

Laddomat® 4030

RSK nr
686 18 61

Laddkoppel för vedpanna med varmvattenberedare
och shunt kopplad till ackumulatortank.

Skiktning i ackumulatortanken är en förutsättning för ett bekvämt och funktionsdugligt vedeldningssystem.

Helt avgörande för att skiktning skall uppstå är att inkopplingen mellan vedpannan och tanken / tankarna är rätt utförd.

Laddomat 4030 är en komplett enhet som ger enkel och säker inkoppling.

Med Laddomat 4030 blir laddningen perfekt!

Laddomat 4030 består av:

Ventilpaket Laddomat 4000 med:

- Patenterad laddnings- och urladdningsventil med 2 st inbyggda backventiler samt termisk trevägsventil.
Patent nr 469 851.
- Laddningspump
- Urladdningspump
- 3 st avstängningsventiler

Elektronisk laddningsregulator Laddomat 3000 med:

- Reglercentral med utgång för start av tillskottsvärme
- 2 st givare
- Dykrör och anliggsats för panngivare
- Anliggningsklamma för tankgivare

Tekniska data:

För panneffekt max 35 kW

Pumpar: Wilo RS25-60-130

Avstängningar, 3 st R25

Dykrör: Anslutning R10 L = 50 - 480

Laddomat 3000, se separat infoblad

Laddomat 3000 höjer verkningsgraden.

Ökar tankens lagringskapacitet.

Laddomat 4030 gör att pannan snabbt når rätt arbetstemperatur.

Förhindrar korrosion i pannan.

Ökar pannans livslängd

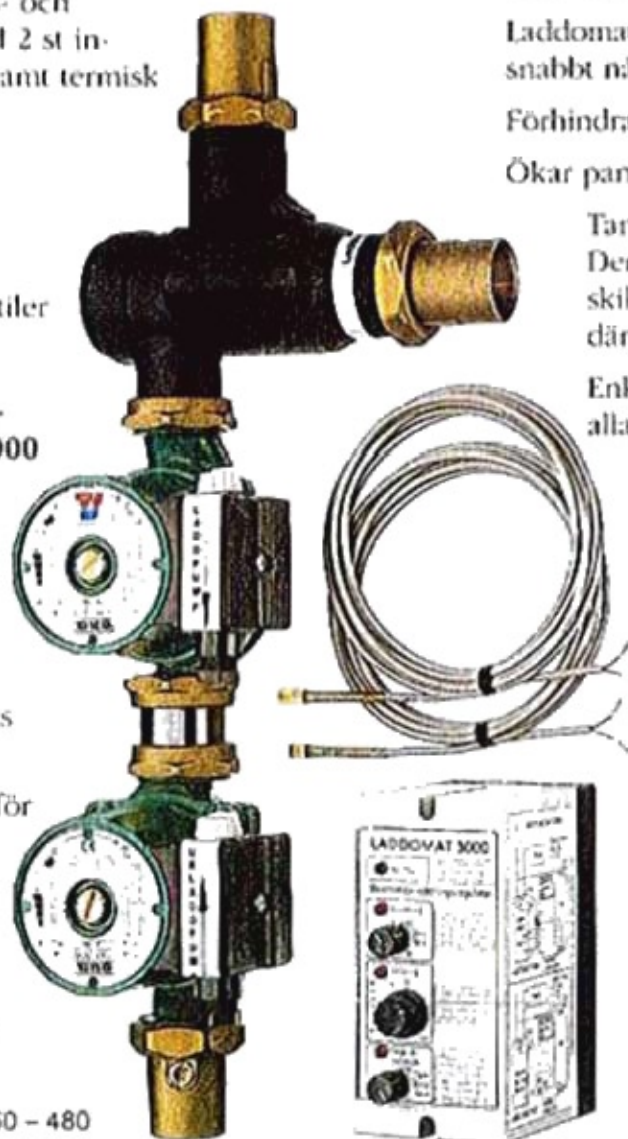
Tanken laddas med lågt flöde. Den nödvändiga temperaturskiktningen i tanken blir därmed optimal.

Enkel dimensionering, passar alla pannor upp till 35 kW.

Enkel inställning av laddning, urladdning och tillskottsvärme på Laddomat 3000 ger full kontroll över laddningsförloppet.

Enkel el- och rör-inkoppling.

Enkelt att koppla in tillskottsvärme, enkelt att utnyttja tariff-taxa.



Laddning

Vid uppladdning kommer pannan snabbt upp i arbetstemperatur. Laddningspumpen, P_L startas när panntemperaturen vid panngivaren GT_p kommit upp till inställd temperatur, t.ex. 80°C . Varmt vatten från panntoppen blandas med kallt vatten från tankbotten till 60°C i Laddomat 4000-ventilen, och förs in i pannbotten för att återigen värmas. Ingen risk för kondens och därmed korrosion pga för låg botten temperatur. Till tanktoppen förs ca 85°C -igt vatten med lågt flöde vilket ger effektiv skiktning av värmen i tanken. Det varma och därmed lätta vattnet ligger sig överst i tanken utan att blanda sig med det kalla vattnet längre ner.

Urladdning

När eldningen avslutats kallnar pannan och panngivaren GT_p stoppar laddningspumpen strax under 80°C .

När pannan svalnat till inställd temperatur på Urladdningsinställningen, t.ex. 50°C vid panngivaren GT_p startas Urladdningspumpen P_U och det nu kalla vattnet i botten på pannan pumpas över till tankbotten. Varmt vatten förs samtidigt över till toppen av pannan. Detta sker med lågt flöde då Laddomat 4000-ventilen är försedd med en kraftig strypning. En effektiv skiktning av värmen uppnås därmed i både tank och panna.

Värmeskiktning

"Skiktning" = En skarp gräns i höjdlängd mellan varmt vatten och underliggande kallare tyngre vattenvolym.

Skiktningen i pannan gör att underdelen hålls kall och därmed minimeras förlusterna i pannans konvektionsdel.

Panntoppen med varmvattenberedare och shuntventil hålls på önskad temperatur.

Urladdningspumpen startas och stoppas med korta intervaller allt eftersom värmen förbrukas i pannan. Det varma vattnet hålls kvar i den välisolerade ackumulator tanken så länge som möjligt. Anläggningens totala verkningsgrad höjs.

Tillskottsvärme

Urladdningen avbryts vid önskad temperatur på tanktoppgivaren GT_T , t.ex. 40°C , samtidigt som eventuell tillskottsvärme kan startas. Inställningen sker med vredet för Stopp UL Elpatronstart. Tanktoppgivaren GT_T placeras vid toppanslutningen av ackumulator tanken. Elpatronens termostat ställs in på t.ex. 50°C , vilket ofta är tillräckligt för att få varmvatten och värme.

Tariff-taxa – Nattackumulering

Med LADDOMAT är det enkelt att utnyttja nattackumulering. Elverkets tidur startar elpatronen. LADDOMAT sköter laddningen till tanken. När tiduret stänger av elpatronen startas urladdningen, som håller på tills tanken är tom. Då kan LADDOMAT om så önskas koppla in tillskottsvärme tills nattackumuleringen börjar igen.

