiendom, og må ikke reproduseres eller kopieres uten vår skriftlige godkjennelse. Forbehold mot endringer.

Direction de la Marque 57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

S 03 88 80 27 00

03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr





