



Cetetherm Mini Plus



Fernwärme-Kompaktstation für Ein- und Mehrfamilienhäuser

Die Alfa Laval Mini Plus Fernwärme-Kompaktstation stellt ein komplettes, einbaufertiges System für Zentralheizungen und zur Warmwasserbereitung dar. Sie eignet sich sowohl für Einfamilienhäuser als auch für Mehrfamilienhäuser (mit 1-12 Einheiten).

Die langjährige Erfahrung von Alfa Laval im Bereich der Fernwärmetechnologie spiegelt sich in der Konstruktion von Mini Plus wider. Die Kompaktstation zeichnet sich durch praktische Funktionalität und eine einfache Handhabung aus. Alle Komponenten sind leicht zugänglich, wodurch Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten erleichtert werden.

HOHER KOMFORT

Die Mini Plus verfügt über eine vollautomatische individuelle Temperatureinstellung für Zentralheizung und Warmwasser. Die automatische Wärmeregulierung erfolgt abhängig von der Außentemperatur und der im Gebäude gewünschten Temperatur. Das Warmwasser für den Haushalt wird vollständig separat in einem Hochleistungswärmetauscher erhitzt und ist daher ebenso frisch wie das eingespeiste Kaltwasser.

EINFACHE INSTALLATION

Geringe Abmessungen, niedriges Gewicht, ein gut angeordnetes Rohrsystem sowie die Innenverdrahtung ab Werk ermöglichen eine besonders einfache Installation. Zusätzlich können die Rohre oben oder unten angeschlossen werden, je nach Gestaltung des Gebäudes. Durch die vorprogrammierte Steuereinheit wird die Inbetriebnahme noch einfacher.

LANGFRISTIGE SICHERHEIT

Die Mini Plus entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt höchste Ansprüche an Dauerbeanspruchung. Die Wärmetauscherplatten und alle Rohrleitungen sind aus säurebeständigem Edelstahl gefertigt. Sämtliche Komponenten werden aufeinander abgestimmt und einem detaillierten Funktionstest gemäß Qualitätssicherungssystem ISO 9001:2008 unterzogen. Die CE-Kennzeichnung der Mini Plus belegt, dass die Kompaktstation internationalen Sicherheitsbestimmungen entspricht.

FERNWÄRME - EINE HERVORRAGENDE HEIZMETHODE.

Fernwärme ist eine effiziente Technologie, die den Bedarf an Zentralheizungs- und Warmwasser auf einfache, bequeme und sichere Weise erfüllt. Der Fernwärmeausbau auf das derzeitige Niveau hat zu einer Senkung der Emissionen

der heizsystemrelevanten Treibhausgase um etwa 20 % geführt. Auch der finanzielle Aspekt spricht für diese Art der Energieversorgung: Fernwärme ist sehr viel kostengünstiger als andere Heizungssysteme.

FUNKTIONALITÄT

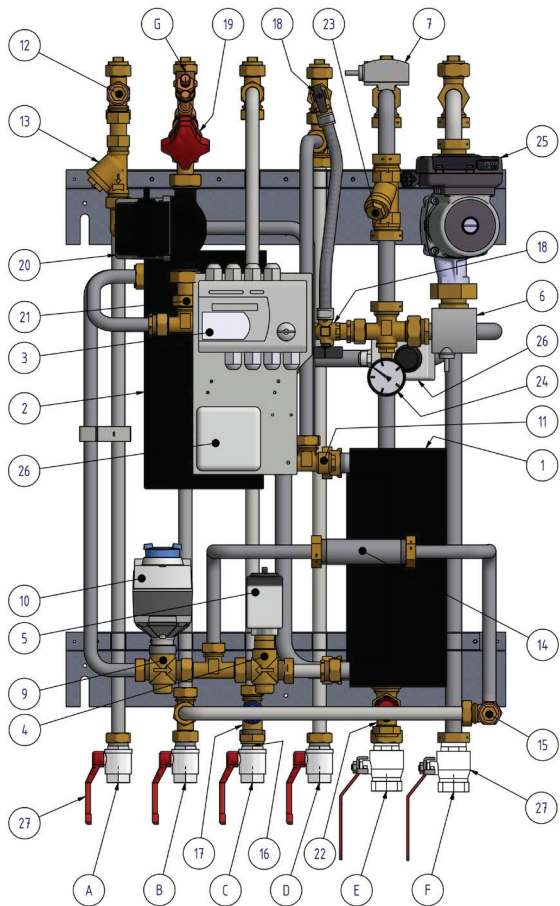
Das heiße Medium aus dem unterirdischen Fernwärmenetz wird mit sehr hohem Druck und einer sehr hohen Temperatur eingespeist. Daher wird lediglich die Wärme daraus genutzt: das Fernwärmemedium kommt nicht mit dem Wasser in Kontakt, das sich im Heizungs- und Warmwassersystem des Gebäudes befindet. Wärmetauscher dienen dazu, die Wärme des Fernwärmemediums auf das Wasser des Zentralheizungs- und Warmwassersystems des Gebäudes zu übertragen.

Die Wärme wird durch ein Paket aus dünnen, säurebeständigen Edelstahlplatten übertragen, die das Fernwärmemedium vollständig von dem eigenen System des Gebäudes getrennt halten.

Die Mini Plus verfügt über eine automatische Temperatureinstellung für Zentralheizung und Warmwasser. Der Heizkreis wird je nach Außentemperatur und gewünschter Innenraumtemperatur durch ein Thermostat und einen Außentemperatursensor angepasst. Wird kein Heizfluss benötigt, stoppt die Umwälzpumpe des Heizsystems automatisch, wird jedoch gelegentlich in Betrieb genommen, um einem Festsetzen durch langen Stillstand vorzubeugen.

Ein automatischer Temperaturregler regelt die Warmwassertemperatur. Durch ihn wird die Temperatur des Warmwassers im Wärmetauscher gemessen und der ausgehende Durchfluss automatisch angepasst.

Der Fernwärmenetzbetreiber registriert den Energieverbrauch. Die Messung erfolgt durch die Aufzeichnung des Durchflusses des Fernwärmemediums durch das System sowie durch die Messung der Temperaturdifferenz zwischen Zulauf und Rücklauf des Mediums.

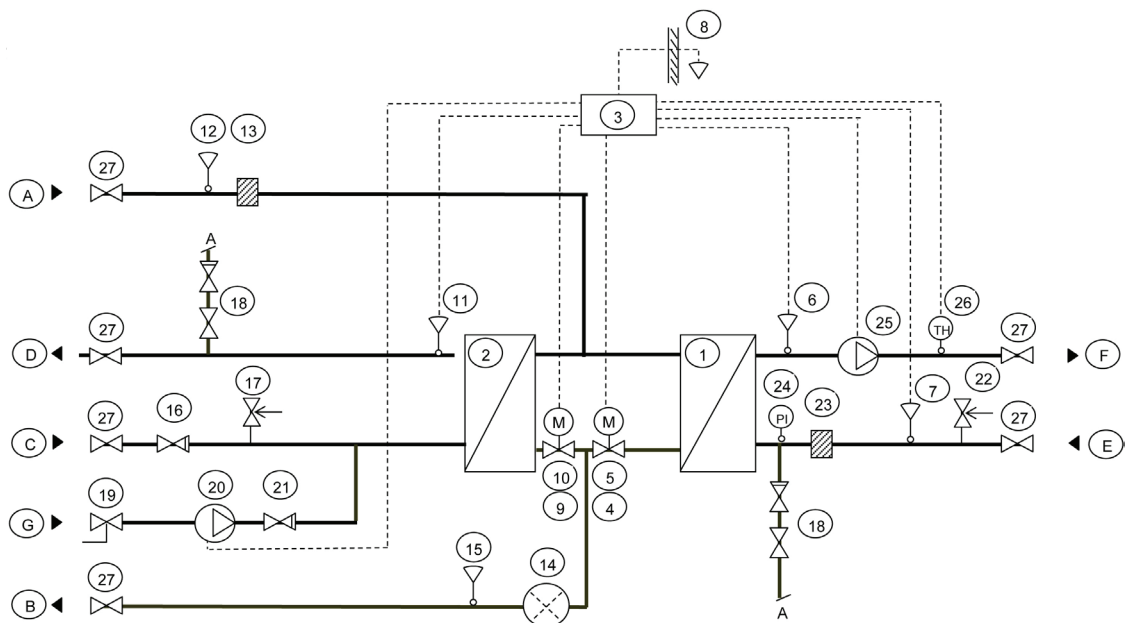


KOMPONENTEN

1. Wärmetauscher für Heizung
 2. Wärmetauscher für Brauchwarmwasser
 3. Bedienfeld mit Anschlusskasten
 4. Regelventil, Heizkreis
 5. Stellantrieb, Heizkreis
 6. Zulufttemperatursensor, Heizkreis
 7. Rücklauftemperatursensor, Heizkreis
 8. Außentemperatursensor
 9. Regelventil für Brauchwarmwasser
 10. Stellantrieb, Brauchwarmwasser
 11. Zulufttemperatursensor, Brauchwarmwasser
 12. Temperatursensoranschluss, Fernwärmeeinspeisung
 13. Filter für Fernwärmeeinspeisung
 14. Adapter für Stromzähler
 15. Temperatursensoranschluss, Fernwärmerücklauf
 16. Rückschlagventil für Kaltwasser
 17. Sicherheitsventil für Brauchwarmwasser
 18. Auffüllen der Heizung
 19. Ausgleichsventil DHWC
 20. Umwälzpumpe für DHWC
 21. Regelventil für DHWC
 22. Sicherheitsventil für Heizkreis
 23. Filter für Heizkreis
 24. Manometer für Heizkreis
 25. Umwälzpumpe für Heizkreis
 26. Sicherheitsthermostat (Option)
 27. Absperrventil
- A. Fernwärmemedien, Zulauf
 B. Fernwärmemedien, Rücklauf
 C. Kaltwasser
 D. Warmwasser
 E. Brauchwarmwasserzirkulation
 F. Heizkreis, Rücklauf
 G. Heizkreis, Rücklauf

Die Messingbestandteile bestehen aus desinfektionsmittelbeständigen Materialien. Anschlüsse für Fernwärme und Leitungswasser DN20, Innengewinde. Anschlüsse für Heizung DN25, Innengewinde. Die Rohre können oben oder unten angeschlossen werden. Die Absperrventile sind Bestandteil des Lieferumfangs.

FLUSSDIAGRAMM FÜR DIE MINI PLUS



BETRIEBSDATEN

	Fernwärmemedium	Heizkreis	Warmwasserkreis
Auslegungsdruck, MPa	1.6	1.0	1.0
Auslegungstemperatur, °C	120	90	90
Öffnungsdruck, Sicherheitsventil, MPa	-	0.25	0.9
Volumen, l	1.01/1.47	1.05	1.62

LEISTUNG BEI VERFÜGBAREM PRIMÄREM DIFFERENZDRUCK 100-600 KPA

Auslegungstemperaturprogramm (°C)	Kapazität (kW)	Primärdurchfluss (l/s)	RücklaufstTemperatur (°C)	Sekundärdurchfluss (l/s)
Warmwasserkreis				
70-25/10-58	100	0.48	20	0.50
65-22/10-55	113	0.63	22	0.60
65-22/10-55	82	0.43	20	0.43
HeizkreisPML 25-95 pump				
100-63/60-80	58	0.39	63.00	0.71
100-53/50-70	60	0.31	52.10	0.73
100-33/30-37	21	0.07	30.03	0.72
HeizkreisUPM3 15-70 pump				
100-63/60-80	53	0.35	62.70	0.64
100-53/50-70	53	0.27	51.30	0.64
100-33/30-37	19	0.07	30.82	0.64

ANSCHLÜSSE

Fernwärmemedien, Zulauf	G ¾"
Fernwärmemedien, Rücklauf	G ¾"
Heizkreis, Zulauf	G 1"
Heizkreis, Rücklauf	G 1"
Kaltwasser	G ¾"
Warmwasser	G ¾"

EINE LEICHT HANDHABBARE, WIRTSCHAFTLICHE UND LANGLEBIGE WÄRMEQUELLE

Die Kompaktstation Mini Plus verwendet das Fernwärmemedium sowohl zum Erwärmen des Warmwassers (damit eine ununterbrochene Einspeisung erfolgt) als auch zum Erwärmen des Wassers im Zentralheizungssystem.

Die Mini Plus ist ein sehr kompaktes, an der Wand aufgehängtes Gerät. Um die Übertragung von Betriebsgeräuschen zu

SONSTIGE ANGABEN

Elektrische Daten: 230 V, 1-phasig, 120 W
Abmessungen (mit Abdeckung): 600 mm Breite x 470 mm Tiefe, 1000 mm Höhe
Gewicht: 33 kg, Gehäuse 5 kg
Einzelheiten zum Transport: Gesamtgewicht 45 kg, 0,4 m ³

minimieren, empfehlen wir den Apparat an gut isolierten Wänden oder an Betonwänden zu installieren.

Die Mini Plus benötigt keine Aufsicht oder Wartung und hat eine sehr lange Lebensdauer. Alle Komponenten sind leicht zugänglich und einzeln austauschbar, wodurch eventuelle spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten erleichtert werden.