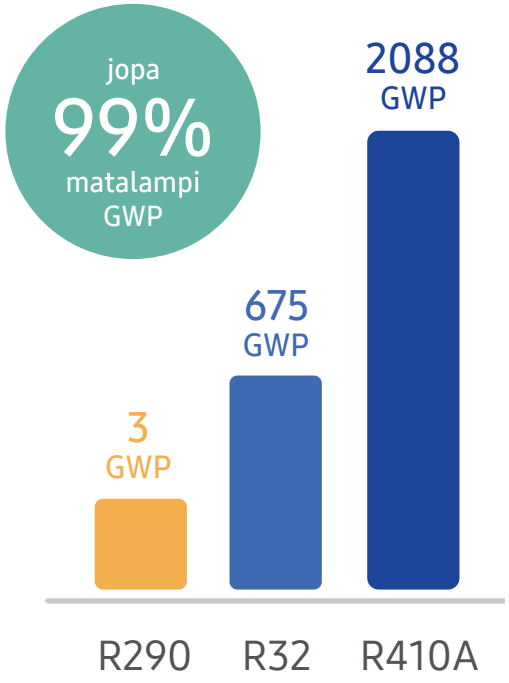
SAMSUNG

EHS Mono R290

ilma-vesilämpöpumppu

samsunglampopumput.fi

Tutustu uuteen R290 ilma-vesilämpö-pumppuumme



Samsungin ilma-vesilämpöpumppumalliston uusin tulokas käyttää kylmäaineena R290:tä, jonka ilmakehän lämmityspotentiaaliluku (Global Warming Potential, GWP) on huomattavasti pienempi (vain 3) verrattuna muiden kylmäaineiden, kuten R32:n ja R410A:n GWP-lukuun. R290-kylmäaineen matala GWP-luku vastaa EU:n uusia F-kaasuasetuksia, jotka astuvat voimaan vuonna 2025.

EHS Mono R290 -laitetta on saatavana erilaisiin tarpeisiin laajalla tehovalikoimalla: 5 kW, 8 kW, 12 kW ja 16 kW. 5 kW:n ja 8 kW:n yksiköt ovat vain 850 mm korkeita, kun taas suuremmat 12 kW:n ja 16 kW:n yksiköt ovat noin 1000 mm:n korkuisia.

Korkeampi veden lämpötila

Useissa vanhemmissa taloissa käytetään edelleen lämpöpattereita, jotka tarvitsevat korkean veden lämpötilan lämmittääkseen huoneita tehokkaasti. EHS Mono R290:n edistykselliset ominaisuudet tuottavat jopa 75 °C:n[1] lämpöistä vettä kotitalouksien lämmitykseen. Korkean suorituskykynsä ansiosta EHS Mono R290 voi korvata vanhan lämmitysjärjestelmän asuinrakennuksissa, joiden lämmitys on aiemmin ollut riippuvainen esim. fossiilisista lämmönlähteistä. Lisäksi se voi tuottaa ilman lisälämmitintä jopa 70 °C:n[2] lämpöistä käyttövettä, kun ulkolämpötila on niinkin alhainen kuin -10 °C.

Tehokas lämmönsiirtokapasiteetti: Jopa 39,6 % suurempi lämmönsiirtoalue[3].

Uusissa R290-kompressoreissa on **vahvistetut puristusosat**, jotta ne kestävät kuumemman veden tuottamiseen tarvittavan korkeamman paineen. Tämän ansiosta niiden puristussuhde[4] on korkeampi säilyttäen kompressorin tehokkuuden ja luotettavuuden.

Helppo asennus ja huolto

EHS Mono R290:n ulkoyksikkö on suunniteltu helpoksi asentaa ja huoltaa. Lämpöpumpun sisäosiin pääsee nopeasti käsiksi irrottamalla vain kolme sivupaneelin ruuvia. Tämä säästää merkittävästi aikaa ja vaivaa asennus- ja huoltotöiden aikana.

Hiljainen toiminto

Innovatiivisen melunvaimennuksen sekä neliportaisen Quiet-tilan ansiosta EHS Mono R290 -lämpöpumpun käyttööääni on alimmillaan 35 d(BA)[5]. Ulkoyksikkö on varustettu patentoidulla kaksikerroksisella Groove Grid Felt -äänieristysrakenteella[6], joka vaimentaa tehokkaasti laitteen käyntiääntä.

- Erittäin hiljainen käyntiääni. Hiljainen toiminto, jolla äänitaso 35 db(A) tai alle
- 100 % teho -10°C lämpötilassa ja 55°C veden lämmöntuotto
- Tuottaa korkeat veden lämpötilat -10°C = 75°C (65°C -25°C:ssa)
- Ulkoyksikössä älykäs sulatus ankaraa ilmastoamme varten
- Helppo asentaa ja huoltaa
- Korroosiosuojattu ulkoyksikkö
- Sopii joustavasti erilaisiin järjestelmiin ohjauskeskuksen, integroidun pumpun tai Hydroboxin avulla
- Energiankulutuksen seuranta ja etäohjaus SmartThings-sovelluksella

Lämpökapasiteetti eri ulkolämpötiloissa

	AE050xxx	AE080xxx	AE120xxx	AE160xxx
kW@7/35	5	8	12	16
kW@-7/45	5	8	12	16
kW@-10/35	5	8	12	16
kW@-10/45	5	8	12	14,4
kW@-15/55	4,3	6,5	11	12,6
kW@-25/55	3,3	4,9	9,4	11

1. Poistuvan veden lämpötila, kun ulkolämpötila on -10–35 °C. Tulokset voivat vaihdella todellisten käyttöolosuhteitten mukaan. 2. Käyttövesisäiliöstä lähtevän lämpimän käyttöveden lämpötila on 70 °C, kun ulkolämpötila on -10–43 °C. Jos ulkolämpötila on alle -10 °C, tarvitaan lisälämmitintä. Tulokset voivat vaihdella todellisten käyttöolosuhteiden mukaisesti. 3. Perustuu Samsungin mittauksiin EHS R290 Mono (AE080CXYDGK/EU) -mallilla verrattuna perinteiseen ulkoyksikköön (AE080RXYDGG/EU), jolla on sama kapasiteetti. 4. Puristussuhde = purkautumispaine/imupaine. Perustuu sisäiseen testaukseen EHS MONO R290 12/16 kW ulkoyksiköllä, verrattuna DVM R410A -ulkoyksikköön. 5. Perustuu sisäiseen testaukseen EHS Mono R290 -ulkoyksiköillä. Melutaso mitataan kolmen metrin etäisyydellä ulkoyksikön etuosasta kaiuttomassa huoneessa ulkolämpötilan ollessa 7 °C. Tulokset voivat vaihdella ympäristötekijöiden ja yksilöllisen käytön mukaan. 6. Patenttinumero: P2022-0012826

Toimii R290-kylmäaineella

Yksikön sisäisiä osia on parannettu R290-kylmäaineelle sopiviksi perinteiseen monolämpöpumppuun verrattuna. Parannukset tukevat R290-kylmäaineen ja muun järjestelmän erottamista toisistaan.

1. Vahva rakenne – pienentää ulkoyksikön putkistoon kohdistuvaa painetta ja vähentää kylmäainevuotojen riskiä.

2. Vuotojen havaitseminen – järjestelmän tunnistimet valvovat veden- ja kylmäaineen painetta mahdollisten vuotojen havaitsemiseksi.

3. Ilmanpoistojärjestelmä – automaattinen ilmanpoistojärjestelmä tuulettaa ulkoyksikön kotelon sisätilan R290-kylmäaineelle vaadittujen arvojen alapuolelle ennen käynnistystä ja tunnistimen havaitessa mahdollisen vuodon. Lisäksi ilmanerotin lähtevän veden putkistossa estää kylmäaineen pääsyn ulkoyksiköstä talon sisätiloihin.

4. Syttymissuojaus – mahdolliset sähköiset syttymislähteet on koteloitu ja sijoitettu korkeammalle ulkoyksikössä.

Esteettinen muotoilu

EHS Mono R290 on väriltään tyylikkään tummanharmaa, joka sopii sekä uusien että vanhempien asuinrakennusten julkisivuihin. Noin 1000 tai 850 mm korkeassa ulkoyksikössä[8] on vino musta säleikkö, joka kätkee laitteen mekaniikan näkyviltä[9].

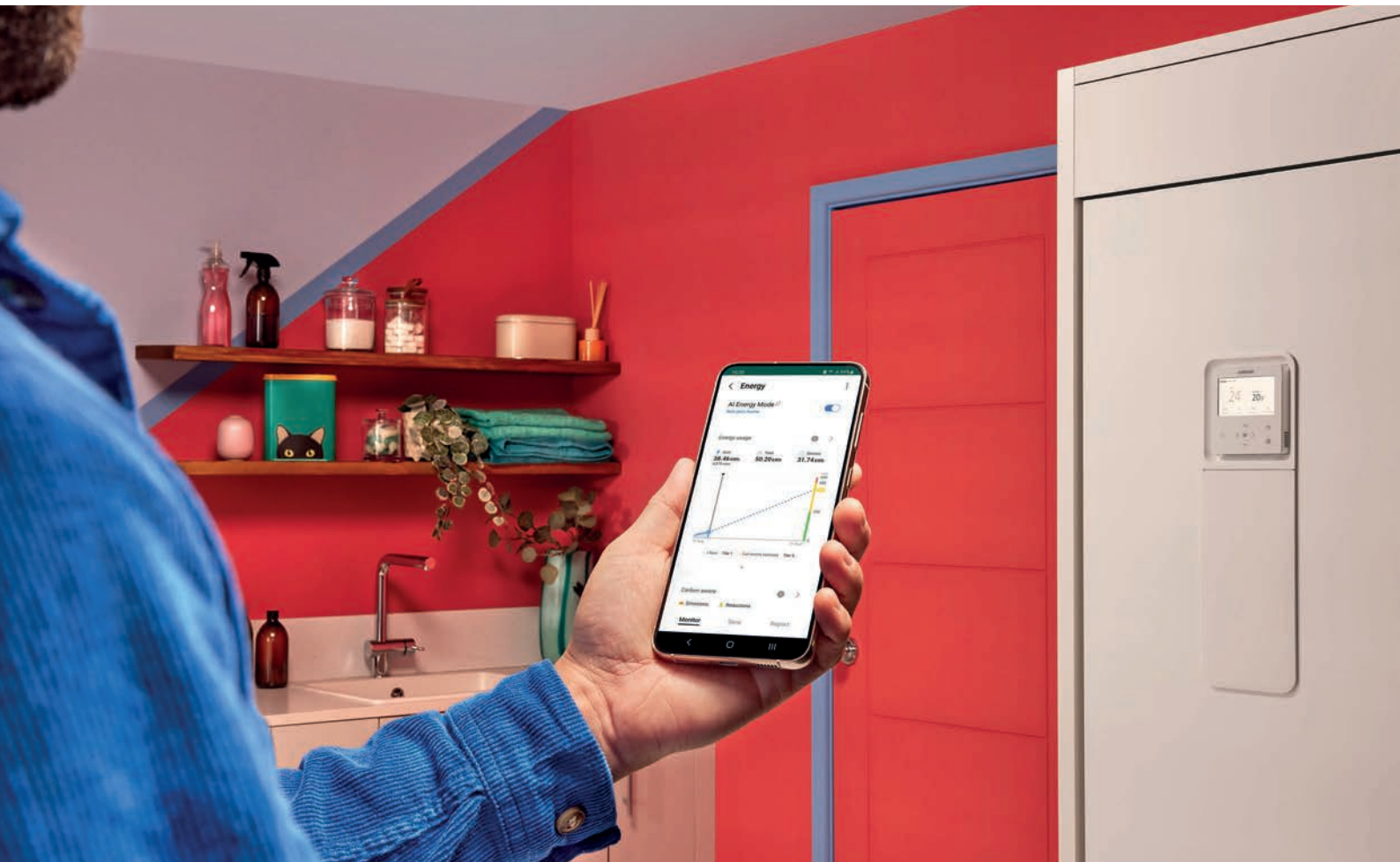
SmartThings Energy -integrointi

SmartThings Energy[10] tarjoaa huippuluokan energianhallintajärjestelmän koteihin sekä todellisia energiansäästöjä monipuolisten tietojen ja energiansäästöautomatiikan avulla, sekä tukea käyttäjille, jotta he voivat siirtyä kohti nettonollakotia. Yhteyden muodostamisen jälkeen käyttäjät voivat seurata energiankäyttöään ja mahdollisesti vähentää energiankulutustaan säästötilan avulla[11].

Toiminnan arviointi etäältä

EHS Mono R290 on yhteensopiva EHS-pilvipalvelun kanssa. EHS-pilvipalvelu voi tarjota ammattilaisille runsaasti teknisiä tietoja[12] huollettavasta EHS-laitteesta - virheilmoituksista toimintahäiriötyyppeihin ja tilantarkastuksista energiankulutustietoihin. EHS-pilvipalvelun avulla ammattilaiset voivat nähdä etänä, miten asiakkaan EHS Mono R290 toimii.[12]

8. Ulkoyksikön korkeus riippuu valitusta kapasiteetista: 5 kW:n ja 8 kW:n kapasiteetin laitteiden korkeus on 850 mm. 12 kW:n ja 16 kW:n laitteiden korkeus on 1 018 mm. 9. Perustuu 1 700 mm:n katselukorkeuteen ja yhden metrin katseluetäisyyteen. 10. Saatavana Android- ja iOS-laitteille. Wi-Fi-yhteys, Samsung-tili ja lisävarusteena saatava Wi-Fi-sarja (MIM-H04N) tarvitaan. 11. Säästettyjen kustannusten määrä riippuu eri tekijöistä, kuten käyttäjän sähkösopimuksesta, sisä- ja ulkolämpötilasta ja muista käyttöolosuhteista. Minimoidakseen energiankulutuksen käyttäjä voi esimerkiksi ohjelmoida SmartThings-sovelluksella kyseisen Samsungin sisäyksikön käynnistymään, kun sähköä tarjotaan halvimmalla hinnalla, tai sammuttaa yksikön, kun se ei ole käytössä. 12. Käytettävissä vain Samsungin tuotteissa, jotka ovat yhteensopivia tämän palvelun kanssa, ja vain siinä määrin kuin loppukäyttäjä on hyväksynyt palvelun ehdot ja suostunut sovellettavaan tietosuojailmoitukseen. EHS-yksikköön saatetaan tarvita erillinen Wi-Fi-sarja.



Tekniset tiedot

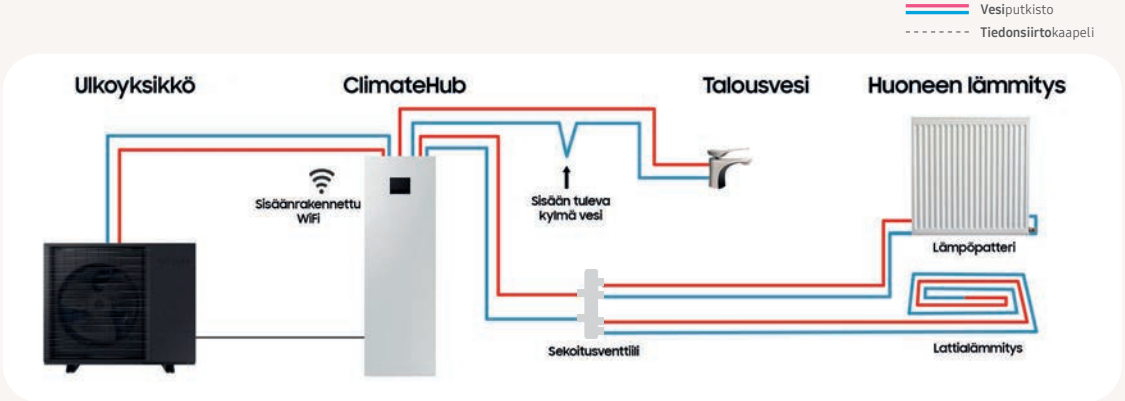
Ulkoyksikkö	Sisäyksikkö	Ohjaus/säätimet				
5,0/8,0 kW (R290) 12,0/16,0 kW (R290)	ClimateHub (200/260 L)	Mono-ohjauskeskus	Wi-Fi-sarja	Langallinen kaukosäädin	Kosketusnäyttösäädin	DMS2.5

Ulkoyksiköt/mallit			AE050CXYDEK	AE080CXYDEK	AE120CXYDEK	AE160CXYDEK	AE080CXYDGK	AE120CXYDGK	AE160CXYDGK
Kapasiteetti									
Kapasiteetti*	**Lämmitys (A7/W35)**	**kW**	5,0	8,0	12,0	16,0	8,0	12,0	16,0
	Jäähdytys (A35/W18)	**kW**	5,0	8,0	12,0	14,0	8,0	12,0	14,0
Suorituskyky									
Poistuvan veden lämpötila	**Lämmitys**	**°C**	15–75	15–75	15–75	15–75	15–75	15–75	15–75
	Jäähdytys	**°C**	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25
Tehokkuus	**Vuosihyötysuhde, SCOP (35 °C)**		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Vuosihyötysuhde, SCOP (55 °C)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Äänenpaine**	**Normaali tila**	**dB(A)**	41	45	47	51	45	47	51
	Hiljainen tila	**dB(A)**	35	35	35	35	35	35	35
Käyttölämpötila-alue	**Lämmitys**	**°C**	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35
	Jäähdytys	**°C**	10–46	10–46	10–46	10–46	10–46	10–46	10–46
Sähkötiedot									
Virransyöttö		**Φ, V**	1Φ, 220–240V, 50 Hz	1Φ, 220–240V, 50 Hz	1Φ, 220–240V, 50 Hz	1Φ, 220–240V, 50 Hz	3Φ, 380–415V, 50 Hz	3Φ, 380–415V, 50 Hz	3Φ, 380–415V, 50 Hz
Kylmäaine									
Kylmäaineen tyyppi			R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)	R290 (GWP=3)
Vesiputki	**Sisään/ulos**	**tuumaa**	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"	BSPP uros 1"/ BSPP uros 1"
Mitat									
Mitat, netto	**L x K x S**	**mm**	998 x 850 x 500	998 x 850 x 500	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530	998 x 850 x 500	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530

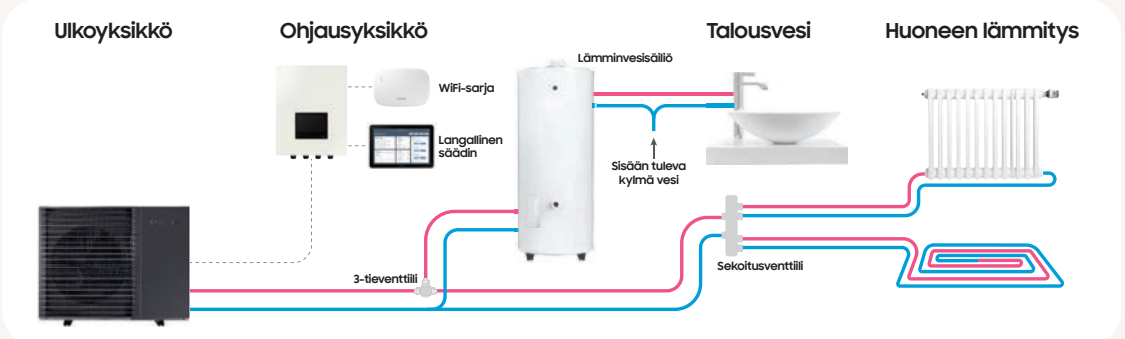
Saatavilla oleva mallisto, mukaan lukien kapasiteetit ja mallit, saattaa vaihdella alueesta riippuen. Ominaisuuksia ja teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
* A2W-tila: (lämmitys) vesi sisään/ulos 30 °C / 35 °C, ulkoilma 7 °C [DB] / 6 °C [WB], (jäähdytys) vesi sisään/ulos 23 °C/18 °C, ulkoilma 35 °C [DB].
** Äänenpainetaso on mitattu kaiuttomassa huoneessa. Äänenpainetaso on suhteellinen arvo, joka riippuu etäisyydestä ja akustisesta ympäristöstä. Äänenpainetaso voi vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan.

Järjestelmän kokoonpano

1. EHS Mono R290
ja ClimateHub



2. EHS Mono R290,
ohjauskeskus ja kolmannen osapuolen käyttövesisäiliö



SAMSUNG

Löydä mukavuus.

Luo täydelliset olosuhteet itsellesi.

Lisätietoja Samsung Climate Solutions -lämmitysratkaisuista osoitteessa:
www.samsunglampopumput.fi

Copyright © 2023 Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V. Kaikki oikeudet pidätetään. Samsung on Samsung Electronics Co., Ltd:n rekisteröity tavaramerkki. Teknisiä tietoja ja malleja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta, ja ne voivat sisältää alustavia tietoja. Muut kuin metrijärjestelmään kuuluvat painot ja mitat ovat likimääräisiä. Kaikkien tietojen on katsottu olleen paikkansapitävät kirjoittamishetkellä. Samsung ei vastaa virheistä eikä puutteista. Joitakin kuvia on saatettu muokata digitaalisesti. Kaikki tuotemerkit, tuotteet, palvelujen nimet ja logot ovat omistajiensa tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, mikä täten tunnustetaan ja myönnetään.

CE EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Samsung Electronics Co., Ltd. osallistuu Eurovent Certification Programme (ECP) -sertifiointiohjelmaan ilmastointilaitteille (AC) ja vaihteleva kylmäainevirtaus (VRF)- ja nestejäähdytyslämpöpumpuille (LCP-HP). Jos haluat tarkistaa sertifioinnin tämänhetkisen tilan, käy osoitteessa: www.eurovent-certification.com

Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V.

Evert van de Beekstraat 310, 1118 CX Schiphol
P.O. Box 75810, 1118 ZZ Schiphol
+31 (0)8 81 41 61 00
Alankomaat

SEACE_424