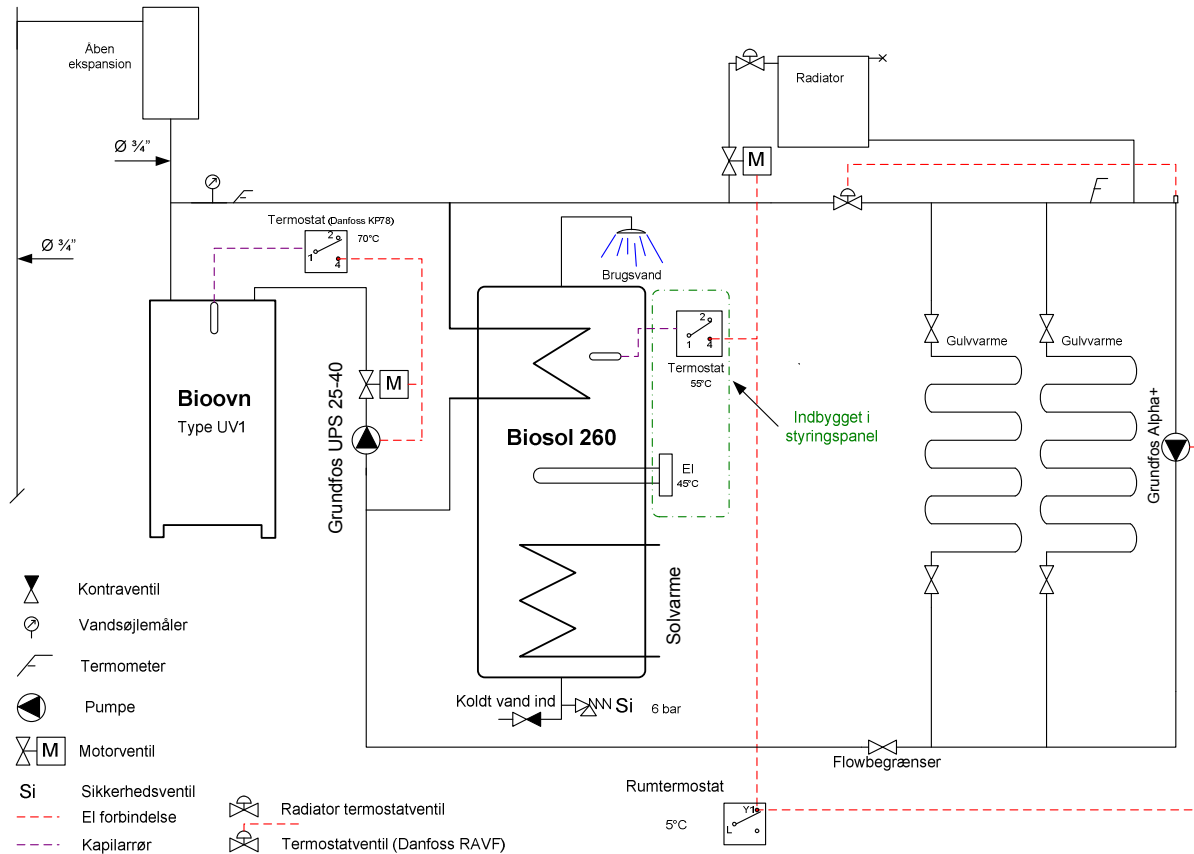


Installationsforslag 8. Biosol 260 med Bioovn UV1



Beskrivelse:

Installationsforslaget kombinerer sol-opvarmet brugsvand med centralvarme fra en brændeovn med vandtank(gris). Beholderen er fremstillet med 2 spiraler. Den øverste spiral opvarmes af brændeovnen, som også opvarmer gulvarme og evt. radiatorer, og den nederste spiral opvarmes af solvarmepanelerne. Brændeovnskredsen har **åbent** ekspansionssystem. Solvarmekredsen har **lukket** ekspansionssystem (trykexpansion og sikkerhedsventil). Om sommeren opvarmes brugsvandet af solpanelerne, og eventuel overskudsvarme sendes videre til centralvarmesystemet.

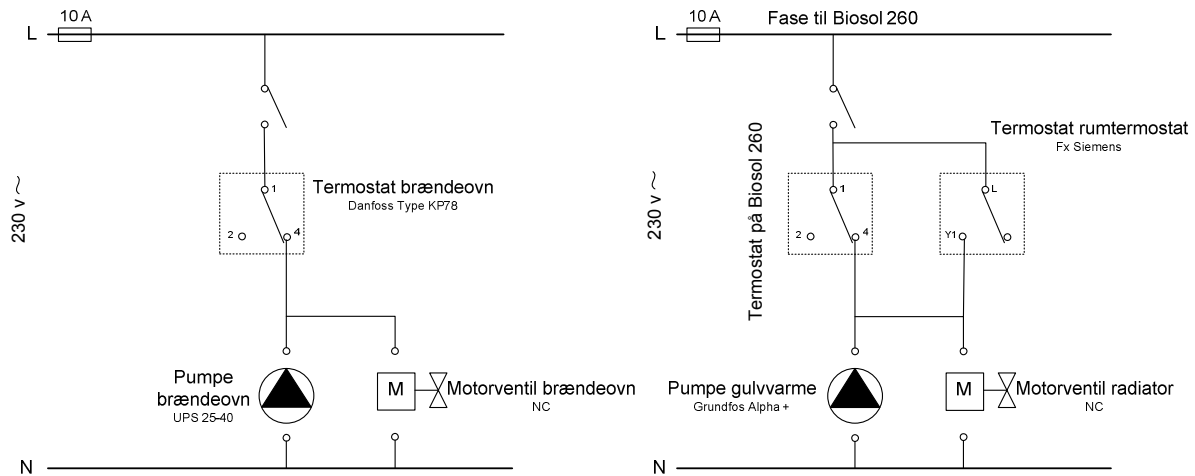
Om vinteren opvarmer brændeovnen først biosolbeholderen, herefter sendes varmen videre til centralvarmeanlægget, når brændeovnen ikke længere er i drift, standser centralvarmepumpen, og det varme brugsvand ”gemmes” til senere brug. En **elpatron** med egen termostat kan holde huset frostfrit ved bortrejse om vinteren, ved hjælp af en rumtermostat monteret i stuen.

Funktion:

Når solpanelerne er varmere end bunden af beholderen starter solvarmekredsens cirkulationspumpe og sender varmt vand over i beholderen og lagrer varme. Når brændeovnens vand er over 70°C sender ovns cirkulationspumpe varmt vand over i beholderen og lagrer varme. Når brugsvandet er varmere end 55°C starter centralvarmens cirkulationspumpe og brændeovnen eller solvarmen leverer varme til rumopvarmning. Hvis beholderen kommer under 45°C tænder elpatronen, og opvarmer brugsvandet. Hvis rumtemperaturen bliver lavere end 5°C, tvangsstarter centralvarmens cirkulationspumpe, via rumtermostaten, og elpatronen holder huset frostfrit.

Systemet prioriterer varmt brugsvand.

Arbejdstilsynets forskrifter for fyrede varmtvandskedler. Publikation nr. 42. Skal følges.

Installationsforslag 8.**El diagram****Centralvarme med Biosol 260 og Bioovn UV1****Beskrivelse:**

NC = Normal Closed = normalt lukket

Venstre tegning:

Når brændeovns vand bliver varmere end 70°C, starter termostaten brændeovns cirkulationspumpe og åbner motorventilen, modsat når ovns vand køles af under 65°C, standser cirkulationspumpen, og motorventilen lukkes.

Højre tegning:

Når biosolbeholderens termostat bliver varmere end 55°C, starter centralvarmens cirkulationspumpe og radiatorens motorventil åbnes, modsat når beholderen køles under 50°C, standser pumpen og motorventilen lukkes.

Hvis rumtermostaten bliver under 5°C starter centralvarmepumpen og motorventiler åbnes, modsat når rumtermostaten bliver over 6°C standser Pumpe og motorventil lukker igen.