

Miia Määttä

Hybridivaraajalla sijoitetaan tulevaisuuteen

Yksi tärkeimmistä perusvalinnoista uutta rakennusta suunniteltaessa on rakennuksen lämmitysjärjestelmän valinta. Aikaisemmin yleisten sähkön, puun ja öljyn sijaan valitaan yhä useammin uusiutuva lämmönlähde kuten maalämpö tai aurinko. Myös erilaiset vesikiertoiset tulisijat ovat kasvattaneet suosiotaan.

Sama valinta on edessä saneerauskohteissa lämmitysjärjestelmää uusittaessa. Usein vanha öljy- tai puukattila on edelleen toimintakuntoinen eikä siitä haluta täysin luopua. Rinnalle halutaan kuitenkin lisätä uusiutuvia lämmönlähteitä sähkön- ja öljynkulutusta pienentämään ja käyttömukavuutta lisäämään.

Vaikka tällaiset kohteet saattavatkin olla haasteellisia rakennusten suunnittelijoille ja urakoitsijoille, on lämminvesivaraajissa jo nyt malleja, joilla lämmönlähteiden yhdistely on mahdollista. Uuden sukupolven hybridivaraajiin on mahdollista kytkeä lähes mikä tahansa lämmönlähde yksin tai rinnakkain. Mikäli talossa on vesikiertoinen lämmitys, varaaja kykenee siirtämään eri lähteistä varastoimansa lämmön niin lattiaan kuin pattereihinkin. Erillistä käyttövesivaraajaa ei myöskään tarvita, sillä samaan varaajaan sijoitetut kupariset lämmönvaihtimet huolehtivat tasaisesta ja tehokkaasta käyttöveden lämmityksestä. Huipputasoinen eristys säilyttää varastoidun lämmön pitkiäkin aikoja ja varaajiin integroidut ohjausputkistot ja välilevyt vahvistavat oikeanlaista kerrostumista.

Oikeanlaista varaajaa valittaessa on rakentajan hyvä miettiä varaajan tilavuutta ja talouden käyttöveden tarvetta. Näihin vaikuttavat lämmitettävän tilan tilavuus ja pinta-ala, asukkaiden lukumäärä sekä mahdolliset uima- tai poreammeet, jotka kuluttavat nopeasti suuria määriä käyttövettä. Lämmönlähteiden yhdisteleminen nyt ja tulevaisuudessa kannattaa myös pitää mielessä, kuten myös niiden välinen priorisointi. Mikäli esimerkiksi puukattila halutaan pitää ensisijaisena lämmönlähteenä, tulee varaajan tilavuuden olla varsin suuri. Samalla voidaan kuitenkin luottaa riittävään käyttöveden tuottoon ilman erillistä sähkövastusta. Maalämpöä painottavan tulee taas ymmärtää, että tuotettu lämpö on alhaisempaa kuin esimerkiksi puukattilan, mutta samanaikaisesti sitä saadaan vaivattomasti ja tasaisesti. Aurinko taas ei kykene tuottamaan lämpöä jatkuvasti, joten varaajaa on lämmitettävä myös jollain muulla lämmön lähteellä. Monipuolinen varaaja on näin myös erilaisten päätösten kompromissi.

Teknisiä tiloja suunniteltaessa on myös hyvä jättää varaajalle riittävästi tilaa. Oikein mitoitettu varaajakapasiteetti varmistaa lämmön tasaisen säilymisen ja tasoittaa suuriakin käyttövedenkulutushuippuja.

Tasokkaan ja tarpeeksi monipuolisen hybridivaraajan valinnut rakentaja tai saneeraaja voi suhtautua tulevaisuuteen avoimin mielin. Erilaiset muutokset ja uusien laitteistojen integroiminen järjestelmään sujuu vaivatta, kun perusasiat on mietitty ajoissa kuntoon.

VARAAJAN KOKO (litraa)	ULKOMITAT (halk/kork) mm	LÄMMÖNLÄHTEEN VARASTOINTIKYKY (kWh)		
		PUU	LÄMPÖPUMPPU	AURINKO
300	650/2050	14	7	7
500	800/2050	23	12	12
750	950/2050	35	18	18
1000	1050/2100	47	24	24
1200	1150/2150	56	28	28
1500	1250/2150	70	35	35
2000	1400/2250	93	47	47
2500	1500/2250	116	58	58
3000	1600/2300	140	70	70
4000	1800/2350	186	93	93
5000	2000/2500	233	117	117

ASUNNON KOKO (m ²)	LÄMPÖHÄVIÖT (kW/h)	
	UUSI ASUNTO	VANHEMPI ASUNTO
50	2	3
80	2	4
100	3	5
120	4	6
150	5	8
180	5	9
200	6	10
300	9	15

-Vakiomallien käyttöveden
lämmönvaihtimet mitoitettu normaaliin
käyttöveden kulutukseen
-Vakiomallien aurinkolämmönvaihtimet
mitoitettu max 12 m² paneelipinta-alalle
-Lämmönvaihtimien kokemuutokset
helposti toteutettavissa



AKVA GEO

Sijoita tulevaisuuteen

AKVA GEO on johtavan suomalaisen varaaja- ja kylmäsäiliövalmistajan uusin hybridivaraajamallisto. Uuden sukupolven kaksitasoinen rakenne, optimaalisesti asetellut lämmönvaihtimet, tehokas ohjausputkisto sekä markkinoiden tehokkain eristys takaavat lämmön säilymisen pitkiäkin aikoja. Sillä voidaan tuottaa sekä lämmitysjärjestelmän tarvitsema lämpö että lämmin käyttövesi samanaikaisesti. Varaajan muunneltavuus ja kytkettävyys kaikkiin tunnettuihin lämmönlähteisiin tekevät siitä kannattavan hankinnan.

Tutustuthan myös Akvatermin muihin mallistoihin!

AKVATERM OY • Jänismaantie 12 • 67800 Kokkola
Puh. (06) 824 4200 • Fax (06) 824 4224
info@akvaterm.fi • www.akvaterm.fi

