

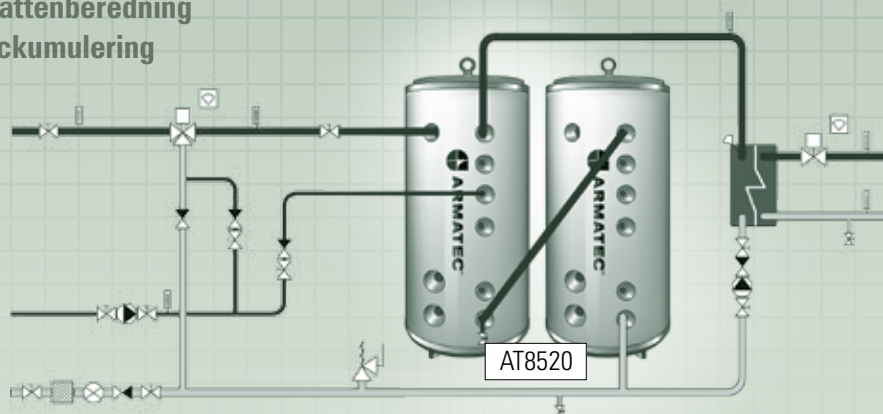


PROBLEM: DET KAN
VARA SVÅRT ATT VETA
ANLÄGGNINGENS BEHOV
AV VARMVATTEN

LÖSNING: VI HAR
ACKUMULATOR TANKAR
FÖR ALLA BEHOV

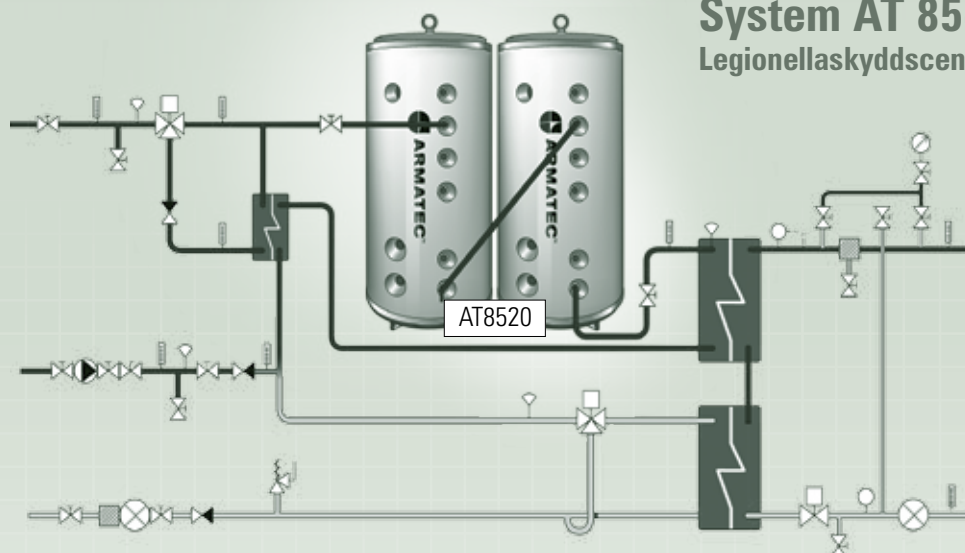
System AT 8475

Varmvattenberedning med ackumulering

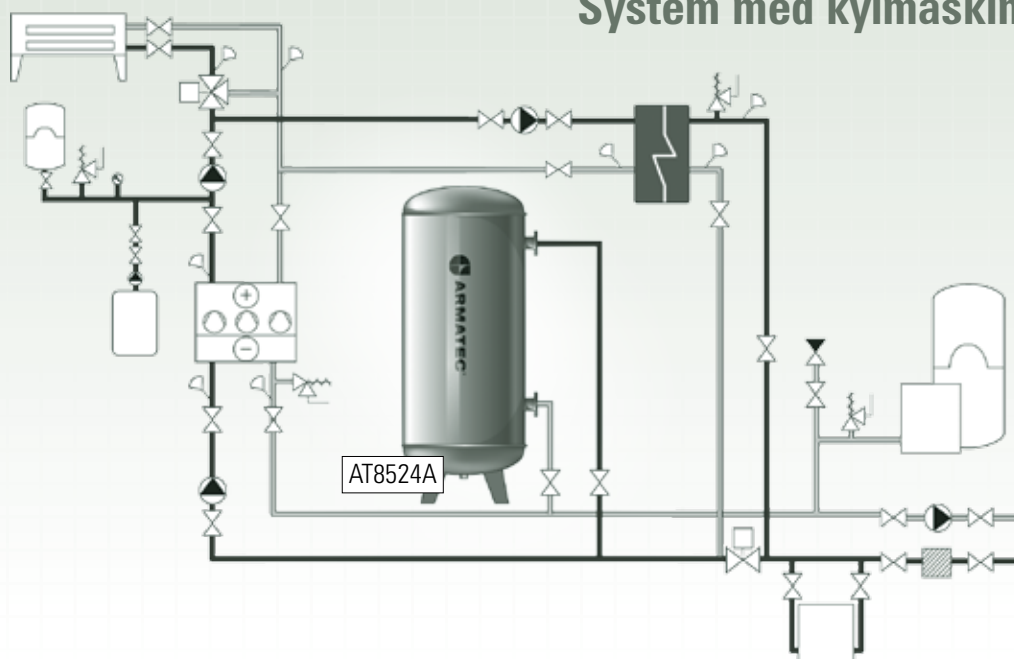


System AT 8540

Legionellskyddscentral



System med kylmaskin



AT 8520A

Tappvatten

För ackumulering och uppvärmning av tappvarmvatten

Standardutförande 300-4000 liter

Tryckklass PN10 med 100 mm polyuretanolering

Rostfritt stål EN 1.4521 för volymer upp till 500 liter

Rostfritt stål EN 1.4404 för volymer upp till 4000 liter

Tankarna kan också levereras i specialutförande efter behov:

Tillbehör

- Elpatroner
- Slingor
- Styrrör
- Skiktplåt

Alternativ

- Storlekar upp till 10000 liter
- Tryckklass PN6
- Isolering av cellplast
- Måttanpassad
- Anpassade anslutningar



AT 8524A

KöldbäRARackumulatör

För ackumulering av köldbäRARE

Standardutförande 300-4000 liter

Tryckklass PN6 med 100 mm polyuretanolering

Rostfritt stål EN 1.4510

Tankarna kan också levereras i specialutförande efter behov:

Tillbehör

- Elpatroner
- Slingor
- Styrrör
- Skiktplåt

Alternativ

- Storlekar upp till 10000 liter
- Tryckklass PN3/PN4/PN10
- Isolering av cellplast
- Måttanpassad
- Anpassade anslutningar

Samtliga tankar ingår i vårt Effergierbudande som handlar om hur man bäst ser över fastighetens inre flöden.

Läs mer på effergi.se.

EFFERGI

AT 8526A

Värmebärrackumulator

För ackumulering av värmebärare med styrrör för god skiktning samt förberedd för elpatroner och slingor

Standardutförande 300-4000 liter

Tryckklass PN6 med 100 mm polyuretanisolering

Stål S355JR



Tankarna kan också levereras i specialutförande efter behov:

Tillbehör

- Elpatroner
- Slingor
- Styrrör
- Skiktplåt

Alternativ

- Storlekar upp till 10000 liter
- Tryckklass PN3/PN4/PN10
- Isolering av cellplast
- Måttanpassad
- Anpassade anslutningar



AT 8525A

Värmebärrackumulator

För ackumulering av värmebärare

Standardutförande 300-4000 liter

Tryckklass PN6 med 100 mm polyuretanisolering

Stål S355JR, utvändigt målat med zinkfärg

Tankarna kan också levereras i specialutförande efter behov:

Tillbehör

- Elpatroner
- Slingor
- Styrrör
- Skiktplåt

Alternativ

- Storlekar upp till 10000 liter
- Tryckklass PN3/PN4/PN10
- Isolering av cellplast
- Måttanpassad
- Anpassade anslutningar

AT 8536

Värmebärrackumulator

För ackumulering av värmebärare

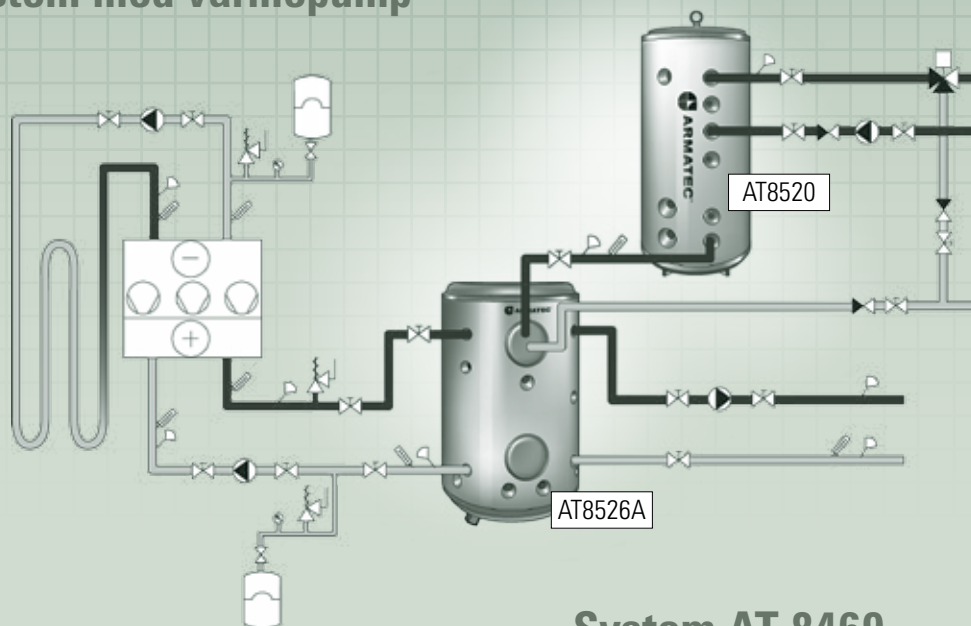
Standardutförande 300-5000 liter

Tryckklass PN6 med 50 mm polyuretanisolering upp till 1000 liter och 80 mm upp till 5000 liter

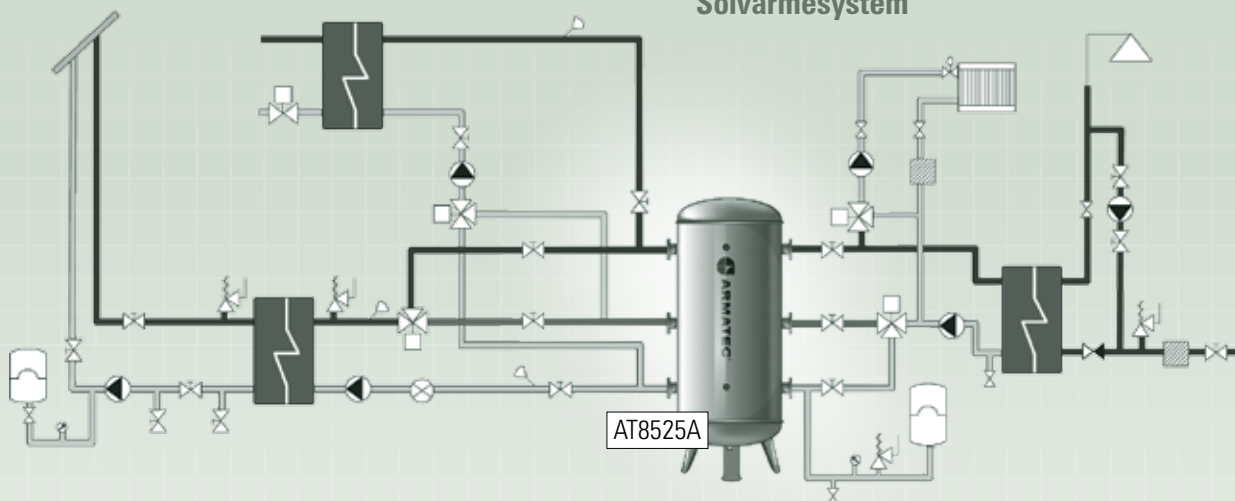
Stål S235JR



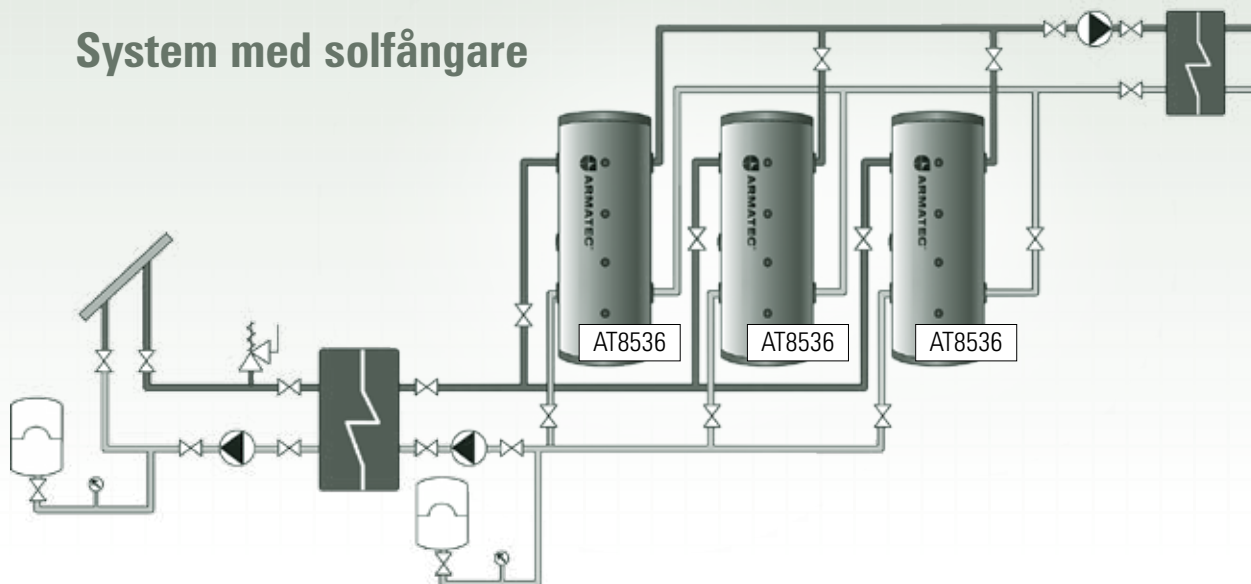
System med värmepump



System AT 8469 Solvärmesystem



System med solfångare



AT 8526A / AT8526A / AT8536

Värmebärare

En ackumulatortank i ett värmesystem används normalt för att lagra energi. För att dimensionera ackumulatortanken behövs uppgifter om vilka energimängder som behöver lagras. Det kan vara beroende av:

- **Eldstadens storlek**
Det är lämpligt att det ryms energin från minst en full eldstad för en normal villa rekommenderas att tankvolym är minst 1500 liter.
- **Solpanelernas effektiva yta**
I en solanläggning kan det vara bra att använda sig av flera mindre tankar för att kunna reglera tillgänglig volym beroende av tillgänglig effekt.
- **Effektuttag under dygnet samt uppladdningstid**

Akkumulatortanken kan även användas som utjämningskärl för att skapa volym för en värmepump att arbeta mot på samma sätt som i ett köldbärarsystem med kylsystem.

Då transmissionsförlusterna från tankarna till största del beror på mantelarean är det oftast att föredra ett färre antal stora tankar framför flera små. Nackdelen med de större tankarna är dock en större risk för själv-cirkulation i tanken med sämre skiktning som följd. För att förbättra skiktning kan tank kompletteras med skiktplåt.

Tillbehör

Akkumulatortank AT 8526A i stål kan även användas för att värma tappvarmvatten om detta leds i slingor genom tank med värmevatten. Antal slingor samt längden på dessa och om de ska vara serie- eller parallellkopplade bestäms utefter önskat flöde i slingan samt efter vilken uppvärmning av tappvarmvattnet man vill nå.

Det är även möjligt att placera slingor med värmebärarvatten i en AT 8520A för att värma tappvattnet i tanken.

Har man stora flöden in i tanken finns risk för omblandning. Då omblandning medför att man inte kan utnyttja temperaturdifferensen lika bra kan tanken kompletteras med styrrör och/eller skiktplåt.

Det kan också vara en fördel att välja flera mindre tankar i serie för att få en bättre skiktning, desto vidare tank desto större är risken för själv-cirkulation inne i tanken.

AT 8520A

Tappvarmvatten

I en anläggning med stora momentana uttag av tappvarmvatten passar en ackumulatortank utmärkt, även då man inte har en tillräckligt hög uppvärmningseffekt att tillgå är en ackumulatortank en bra lösning.

För att dimensionera en tappvattenberedning på rätt sätt måste man känna till det dimensionerande varmvattenflödet. Det finns en del erfarenhetssiffror som man kan använda sig av för exempelvis bostäder och hotell men då varje anläggning är unik måste man titta på den aktuella anläggningen och ta fram uppgifter som:

- Dimensionerande flöde
- Varaktighet för det dimensionerande flödet
- Uppladdningstider mellan stora varmvattenuttag
- Tillgänglig uppvärmningseffekt (el eller t.ex fjärrvärme)

För att vara säker på att varmvattnet är legionellafritt är termisk avdödning en säker och miljövänlig metod.

Vid dimensionering av tankvolymen i en legionellacentral är det särskilt viktigt att känna till det dimensionerande flödet. Denna tankvolym är inte avsedd som ackumulering av tappvarmvatten utan dimensioneras så att vattnet upphåller sig tillräckligt lång tid i tillräckligt hög temperatur för att legionellabakterierna ska avdödas. Läs mer i vår Handbok om Beredning av tappvarmvatten.

AT 8524A

Köldbärare

De vanligaste funktionerna för en ackumulatortank i ett köldbärarsystem är som utjämningskärl samt skapa en volym som kylmaskinen kan arbeta mot då uttaget av kyla i systemet är lågt. Detta för att minska antal start och stopp för kylmaskinen. För att dimensionera tanken behövs uppgifter från leverantören av kylmaskinen om:

- Lägsta effektsteg
- Minsta erforderliga flöde över kylmaskinen
Det är lämpligt att dimensionera tanken så att kylmaskinen kan gå minst 15 minuter även då det inte finns något behov av kyla.

En ackumulatortank i ett köldbärarsystem kan även fungera som en lagrad kylenergi, t.ex om man använder frikyla nattetid då utetemperaturerna är låga för att kyla ned sitt köldbärarsystem. I detta fall är det viktigt att veta hur mycket kylenergi man kommer att förbruka under dagen. Det krävs ofta stora volymer om man vill använda ackumulatortanken på detta sätt då man vanligtvis har ett lågt temperaturspann att arbeta med.

Även AT 8525A kan användas i köldbärarsystem, den är av stål men utvändigt målad med zinkfärg för att undvika korrosion på grund av kondens. Det finns dock alltid en risk med att blanda material i system så om rören i köldbärarsystemet är rostfria rekommenderas även en rostfri tank.

Solutions for...

Där det finns problem, finns också möjligheten till en lösning. Att hitta dessa lösningar är vår uppgift.

Var och en av oss har specialistkunskap, vissa är nischade och andra har bredare kompetensområde. Tillsammans har vi den kunskap som behövs för att lösa dina problem.

Vår metod bygger på teknisk kompetens, erfarenhet och engagemang. Dessutom bryter vi gärna mönstret och tänker nytt och annorlunda. På så vis kan vi erbjuda effektivare lösningar både på nya och gamla problem.

Det är alltid våra kunder som avgör om vi håller vad vi lovar. Välkommen att testa oss du också. Det kan bli lösningen på dina problem.

Armatec AB huvudkontor Göteborg

Box 9047 SE-400 91 Göteborg
Besöksadress A. Odhners gata 14 421 30 Västra Frölunda
Tel 031-89 01 00 Fax 031-45 36 00
E-mail info@armatec.se armatec.se

Armatec AB Malmö

Östra Farmvägen 15B
212 16 Malmö
Tel 040-600 95 00 Fax 040-600 95 05
E-mail info@armatec.se armatec.se

Armatec AB Stockholm

Västberga Allé 26
126 30 Hägersten
Tel 08-794 06 70 Fax 08-18 79 00
E-mail info@armatec.se armatec.se

Armatec AB Örebro

Boställsvägen 7
702 27 Örebro
Tel 019-601 90 32 Fax 019-601 90 35
E-mail info@armatec.se armatec.se

Armatec AB Sundsvall

Strandgatan 2
852 31 Sundsvall
Tel 060-15 64 25, 060-15 64 26 Fax 060-15 64 27
E-mail info@armatec.se armatec.se

