

Generelt.

Acaso Termovar er en automatisk ladeventil, som anvendes til sammenkobling af kedel og akkumuleringstank.

Acaso Termovar sikrer at returvandstemperaturen til kedlen altid er minimum 61gr. Herved forøges kedlens effektivitet, tæring i kedlen forhindres og kedlens levetid forlænges markant.

Acaso Termovar eliminerer risikoen for "termiske chok" som følge af at der pludselig kommer koldt returvand ind i kedlen. Der ud over opnår kedlen hurtigt sin rette arbejdstemperatur. I sidste fase af fyringen, lukker en automatisk ventil for shunt-sløjfen. Dette medfører en maksimal afkøling af kedlen, hvilket sikrer at akkumuleringstanken fyldes med det sidste varme vand fra kedlen.

Acaso Termovar kobler over på selvcirkulation så snart ilden er gået ud. Herved overføres resten af varmen fra kedlen til akkumuleringstanken. Ved eventuel strømsvigt vil Acaso Termovar ligeledes åbne for selvcirkulation. Bemærk at muligheden for selvcirkulation er bestemt af akkumuleringstankens placering i forhold til kedlen.

Acaso Termovar består af:

1. Termisk ladeventil
2. Automatisk flow ventil
3. Tilbagestrømningsventil (Ikke i model S)
4. Cirkulationspumpe
5. Tre termometre
6. Tre kugleventiler
7. Isolering EPP

Tekniske data.

Spænding	:	230 VAC 50 Hz
Strømforbrug (afhængig af pumpehastighed)	:	45 / 75 / 110 W
Max. kedel effekt	:	80 kW
Max. Driftstemperatur	:	110 ° C
Max. Arbejdstryk	:	1,0 MPa (10 bar)
Temperatur	:	61 ° C
Cirkulationspumpe	:	Grundfos UPS 15-60
Dimensioner	:	210 x 210 x 110 mm
Vægt	:	5,0 kg

Rør dimensioner mellem kedel og akkumuleringstank.

Acaso Termovar 25 for kedler op til 60 kW: DN 25 stålrør (1")
 Acaso Termovar 32 for kedler op til 80 kW: DN 32 stålrør (5/4")

Montering.

Acaso Termovar kan monteres enten på højre eller venstre side af kedlen. Når rørarbejdet er fuldført, monteres termometerne.

Et typisk problem ved opstart af et nyt anlæg, er luft i rørsystemet. Rørsystemet skal derfor laves således at der ikke kan opstå luftlommer. Hvis dette ikke er muligt, skal der monteres luftskruer. Cirkulationspumpen bør starte på samme tid der er gået ild i træet i kedlen. Ligeledes bør pumpen slukke hurtigt muligt efter ilden er gået ud, således at den resterende varme fra kedlen kan selvcirkuleres over i akkumuleringstanken. Flere kedler har fra fabrikken allerede installerede en

termostat til styring af pumpen. Hvis dette ikke er tilfældet, skal der monteres en røggas termostat (Acaso nr. 7100).

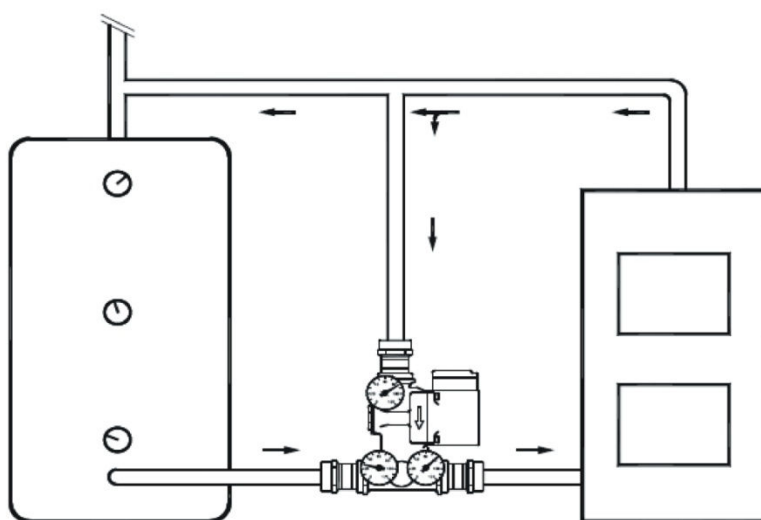
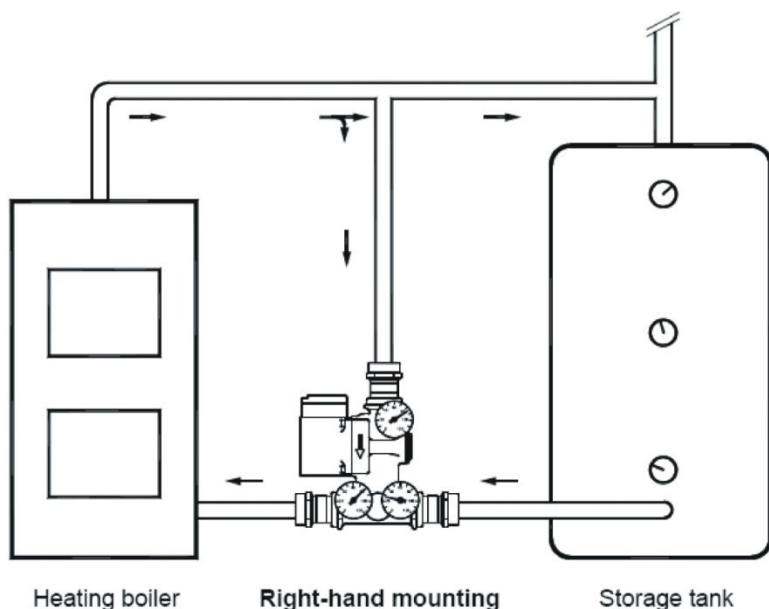
Selvcirkulation.

For at selvcirkulationen kan finde sted skal fremløbsrøret forbindes til toppen af akkumuleringstanken, og returøret til bunden af akkumuleringstanken. Selvcirkulationen starter ilden er gået ud, og cirkulationspumpen er stoppet. Den resterende varme fra kedlen, vil nu blive ført over i akkumuleringstanken.

Vedligeholdelse.

Der er normalt ingen vedligeholdelse på Acaso Termovar. Enheden har tre kuglehaner, hvilket betyder at alle dele kan skiftes uden at vandet skal lukkes af hele anlægget.

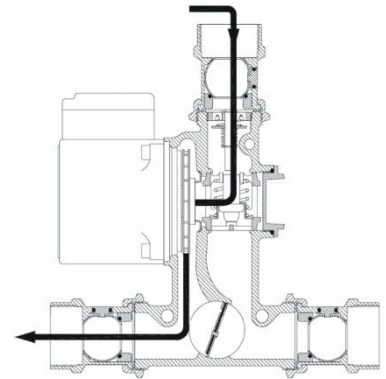
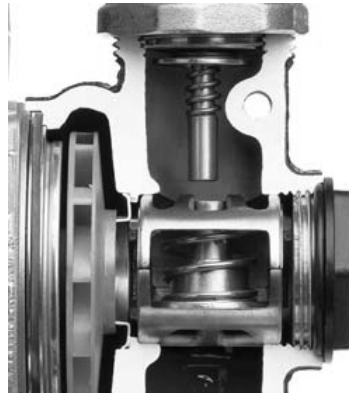
Monteringskitse.



Virkemåde.

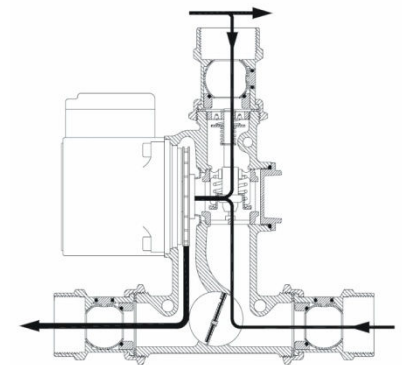
1. Opvarmningsfasen.

Cirkulationspumpen bør styres af en termostat der måler røggastemperaturen. Pumpen starter når der fyres i kedlen, og stoppe igen når ilden er gået. Vandet i kedlen cirkulerer via fremløbsrøret, igennem ladeventilen og tilbage i returrøret, mens temperaturen i kedlen stiger.



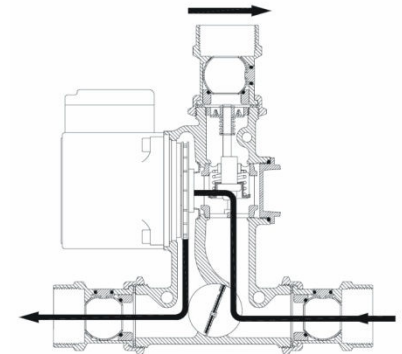
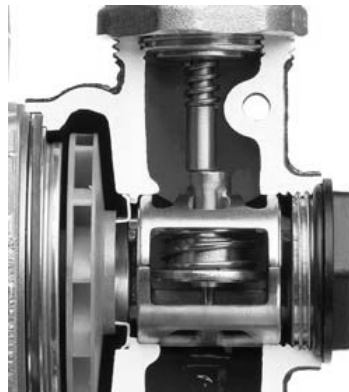
2. Ladefasen.

Termostaten i ladeenheden er påvirket af temperaturen på vandet som løber fra kedlen, gennem ladeenheden. Termostaten begynder at åbne, hvilket bevirker at returvandet fra akkumuleringstanken blandes med fremløbsvandet før det vender tilbage til kedlen. Temperaturen på det blandede vand bestemmes af termo-staten (61 gr.). En automatisk flow ventil i ladeenhed regulerer flowet af fremløbs-vand gennem ladeenheden. Når temperaturen stiger vil termostaten begynde at lukke den automatiske flow ventil. Dette medfører en større tilstrømning af retur-vand til kedlen.



3. Slutfasen.

Termostaten er helt åben. Den automatiske flow ventil er helt lukket. Dette medfører en maksimal afkøling af kedlen, samt maksimal tilførsel af varmt fremløbsvand til akkumuleringstanken.



4. Selvcirkulation.

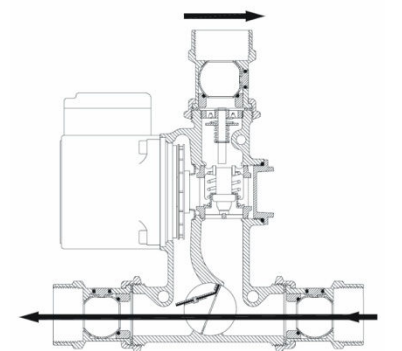
Selvcirkulationen påbegyndes så snart ilden er gået ud, og cirkulationspumpen er stoppet. Det resterende varme vand vil nu selvcirkulere over i akkumuleringstanken. Når akkumuleringstanken er varmere end kedlen stopper tilbagestrømningsventilen selvcirkulationen. I tilfælde af strømsvigt åbner tilbagestrømningsventilen automatisk, således at der selvcirkuleres mellem kedel og akkumuleringstank. Model S leveres uden tilbagestrømningsventil.



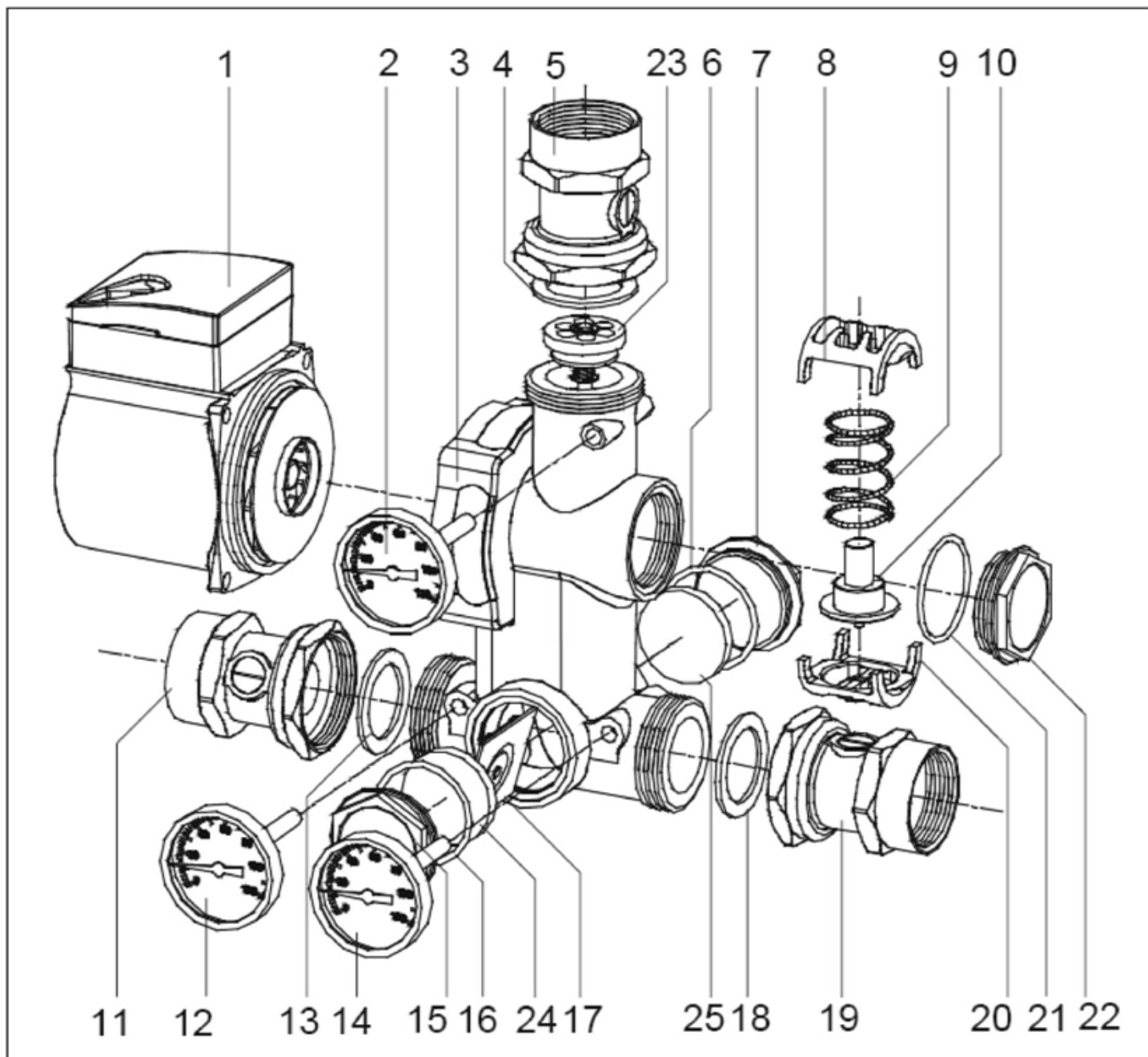
Uden tilbagestrømningsventil (Model S)



Med tilbagestrømningsventil



Reservedele.



Part nr.	Vare nr.	Part	Part nr.	Vare nr.	Part
1	4899	Grundfos pumpe UPS 15-60 CIL	6, 16, 21	4919	O-ring EPDM Ø36,2 x 3mm
2, 12, 14	4902	Termometer 51x7 mm	7, 15, 22	4908	Dæksel 5/4"
3	4945	Termovar krop 45gr.	8, 9, 20	4885	Holder for termostat
3	4955	Termovar krop 55gr.	10	4911	Termostat 45gr.
3	4961	Termovar krop 61gr.	10	4912	Termostat 55gr.
3	4972	Termovar krop 72gr.	10	4913	Termostat 61gr.
3	4980	Termovar krop 80gr.	10	4914	Termostat 72gr.
4, 13, 18	4918	Pakning 44x32x2 mm	10	4915	Termostat 80gr.
5, 11, 19	4904	Kuglehane 1½" x 28mm	17	4916	Tilbagestrømningsventil
5, 11, 19	4905	Kuglehane 1½" x 1"	23		Automatisk flow ventil
5, 11, 19	4906	Kuglehane 1½" x 5/4"	24,25		Pakning Ø40 x 5mm