



Alfa Laval Mini City

Värme- och varmvattencentral för lägenheter och enfamiljshus

Alfa Laval Mini City är en komplett, installationsfärdig fjärrvärmecentral för värme och varmvatten. Den passar lägenheter och enfamiljshus som är indirekt anslutna till ett lokalt närvärmenät eller ett fjärrvärmenät. Alfa Laval har lång erfarenhet inom fjärrvärmeteknik och har utvecklat AL Mini City med en väl genomtänkt funktion och enkelt handhavande. Alla komponenter är lätta att komma åt för inspektion och service vid behov.

Hög komfort

AL Mini City har helautomatisk temperaturreglering för både värme och varmvatten. Värmen regleras automatiskt i förhållande till utetemperatur och/eller önskad rumstemperatur. Tappvarmvattnet värms i en separat värmeväxlare, vilket garanterar att det alltid är lika fräscht som det inkommande kallvattnet.

Enkel installation

Kompakta mått, låg vikt, väl genomtänkt rördragnings och fabriksmonterad invändig eldragnings gör att installationen blir mycket enkel. En förprogrammerad kontrollpanel och stickproppsanslutningen förenklar igångkörningen. AL Mini City är monterad på en isolerad ram och även kåpan är isolerad. Bättre isolering innebär lägre energianvändning och högre energieffektivitet.

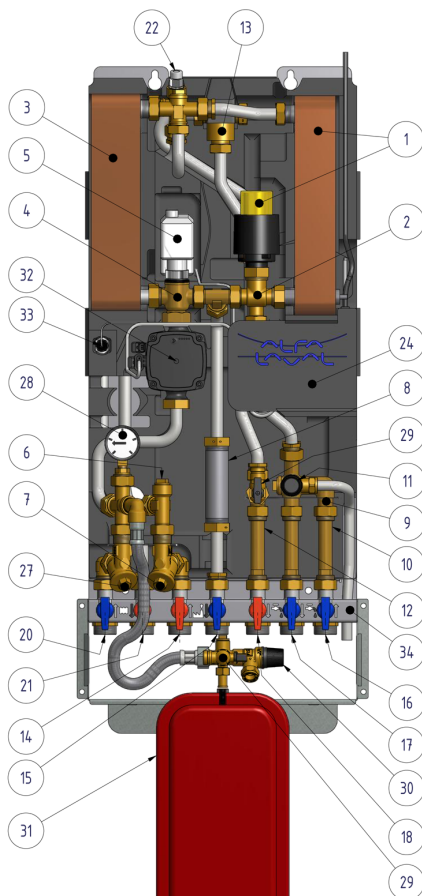
Långsiktig säkerhet

AL Mini City representerar den senaste tekniken och motsvarar kraven på långsiktig prestanda. Alla rör och plattorna i värmeväxlaren är tillverkade av syrafast rostfritt stål. Alla komponenter är väl samtrimmade och noga funktionstestade enligt Alfa Laval kvalitetsgarantissystem ISO 9001:2008. AL Mini City är CE-märkt.

Fördelar

- Bekväm styrning av tappvarmvatten med inbyggd energioptimerad tomgångsfunktion
- Smart isolering
- Mätanslutningar för individuell mätning av energianvändning samt varm- och kallvattenflöde
- Lätt att installera med en anslutningsskena
- Rumspanel för rumsuppvärmning som är lätt att installera och använda för installatörer och slutkund.





Komponenter

1. Värmeväxlare, inkl. utrustning för temperaturreglering av varmvatten
2. Styrventil, varmvatten
3. Värmeväxlare, värme
4. Styrventil, värmekrets
5. Ställdon, värmekrets
6. Anslutning för temperaturgivare, värmenätverk tillopp
7. Filter, värmenätverk
8. Passbit, energimätare
9. Backventil, kallvatten
10. Passbit, kallvattenmätare
11. Säkerhetsventil, tappvarmvatten
12. Passbit, varmvattenmätare
13. Säkerhetstemperaturbegränsare, varmvatten
14. Värmenätverk, tillopp
15. Värmenätverk, retur
16. Kallvatten
17. Kallvatten, utlopp
18. Varmvatten
20. Värmekrets, retur
21. Värmekrets, tillopp
22. Avluftsventil
24. Kopplingsbox för el och givare, värmekrets
25. Rumspanel/inomhusgivare
26. Utegivare (tillval)
27. Filter, värmekrets
28. Manometer, värmekrets
29. Påfyllningsventil
30. Säkerhetsventil, värmekrets
31. Expansionskärl, värmekrets
32. Cirkulationspump, värmekrets
33. Framledningstemperaturgivare, värmekrets
34. Anslutningsskena inkl. avstängningsventiler (tillval)

Fjärrvärme – en bra värmekälla

Lokala värmenät eller fjärrvärmenät är effektiva tekniker som uppfyller behovet av uppvärmning och varmvatten på ett enkelt, bekvämt och pålitligt sätt. Med nuvarande utbyggnad av fjärrvärmen har utsläppen av växthusgaser från uppvärmning kunnat minskas med omkring 20 %. I ekonomiska termer är fjärrvärme mycket konkurrenskraftig i jämförelse med andra uppvärmningsformer.

Drift

Det inkommande varma mediet från fjärrvärmenätet har mycket högt tryck och mycket hög temperatur. Endast värmen används. Fjärrvärmevattnet leds inte in i fastighetens värme- och varmvattensystem.

Överföringen av värme från fjärrvärmenätets vatten till fastighetens värme- och varmvattensystem sker i värmeväxlarna. Värmen överförs genom tunna plattor av syrafritt rostfritt stål vilka håller fjärrvärmevattnet helt åtskilt från fastighetens eget varmvattensystem.

AL Mini City har automatisk temperaturreglering för värme. Värmekretsen justeras i förhållande till utomhustemperatur och önskad inomhustemperatur via en rumspanel samt inomhus- och utomhusgivare. Rumspanel med inomhusgivare ingår alltid och ökar komforten och sparar energi.

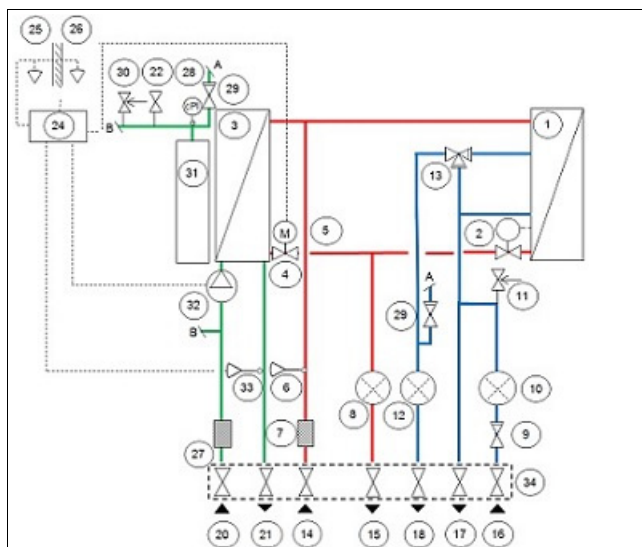
När ingen värme behövs stannar värmekretsens cirkulationspump automatiskt, men den motioneras regelbundet för att inte kärva på grund av längre stillestånd. Pumpen har ett enkelt användargränssnitt och inbyggda energisparfunktioner.

AL Mini City är utrustad med Alfa Laval's patenterade värmeväxlare CB20 med integrerade givare. CB20 med integrerade givare, har ett unikt sätt att styra tappvarmvattnet. Den är utformad och optimerad för bästa möjliga prestanda, lägsta möjliga returtemperatur och lägsta möjliga livscykelkostnad. Det är den revolutionerande konstruktionen av den integrerade givaren som ger dess exakta temperaturreglering. När inget tappvarmvatten används tar den inbyggda tomgångsfunktionen över och ser till att enheten är redo för produktion av tappvarmvatten samtidigt som returtemperaturen och flödet hålls på ett minimum. Denna självverkande lösning använder minsta möjliga energi under drift.

AL Mini City kan levereras med en differensstryckreglering som håller differensstrycket konstant över enheten. Detta säkrar exakt och stabil reglering, minskare risken för oljud från styrventiler och garanterar enkel injustering och driftsättning.

Energianvändningen registreras av energileverantören. Mätningen sker genom att dels registrera mängden fjärrvärmevatten som passerar anläggningen, dels mäta temperaturskillnaden mellan fjärrvärmetilopp och retur.

Flödesschema för AL Mini City



Driftdata

	Värme- nätverk	Värme- krets	Varm- vatten- krets
Designtryck, MPa	1.6	1.0	1.0
Designtemperatur, °C	120	90	90
Öppningstryck, säkerhetsventil, MPa	-	0.25	0.9
Volym, l	0.24/0.34	0.29	0.36

Prestanda vid tillgängligt differenstryck 50–600 kPa

Dimensionerande temperaturpro- gram (°C)	Effekt (kW)	Primärt flöde (l/s)	Verklig returtemp. (°C)	Sekundär- flöde (l/s)
Varmvatten				
80-25/10-60	62	0.27	25	0.30
80-25/10-55	67	0.28	23	0.35
65-25/10-50	50	0.29	23	0.30
65-22/10-50	43	0.24	22	0.26
60-25/10-50	40	0.27	25	0.24
Värmekrets				
100-63/60-80	14	0.09	63	0.17
100-43/40-60	22	0.09	43	0.26
100-33/30-35	6	0.02	30	0.29
85-47/45-60	14	0.09	47	0.22
80-63/60-70	11	0.15	63	0.26

En lättskött, ekonomisk och varaktig värmekälla.

AL Mini City använder det heta fjärrvärmevattnet för att värma både tappvarmvatten (i ett konstant flöde) och vattnet i värmesystemet.

AL Mini City monteras på väggen och är mycket kompakt. Centralen kan under drift generera ljud som orsakas av pumpar, reglersystem, flöden med mera. Enheten är tyst och diskret, och för att undvika överföring av driftljud rekommenderar vi att den placeras på en väl isolerad vägg eller på en betongvägg.

AL Mini City kräver begränsad skötsel eller underhåll och har en mycket lång livslängd. I de fall service eller byte av komponenter behövs i framtiden är samtliga delar lätt åtkomliga och utbytbara var för sig.

För att spara tid och öka effektiviteten vid installationen erbjuder Alfa Laval en anslutningsskena inklusive avstängningsventiler.

Övrig information

Elektriska data: 230 V, 1-fas, 50 W

Dimensioner (kåpa): 430 mm bred × 160 mm djup, 1480 mm hög

Dimensioner (utan kåpa): 410 mm bred × 150 mm djup, 1440 mm hög

Vikt: 19 kg utan expansionskär och kåpa

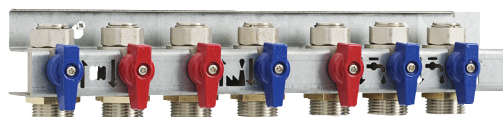
För transport: Totalvikt 29 kg, 0,2 m³

Ljud: <55 dB

Anslutningar anslutningsskena	Invändig gånga	Utvändig gånga
Värmenätverk, tillopp	G ¾	G 1
Värmenätverk, retur	G ¾	G 1
Värmekrets, tillopp	G ¾	G 1
Värmekrets, retur	G ¾	G 1
Kallvatten	G ¾	G 1
Kallvatten, utlopp	G ¾	G 1
Varmvatten	G ¾	G 1

Tillval

Anslutningsskena inkl. avstängningsventiler (tillval).



ECF00547SV 1604

Med reservation för eventuella ändringar i specifikationerna utan att detta meddelats i förväg.

Alfa Laval Nordic AB

147 80 Tumba

Tel 08-530 656 00, Fax 08-530 656 60

www.alfalaval.se

www.alfalaval.se/fjarvarmevvs