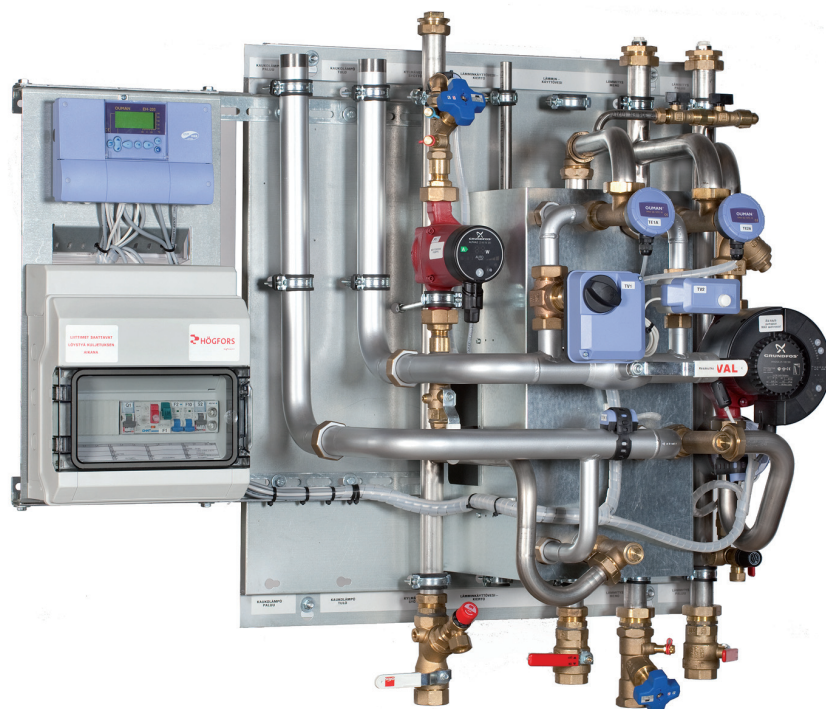


*Unis lämmönjakokeskus on teknisesti erittäin laadukas, energiataloudellinen, helppokäyttöinen sekä ulkoasultaan selkeä tuote, jonka asennettavuus on omaa luokkaansa.*

# UNIS

## 225-250 JA 332-350 SARJAT

SEINÄASENTEISET LÄMMÖNJAKOKESKUKSET  
RIVI- JA KERROSTALOIHIN



## HUOMIOITAVA ENNEN LÄMMÖNJAKOKESKUKSEN VALINTAA:

### Kiinnitä huomiota:

- Ympäristöystävällisyyteen ja energiataloudellisuuteen (esim. A-energialuokan pumput)
- Asennettavuuteen
- Helppokäyttöisyyteen
- Putkiston kestävyuteen
- Asumisviihtyvyyteen (ei äänihaittoja)
- Huollettavuuteen

### UNIS 225-250 ja 332-350 tuotteissa

- Seinäasenteisuus (säästää tilaa)
- Putkistot kytkettävissä ylhäältä tai alhaalta
- Toimitetaan kiinnitystarvikkein joilla asennus onnistuu vaivatta
- Toisiopuolen putkimateriaali: ruostumaton teräs (1.4301)
- Voidaan varustaa tarpeen mukaisilla pumpuilla, säätölaitteilla
- Noin 50% kevyempi kuin perinteinen lattiamallinen keskus!
- Korkealaatuiset ja energiaa säästävät komponentit
- Kytkentäkaavion varusteet K1/2003 suositusten peruskytkentäkaavio 2 mukainen
- Kattavilla lisävarusteilla keskuksella runsaat laajennusmahdollisuudet

*Oikean lämmitysjärjestelmän valinta juuri sinun taloosi vaatii asiantuntijan näkemystä. Tee laitevalinnat yhdessä suunnittelijan kanssa.*

## VARUSTEET

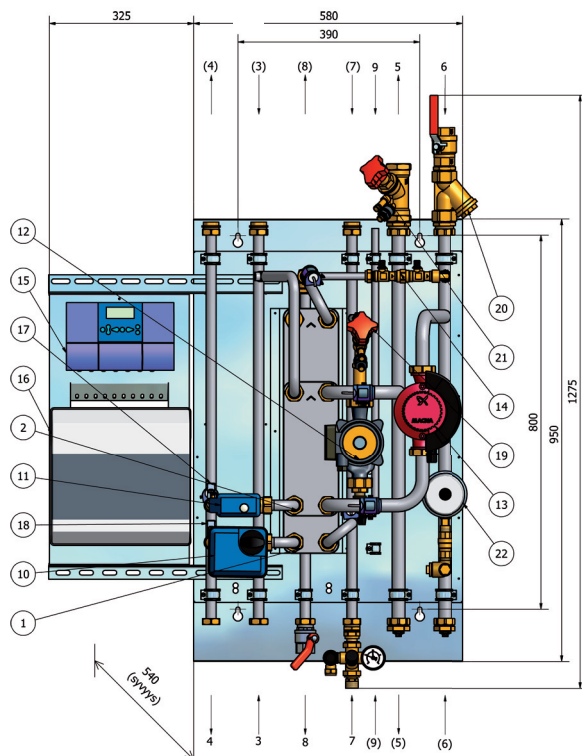
### Vakiovarusteena:

- elektroniset säätölaitteet lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden säätöön (voidaan toimittaa myös ilman säätölaitteita)
- sähköohjauskeskus, sisältäen säätimen ja käyttökytkimet pumpuille
- kiertovesipumppu lämmitys- sekä käyttövesiverkkoon (pumput Grundfos/Wilo)
- kovajuotetut levylämmönsiirtimet (levymateriaali EN 1.4401)
- toisioverkostojen lämpötilat ovat luettavissa säätökeskuksen näytöltä
- painemittarit (hälyttävä lämmityksessä)
- lämmitysverkostojen täyttöventtiili ja lämpimän käyttöveden syöttöventtiili sekä sulku- ja varoventtiili käyttöveteen

### Lisävarusteet:

- kaukolämmön kytkentäyhteet meno- ja paluupuolelle (sis. lämpö- ja painemittarit sekä sulkuventtiilit)
- paine-erosäädin, mikäli kulutuspuoleen olosuhteet vaativat paine-erosäätimen käyttöä (suuri paine-ero)
- ilmanerotin (DN 40)
- kylmän veden vesimittari
- varoventtiilit lämmitykseen
- paisunta-astia
- lattia-asennusteline
- paineenmittaus lämmityksen pumpun yli (2-4 pistemittaukset) (Unis 332-350 malleihin)
- pylvälämpömittarit tai uppoanturit (Unis 332-350 malleihin)
- pumpun pysäytystermostaatti

## UNIS 225-250 SARJA



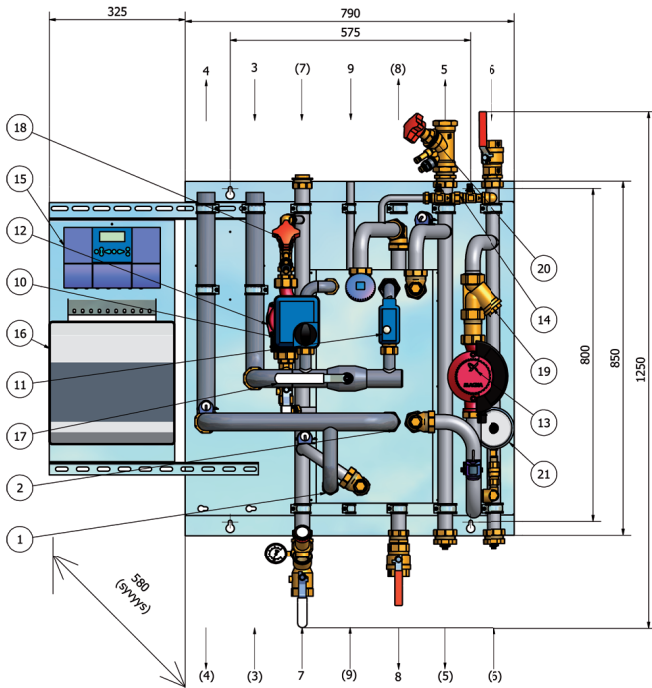
### Nro: Komponentti

- 1 Käyttöveden lämmönsiirrin, LS1
- 2 Lämmityksen lämmönsiirrin, LS 2
- 3 Kaukolämpö tulo
- 4 Kaukolämpö paluu
- 5 LJ- meno
- 6 LJ- paluu
- 7 Kylmän veden syöttö
- 8 Lämminvesi
- 9 käyttöveden kierto
- 10 Käyttöveden säätöventtiili, TV1
- 11 Lämmityksen säätöventtiili, TV2
- 12 Kiertovesipumppu, käyttövesi
- 13 Kiertovesipumppu, lämmitys
- 14 Lämmitysverkoston täyttöventtiili
- 15 Säädin
- 16 Ohjauskeskus
- 17 Lämmityksen kesäsulku
- 18 Käyttöveden huoltosulku
- 19 Käyttövedenkierron linjasäätöventtiili
- 20 Lämmityksen mudanerotin
- 21 Lämmityksen linjasäätöventtiili
- 22 Hälyttävä painemittari, LJ- verkko

(Kuvassa on suluiin ( ) esitetty vaihtoehtoinen kytkentä suunta)

*Pidätämme oikeuden muutoksiin.*

## UNIS 332-350 SARJA



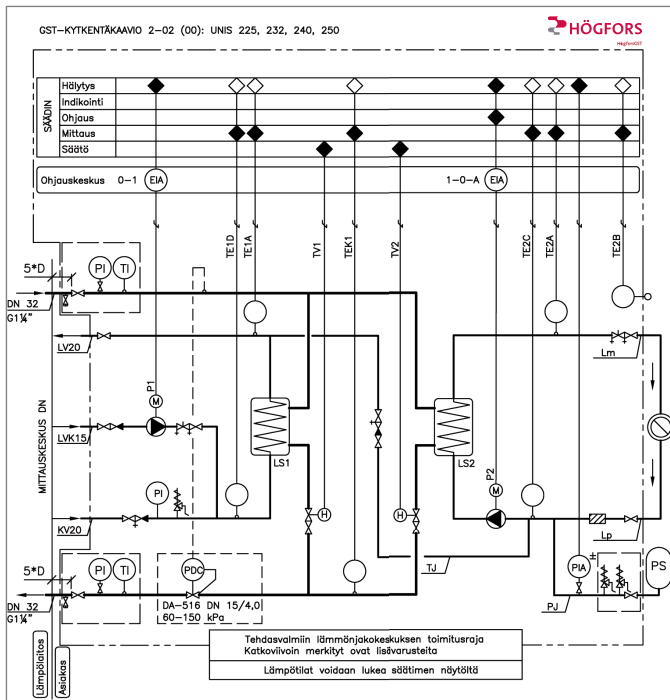
### Nro: Komponentti

- 1 Käyttöveden lämmönsiirrin, LS1
- 2 Lämmityksen lämmönsiirrin, LS2
- 3 Kaukolämpö tulo
- 4 Kaukolämpö paluu
- 5 LJ- meno
- 6 LJ- paluu
- 7 Kylmän veden syöttö
- 8 Lämminvesi
- 9 käyttöveden kierto
- 10 Käyttöveden säätöventtiili, TV1
- 11 Lämmityksen säätöventtiili, TV2
- 12 Kiertovesipumppu, käyttövesi
- 13 Kiertovesipumppu, lämmitys
- 14 Lämmitysverkoston täyttöventtiili
- 15 Säädin
- 16 Ohjauskeskus
- 17 Lämmityksen kesäsulku
- 18 Käyttövedenkierron linjasäätöventtiili
- 19 Lämmityksen mudanerotin
- 20 Lämmityksen linjasäätöventtiili
- 21 Hälyttävä painemittari, LJ-verkko

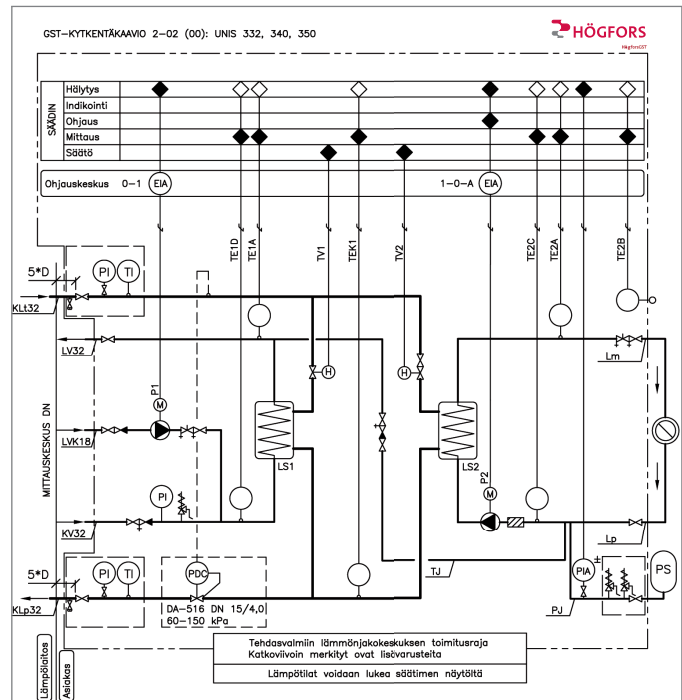
(Kuvassa on suluin ( ) esitetty vaihtoehtoinen kytkentä suunta)

## KYTKENTÄKAAVIOT

### UNIS 225-250



### UNIS 332-350



## UNIS 225-250 TEHOT TAULUKON MITOITUSARVOILLA

Käyttövesi					
Teho kW	KL tulo lämp. C°	KL paluu lämp. C°	KV/LV lämp. C°	Painehäviö ensiö/ tosio	Virtaus ensiö / tosio
128	70	24,4	10 / 58	20 / 21	0,67 / 0,64
168	70	23,7	10 / 58	20 / 20	0,87 / 0,84
Lämmitys					
106	115	65	60 / 80	3 / 20	0,52 / 1,29
Lämmitys					
79	115	45	40 / 70	1 / 5	0,28 / 0,64

Taulukoista poikkevilla lämpötiloilla varmista soveltuvuus valmistajalta.

Paineluokka: PN 16

Lämpötila: T max = 120 C

Sähköliityntä: 230V, 50Hz, 1-vaiheinen

Ulkomitat 200 ja 300 sarjalle:

ks. sivun 3. layout-kuvat!

Paino 200 sarjalle: 65-75 kg

Paino 300 sarjalle: 70 - 95 kg

Tyyppimerkinnöissä kaksi viimeistä numeroa osoittavat lämmitysputkien liityntäkoon. Esim. Unis 225 keskuksen lämpöjohtoputkien viimeinen varuste (sulkuv./lsv) on kokoa DN25 / 1". UNIS 350 keskuksen lämpöjohtoputkien viimeinen varuste (sulkuv./lsv) on kokoa DN50 / 2".

Energiateollisuus ry:n K1 suosittelee peruskytkentä 2:sen käyttöä, kun asuinrakennuksen käyttövesiteho on 120 kw:n ja 220 kw:n välillä ja kaukolämmön paluulämpötila lämmityspiiriin siirtimeltä on enintään 45 astetta. Muissa kuin asuinrakennuksissa peruskytkentä 2:sen käyttöä suositellaan, kun rakennuksen lämpöhäviöt ovat yli 30 kw eikä kaukolämmön lämmityspiiriin siirtimeltä palaavan veden lämpötila ole hyödynnettävissä käyttövesisiirtimessä jäähdytyksen parantamiseksi.

## UNIS 332-350 TEHOT TAULUKON MITOITUSARVOILLA

Käyttövesi					
Teho kW	KL tulo lämp. C°	KL paluu lämp. C°	KV/LV lämp. C°	Painehäviö ensiö/ tosio	Virtaus ensiö / tosio
128	70	24,4	10 / 58	20 / 21	0,67 / 0,64
168	70	23,7	10 / 58	20 / 20	0,87 / 0,84
206	70	23,3	10 / 58	20 / 20	1,06 / 1,02
240	70	22,9	10 / 58	20 / 20	1,22 / 1,20
Lämmitys					
86	115	63	60 / 80	4 / 20	0,42 / 1,05
113	115	63	60 / 80	3 / 20	0,54 / 1,38
139	115	63	60 / 80	3 / 20	0,66 / 1,70
165	115	63	60 / 80	3 / 20	0,78 / 2,01
Lämmitys					
90	115	45	40 / 70	2 / 10	0,32 / 0,73
131	115	45	40 / 70	3 / 12	0,46 / 1,06
169	115	45	40 / 70	3 / 13	0,59 / 1,37
201	115	45	40 / 70	3 / 13	0,71 / 1,63

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

## HÖGFORS GST KANSAINVÄLISTÄ LÄMPÖOSAAMISTA

HögforsGST on erikoistunut korkeatasoisten lämmitysjärjestelmien valmistukseen, myyntiin ja markkinointiin. Yrityksellä on vahva osaaminen lämmitysjärjestelmistä paitsi kotimaassa myös vientimarkkinoilla.

Ammattitaitomme perustuu tuotannon, sarjavalmistuksen, massaräätälöinnin ja projektituotannon kokemukseen sekä LVI-alan hankintakanavien ja logistiikan tuntemiseen Suomessa ja ulkomailla.

Toimintamme perustuu kattavaan toimintaedellytysten selvittämiseen markkinoilla, asiakaslähtöisyyteen ja luotettavuuteen. Yhtä tärkeää on tinkimättömyys tuotteidemme ja palveluidemme korkeasta laadusta.

### Lämmönjakokeskus kiinteistöjen lämmitykseen ja käyttöveden tuottoon:

Unis -tuotepähe on oikea valinta kiinteistöjen liittämiseksi kaukolämmitykseen. Unis on kotimainen lämmönjakokeskustuotepähe, jossa korostuu pitkä ja vahva kaukolämpöosaaminen, toimiva suunnittelu ja asennettavuus sekä suomalainen muotoilu.

Unis -lämmönjakokeskukset ovat kompakteja, keveitä ja ulkoasultaan erittäin huoliteltuja. Suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota keskuksen selkeyteen, asennettavuuteen sekä käytettävyyteen.

Tuloksena on käyttövarma ja laadukas kokonaisuus, jonka saat käyttöösi nopeasti.

Unis-tuotepäheestä löydät oikeat ratkaisut sekä uudis- että saneerauskohteisiin, patteri-, lattialämmitys- ja ilmalämmityskohteisiin.

### Takuu 5 vuotta ja lyhyt toimitusaika:

Unis -keskusten lämmönsiirtimillä on viiden (5) vuoden takuu kaukolämpökäytössä kotimaassa. Muilla komponenteilla takuu on kaksi (2) vuotta. Sen lisäksi, että tuotteemme takuu kestää vertailun saat oman Unis-keskuksen käyttöösi myös nopeasti! Lyhyen toimitusajan takaaminen on yksi tärkeä osa toimintaamme.



HögforsGST

Valmistaja: HögforsGST Oy  
Puh. 0400 738 030, Fax 017 554 1300

[www.hogfors.com](http://www.hogfors.com)

PL 55 (Pohjukansalontie 1), 79101 Leppävirta  
info@gst.fi