

IVT 495 TWIN



**Lämpöpumppu, joka antaa kaksinkertaisen tehon:
lämpöä sekä poistoilmasta että maaperästä**

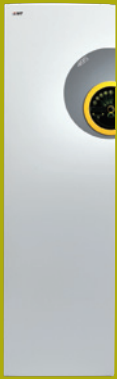
Suuremmat säästöt turvallisuutta tulevaisuutta ajatellen

IVT on kehittänyt aivan uuden ja ainutlaatuisen lämpöpumppujärjestelmän. Olemme yhdistäneet 30 vuoden kehitystyön tuloksena syntyneet parhaat ratkaisut. Uuden järjestelmän nimi on IVT 495 TWIN. Se on lämpöpumppu, joka antaa kaikki poistoilma-lämpöpumpun edut. Samalla se hyödyntää maalämmön suurta tehoa. Tuloksena on kaksinkertainen teho. IVT 495 TWIN on tulevaisuuden ratkaisu niin taloudellisuuden kuin ympäristönkin kannalta. Vaikka energian hinnat nousevat, omakotitalojen omistaja voi iloita lämmön ja lämpimän käyttöveden

alhaisista kustannuksista. IVT 495 TWIN tuottaa ihanan miellyttävää lämpöä ja luo terveellisen sisäilmaton, olipa ulkolämpötila mikä tahansa.







IVT 495 TWIN

IVT 495 TWIN on ainutlaatuinen lämpöpumppu, joka käyttää sekä poistoilmaa että maalämpöä. Näin saadaan kaksinkertainen teho.

IVT 495 TWIN:in hintaan sisältyy 5 vuoden takuu.

5 VUODEN
**Erikois
Takuu**

IVT Lämpöpumput

IVT:n jälleenmyyjät ovat sertifoituja ja koulutettuja antaakseen sinulle aina parhaimman ja turvallisiman ratkaisun. Jäsenenä alan kattojärjestössä SULPU:ssa otamme laajemman vastuun kuluttajasuojasta.

SULPU

Täydellinen järjestelmä takaa parhaan lämpömukavuuden

IVT 495 TWIN on uudenaikainen järjestelmäratkaisu taloosi. Teho kaksinkertaistuu, kun poistoilmalämpöpumppu ja maalämpö yhdistetään. Lämpöpumppu muodostaa kokonaisuuden, jonka tietokoneistettu säätökeskus ohjaa lämmitystä, lämpimän käyttöveden tuotantoa ja ilmanvaihtoa.

Kokonaisratkaisu

Uudisrakennuksissa IVT ratkaisee talon kaikki lämmitys, lämminvesi- ja ilmanvaihtotarpeet sekä suunnittelun, tuotteet, asennuksen, käyttöönoton ja säädön niin, että lämpötalous ja mukavuus ovat parhaalla tasolla. CAD-piirrämmekoko järjestelmän ja sovitamme sen taloosi.

Erittäin tehokas

IVT 495 TWIN perustuu eniten myytyyn ja hyvin tehokkaaseen poistoilmapumppuumme IVT 490, joka enemmän kuin puolittaa lämmitys- ja

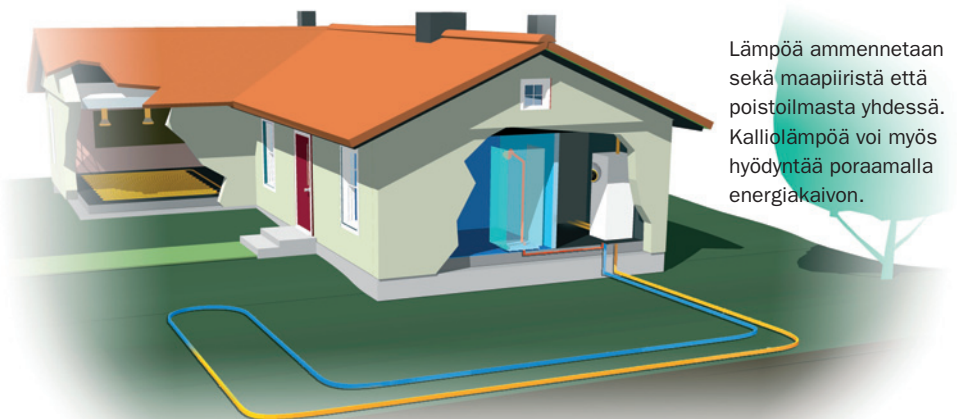
lämminvestikustannukset sekä luo parhaan sisäilmaston ja asumismukavuuden.

Miksi IVT 495 TWIN?

Me IVT:llä emme tyydy niihin säästöihin, joita perinteinen poistoilmapumppu tarjoaa. Aina vain nousevia energian hintoja ajatellen olemme kehittäneet ainutlaatuisen poistoilmajärjestelmän ja maalämpöjärjestelmän yhdistelmän. Sen ansiosta teho kaksinkertaistuu ja säästöt ovat vielä paljon suuremmat.

Energia käytetään maksimaalisesti

Poistoilman lämpö käytetään optimaalisesti. Kun talossa ei tarvita lämmitystä, poistoilmasta talteen otettu lämpö varastoidaan maasilmukkaan. Se tekee maalämmöstä yhä tehokkaamman, koska kaikki lämmitetty huoneilma käytetään uuteen lämmitykseen. Jos sinulla on vanha poistoilmapumppu, voit vaihtaa sen uuteen IVT 495 TWINiin lisätäkseen säästöjäsi.



Lämpöä ammennetaan sekä maapiiristä että poistoilmasta yhdessä. Kalliolämpöä voi myös hyödyntää poraamalla energiakaivon.



Mainio uudisrakennuksiin

Lyhyt maapiiri on edullista asentaa silloin, kun tontilla tehdään perustöitä ja talon perustus kaivetaan. Pituudeltaan vain 150 metrin letkupa-ketti tai kompaktikeräin asennetaan n. 1 m syvyyteen ja vedetään taloon siihen kohtaan, johon IVT 495 TWIN sijoitetaan. Lämpö voidaan ottaa myös kalliosta, jolloin porataan energiakaivo.

Mainio asumismukavuus

IVT 495 TWIN vaihtaa talon ilman noin 12 kertaa vuorokaudessa. Se tarkoittaa, että talossa on aina hyvä ilmanvaihto ilman tuuletusta, ja että sisäilmasto on raikas ja terveellinen.

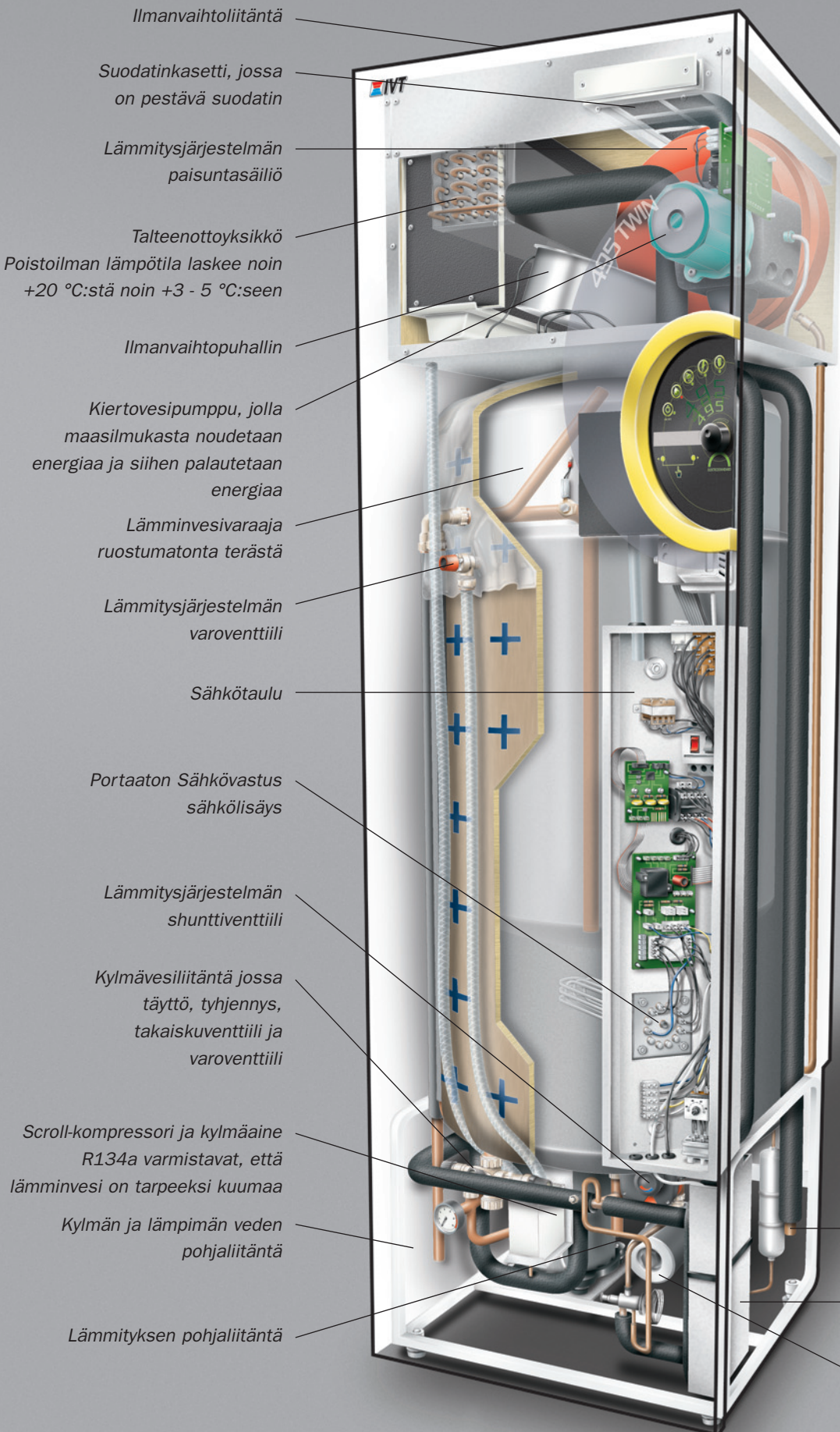
Varaaja ruostumatonta terästä

Käyttövarmuuden parantamiseksi olemme valinneet ruostumattomasta teräksestä valmistetun lämminvesivaraajan. Se on erittäin hyvin eristetty, joten lämpöhäviöt ovat minimaaliset, eikä se kaipaa huoltoa.

Kompaktikeräin

Jos tontti on liian pieni maaputkistolle, energia voidaan ottaa IVT:n kompaktikeräimestä.

TEKNISESTI TÄYDELLINEN PIENINTÄ YKSITYISKOHTAA MYÖTEN



Ilmanvaihtoliitântä

Suodatinkasetti, jossa on pestävä suodatin

Lämmitysjärjestelmän paisuntasäiliö

Talteenottoyksikkö
Poistoilman lämpötila laskee noin +20 °C:stä noin +3 - 5 °C:seen

Ilmanvaihtopuhallin

Kiertovesipumppu, jolla maasil mukasta noudetaan energiaa ja siihen palautetaan energiaa

Lämminvesivaraaja ruostumatonta terästä

Lämmitysjärjestelmän varoventtiili

Sähkötäulu

Portaaton Sähkövastus sähkölisäys

Lämmitysjärjestelmän shunttiventtiili

Kylmävesiliitântä jossa täyttö, tyhjennys, takaiskuventtiili ja varoventtiili

Scroll-kompressori ja kylmäaine R134a varmistavat, että lämminvesi on tarpeeksi kuumaa

Kylmän ja lämpimän veden pohjaliitântä

Lämmityksen pohjaliitântä

Säätökeskus

IVT 495 TWINissä on uusi säätökeskus Rego 400. Siinä käytetään hyvin kehittyynyttä tekniikkaa, jolla talosi lämpöä ja mukavuutta mitataan ja ohjataan tarkasti.

Asentajamme tekevät perussäädöt.

Jos haluat muuttaa jotain myöhemmin, se on hyvin helppoa.

Kahdella painikkeella ja nupilla valitset eri näyttöjä, joista arvot ovat luettavissa ja joiden kautta säädöt tehdään.

Kaksirivinen digitaalinen näyttö kertoo selväkielisesti, mitä tapahtuu, ja kaikki arvot on helppo lukea.

Lämpöpumpun toiminnasta kertoo neljä merkivaloa.

Proessori, jossa käytetään uusinta onboard-ohjelmointitekniikkaa

Lisää lämmintä vettä voidaan tarvita, kun suku tulee kylään. Se on helppo järjestää.

Voit valita säästötoiminnon, kun haluat että järjestelmä toimii mahdollisimman taloudellisesti.

Lomatoiminto. Aseta lämpöpumppu matkojen ajaksi "säästöliekille".

Maasil mukun pohjaliitântä

Maasil mukun lämmönvaihdin

Lämmitysjärjestelmän kiertovesipumppu



Värit: grafiitti, ruostumaton teräs, valkoinen ja punainen. Kompakti muoto.

IVT 495 TWIN on teknisesti kehittynyt järjestelmä, joka takaa maksimaalisen energi-ansäästön, jonka käyttöikä on pitkä, ja joka on helppo käyttää ja asentaa. Kaikki on mukana ja testattu tehtaalla niin, että järjestelmä toimii mahdollisimman hyvin. Laitteisto voidaan kytkeä kaikenlaisiin vesilämmitysjärjestelmiin.

HELPPO ASENTAA

Selkeän käyttöpaneelin ansiosta talon lämmitysjärjestelmää on helppo hoitaa. Digitaalinäytöllä näkyvät kaikki arvot, joten energiankulutusta on helppo seurata.

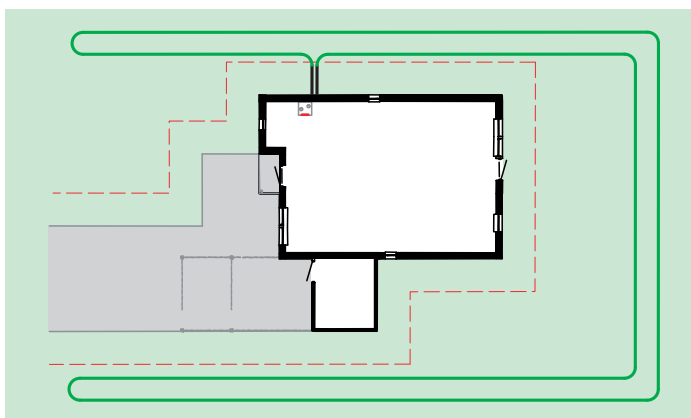
YHTEENVETO EDUISTA

- Lämmitykseen ja lämpimään käyttöveteen tarvittava energia otetaan poistoilmasta ja oman tontin maaperästä.
- Kaksinkertainen teho perinteisiin poistoilmalämpöpumppeihin verrattuna.
- Hyvä sisäilmasto — ilma vaihtuu kokonaan joka toinen tunti.
- Täydellinen ratkaisu, joka sisältää tuotteet, suunnittelun, asennuksen, käyttöönoton ja hienosäädön.
- Helppo asentaa — maasilmukan pituus on vain 150 m.
- Tietokoneistettu säätökeskus ohjaa lämmitystä automaattisesti ulkolämpötilasta riippumatta.
- Tulevaisuutta ajatellen turvallinen ratkaisu. Huokeaa lämpöä, vaikka energian hinnat nousevat.
- IVT:n resurssit riittävät takaamaan parhaan tuen ja käyttövarmuuden.

IVT 495 TWIN: TEKNISET TIEDOT

Ilmoitettu lämmitysteho, 0 °C/45 °C	kW	4,0 *)
Syötetty sähköteho, 0 °C/45 °C	kW	1,4 *)
Lämpöjohdon nimellisvirtaus	l/s	0,30
Lämpöjohdon minimivirtaus	l/s	0
Lämmönkeruun nimellisvirtaus	l/s	0,22
Poistoilman nimellisvirtaus	m ³ /h	220
Poistoilman minimi ja maksimivirtaus	m ³ /h	120-270
Lämpöjohdon sallittu ulkoinen painehäviö	kPa	38
Lämmönkeruun sallittu ulkoinen painehäviö	kPa	22
Maapiirin maksimipituus	m	400
Portaaton lisäsähkövastus	kW	9 tai 12/13,5
Sähkökytkentä		400 V, N 3-vaihe
Varoke, sähköteho 9 kW	A	16
Varoke, sähköteho 12 kW	A	20
Varoke, sähköteho 13,5 kW	A	25
Kompressori		Scroll
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		Kyllä
Sisäänrakennettu lämmönkeruupumppu		Kyllä
Sisäänrakennettu lämminvesivaraaja		Ruostumatonta terästä, 163 litraa
Lämpöjohdon korkein menolämpötila	°C	60
Lämmönkeruun alhaisin tulolämpötila	°C	-5
Kylmäaine R134a	kg	1,5
Lämpöjohdon liitäntä	Ø mm	22
Lämmönkeruuliitäntä	Ø mm	22
Poistovesiliitäntä	Ø mm	32
Poistoilmaliitäntä	Ø mm	125
Mitat, korkeus x leveys x syvyys	mm	2090 x 600 x 615
Paino	kg	195
Paino muk.luk. vesi	kg	415
Suurin työpaine, lämpöjohto	bar	1,5
Suurin työpaine, lämmönkeruu	bar	4,0
Suurin työpaine, lämmin käyttövesi	bar	9
Ylikuumentumissuoja	°C	95
Paisuntasäiliö	litraa	12
Säätökeskus		Rego 400
Maapiiri	m	150
tai porakaivo (aktiivinen/syvyys)	m	50

*) Tehotiedot on ilmoitettu ajatellen tilannetta, jossa lämpöjohdon menolämpötila on 45 °C ja lämmönkeruun tulolämpötila on 0 °C ja virtaus nimellisarvon mukainen. Kiertovesipumppua koskevat laskelmat on tehty standardin EN 255 mukaan.



Talon ja maaputken välinen pienin etäisyys 1,5 m. Vähintään 0,5 m naapurin tontin rajasta.



IVT johtaa kehitystä

IVT on Euroopan johtava lämpöpumppuvalmistaja. Tarjoamme täydellisiä ja tarkoituksenmukaisia järjestelmiä kaikkiin pientaloihin ja kiinteistöihin. Tuotanto-ohjelmassamme on lämpöpumppuja, jotka hyödyntävät lämpöä maasta, kalliosta, vedestä, poistoilmasta ja ulkoilmasta. Johdonmukainen panostamisemme lämpöpumpputekniikan tutkimukseen ja kehittelyyn on johtanut useisiin palkittuihin tuloksiin riippumattomissa testeissä.



IVT Lämpöpumput Oy, Robert Huberin tie 2, FIN 01510 Vantaa
puh. 09-4520750, faksi: 09-45207550 | www.ivt.fi