



Lämmönjakokeskus kerrostaloihin, liikehuoneistoihin sekä teollisuuskiinteistöihin

Cetetherm Maxi on moderni, täydellinen kaukolämmityksen lämmönjakokeskus, joka tarjoaa erinomaisen ja energiatehokkuuden.

Järjestelmässä on vakiona ohjausjärjestelmä, jossa on modernit rajapinnat BMS- sekä pilvipalveluihin. Useita säätölaitevaihtoehtoja saatavilla. Energiatehokkaat pumput. Lisäksi keskukseen voidaan asentaa toinen lämmityspiiri.

Perusratkaisuiden ja esivalmistettujen moduulien ansiosta kokonaisuus on kustannustehokas ja mahdollistaa nopeat toimitukset.

SOVELLUKSET

Maxi on kompakti lämmönjakokeskus kerrostaloihin, teollisuuslaitoksiin sekä suuriin kiinteistöihin. Se soveltuu sekä uudis- että saneerauskohteisiin. Maxi suunnitellaan rakennustyyppiin, tehontarpeen, lämpötilojen ja KL-verkoston olosuhteiden mukaan.

Maxiin voidaan valita lisävarusteina useista eri vaihtoehtoista kohteeseen sopivimmat tuotteet. Vakioratkaisuna on malli, jossa on käyttövesiyksikkö sekä yksi tai kaksi lämmityspiiriä. Järjestelmän lämmitystehot ovat 10-800kW.

Maxi voidaan toimittaa lämpöpumppu liitännällä, vakuumi-ilmapoistolaitteen yhteillä ja lämmityspumpun sivuvirtasuotimella.

Järjestelmän voi integroida täysin NIBEn lämpöpumppuihin.

OMINAISUUDET

Maxin toimitusaika on moduulirakenteen ansiosta verrattain lyhyt. Laitteet ovat kompakteja ja joustavia, valmiita liitettäväksi rakennusten kaikenlaisiin putkijärjestelmiin sekä kaukolämmitysverkon putkiin.

RAKENNE

Maxi voidaan mitoittaa ja suunnitella WebSelect-ohjelmistollamme. Mitoitukseen tarvitaan vain rakennuksen lämmönjakokeskuksen mitoitus tiedot sekä toimitusrajaus.

KOMPONENTIT

Kaikki komponentit ja mitoitus perustuvat syöttötietoihin, kuten lämpötilaan, tehoon, painehäviöön ja muihin tarpeisiin. Cetetherm käyttää Maxi-järjestelmässä ainoastaan tunnettuja tavaramerkkejä ja laadukkaimpia komponentteja. Cetetherm on suunnitellut itse monet putkiston osat laadun ja toimivuuden takaamiseksi.

Maxin mukana toimitetaan elektronisesti ohjatut pumput, jotka varmistavat energian optimaalisen käytön.

Maxiin voidaan asentaa eri merkkiä ja kompleksisuudeltaan vaihtelevia ohjausyksiköitä ja pumppuohjaimia.

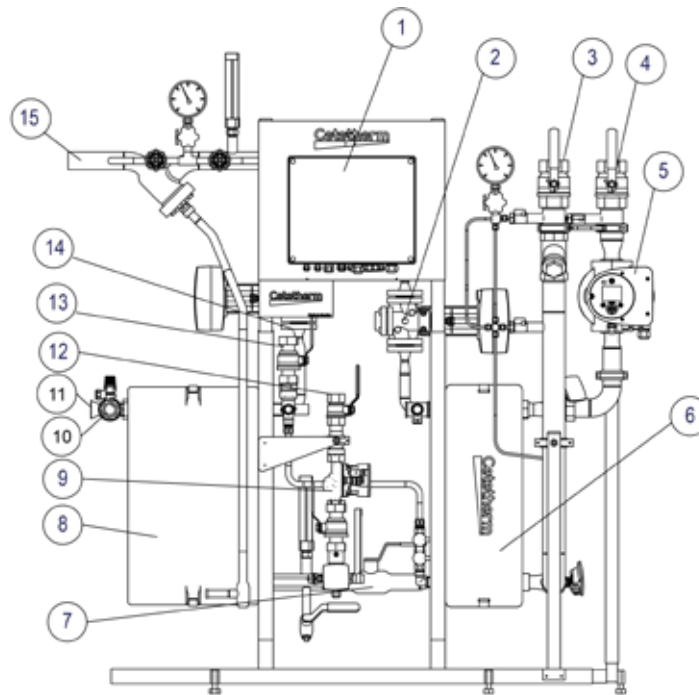
Cetetherm suosittelee energian parhaan mahdollisen hyödyntämisen takaamiseksi etätiedonsiirtoon ja -optimointiin soveltuvaa ohjausyksikköä.

Lisävarusteena on saatavilla erinnäisiä lisämittauksia kuten huoneistojen lämpötilat. Mittausten avulla voidaan vaikuttaa menoveden lämpötilaan ja saavuttaa energiansäästöä.

LÄMMÖNVAIHTIMET

Maxi-järjestelmässä käytetään juotettuja lämmönsiirtimiä. Näin varmistetaan paras mahdollinen energiatehokkuus sekä säädettävyyttä.

Kierrelähtöjen ansiosta järjestelmä on helppo purkaa ja huoltaa. Lämmönvaihtimet on eristetty ABS-pinnoitetulla polyuretaanivaahdolla.

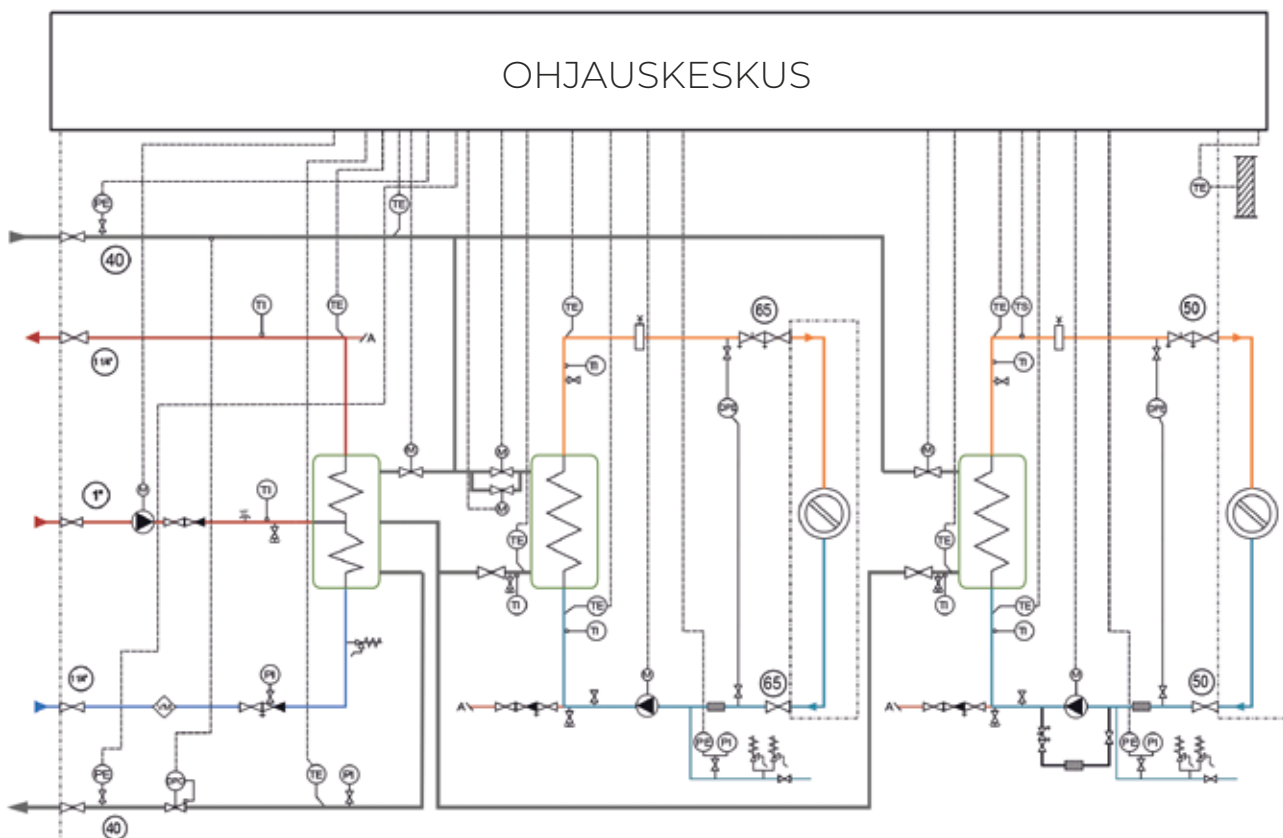


Komponentit

1. Säätokekeskus
2. Säätoventtiili, lämmin käyttövesi
3. Lämmitys, paluu
4. Lämmitys, meno
5. Pumppu, lämmitys
6. Lämmönvaihdin, lämmitys

7. Kesäsulku
8. Lämmönvaihdin, lämmin käyttövesi
9. Pumppu, käyttövesikierto
10. Kylmä vesi
11. Kaukolämpö, paluu
12. Käyttövesikierto
13. Lämmin käyttövesi
14. Säätoventtiili, lämmitys
15. Kaukolämpö, meno

Esimerkki Maxi-järjestelmästä: yksi piiri lämpimälle käyttövedelle, toinen patteriverkostolle ja kolmas lattialämmitykselle.



SUUNNITTELUARVOT

	Kaukolämpö	Lämmin käyttövesi	Lämmitys
Mitoituspaine PS	16 bar	10 bar	6 bar
Mitoituslämpötila TS, °C	120	100	100

MAXI-JÄRJESTELMÄN KAPASITEETTI- JA MITTATAULUKKO

Maxi-järjestelmän mitat tyypillisillä tehoilla

Lämmin käyttövesi (kW)	Lämmitys (kW)	Pituus (mm)	Syvyys (mm)	Korkeus (mm)	Paino (kg)
200	100	1 500	660	1 550	100
350	200	1 650	660	1 550	150
400	300	1 650	660	1 600	170
500	500	1 750	700	1 650	230

Tyypilliset laskentatiedot, muut ratkaisut saatavilla pyynnöstä. Esimerkki lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden tuotantoon käytettävän Maxi-järjestelmän mitoista (sis. pumput). Kokoonpanon tai rakenteen muutokset vaikuttavat mittoihin ja painoon. Sähköpaneelin korkeus n. 1 750 mm.

TESTIT JA SERTIFIOINNIT

Maxi on sertifioitu painelaitedirektiivin luokan IV laitteeksi.

Kaikki Maxi-malliston lämmönvaihtimet on mitoitettu ja testattu SS-EN 1148 -standardin ja Ruotsin Energiföretagenin F:101-vaatimusten mukaisesti.

Kaikille kierroille tehdään painevesitestaus vähintään paineella 1,43 x PS. Jännitteisten komponenttien toiminta ja turvallisuus on testattu.

Cetetherm on sertifioitu ISO 9001-, ISO 14001- ja ISO 45001 -standardien mukaisesti.

EDUT

- Avoin rakenne, eri komponentit ja kierrot helposti nähtävillä. Tämä helpottaa huoltoa ja kunnossapitoa.
- Valmiiksi koottu ja optimoitu järjestelmä, jonka kaikki komponentit on testattu – vähemmän ongelmia asennus- ja käyttöönottovaiheessa ja parempi suorituskky vuosien käyttöaikana.
- Kompakti toteutus – laitteisto on helppo kuljettaa asennustilaan.

Myynti
NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Puh. 09 274 6970 | nibe.fi

Cetetherm pidättää oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman ennakkoilmoitusta.