

ecodanTM

ÕHK-VESISOOJUSPUMBAD



ÕHK-VESISOOJUSPUMP ECODAN D

Täiuslik süsteem kütmiseks ja
sooja tarbevee tootmiseks

Ecodan D – tõhus uue põlvkonna õhk-vesisoojuspump

- Keskkonnasõbralik külmaagens R32
- Loodud töötama põhjamaises kliimas
- Madal müratase
- Kütmine garanteeritud välistemperatuurini -28 °C
- Vaikne režiim



Nutikas süsteem

Ecodan on üks Mitsubishi Electric'u enim müüdud soojuspumba mudelid. Ecodan D soojuspumbasüsteem on lihtsasti paigaldatav ja töökindel. Nutikas süsteem õpib tundma teie maja sisekliimatingimusi ning reguleerib kütmist võimalikult energiatõhusalt.

Mitsubishi Electric'u invertertehnoloogia võimaldab kasutada maja kütmiseks ainult täpselt vajalikku võimsust, tagades keskkonda säästvalt madalad kütiskulud.

Mitsubishi Electric soojuspumbad on loodud tagama parimat võimalikku sisekliimat ja tegema seda võimalikult vaikselt. Ecodan D on varustatud vaikse režiimiga, mis tähendab, et soojuspump võib töötada tavapärasest veelgi vaiksemalt. See tagab öösel Teile ja Teie perele alati rahuliku une.

Turvaline ja kvaliteetne

Ecodan D tooteseeria väiksematelegi detailidele on tagatud kõrge kvaliteet, sest soojuspumbasüsteem on konstrueeritud ja toodetud Mitsubishi Electric'u tehastes. Jaapani kvaliteet, mis on kohandatud põhjamaiste oludele.

Tõhus ja säästlik – tõstab Teie kodu väärtust

Ecodan D on saadaval erineva suuruse ja võimsusega, võimaldades teil teha oma maja jaoks parima valiku. Ecodan D kasutab soojusenergia transportimiseks efektiivset külmaainet R32, mis aitab oluliselt säästa küttekuludelt. Lisaks tõstab õhk-vesisoojuspump teie kinnisvara väärtust, kui otsustate seda tulevikus müüa.

Hüdroboks – kasutage kõiki Ecodan D võimalusi koos eraldiseisva veeboileriga

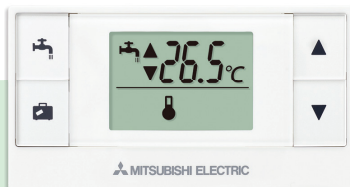
- Kõik Ecodani eelised
- Väiksem sisemoodul
- Paindlikkus paigaldamisel



Paindlik süsteemilahendus väiksematele ruumidele

Vaid 80 cm kõrgune hüdroboks on ideaalne valik kitsastesse tingimustesse. Hoolimata kompaktsusest on hüdroboks varustatud paisupaagi, tsirkulatsioonipumba, vooluhulgaanduri ja tõhusa juhtsüsteemiga.

Hüdroboksiga süsteemilahendus võimaldab kasutada juba olemasolevat soojaveeboilerit või valida sobiva suurusega veeboileri vastavalt sooja tarbevee vajadusele.



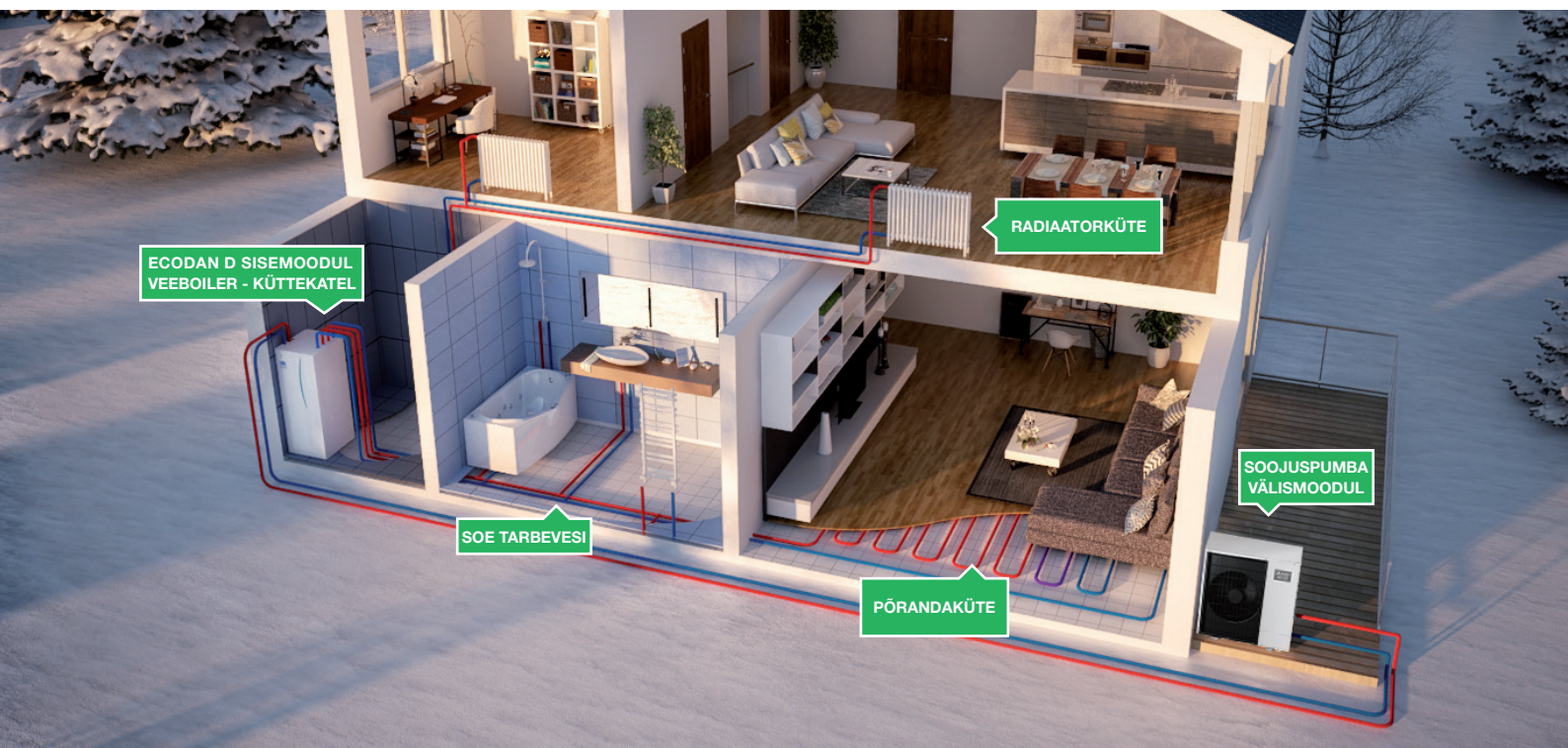
Ülimalt mugav ja lihtne kasutada

Ecodan D saab varustada juhtmeta ruumianduriga, mis võimaldab suuremat mugavust temperatuuri reguleerimisel. Andur mõõdab ja analüüsib ruumi küttevajadust, arvestades näiteks päikesekiirgusest ja toiduvalmistamisest tulenevat lisasoojusenergiat, ning seeläbi aitab säästa teie kulusid.



Juhtige oma soojuspumpa Wifi kaudu

Internetirakendus MELCloud võimaldab mugavalt jälgida ja vajadusel juhtida soojuspumba tööd. Olgu te siis kodus diivanil istumas või reisil, saate rakenduse MELCloud kaudu täieliku ülevaate oma soojuspumba tööst ning muuta igal ajal kodu kütterežiimi vastavalt vajadusele.



Ecodan D – lai valik lahendusi

Mitsubishi Electric'ü tõhusate õhk-veisoojuspumpade abil võite säästa küttekuludelt varasemaga võrreldes kuni 75%. Mitsubishi Electric õhk-veisoojuspumbad põhinevad Jaapani innovaatilisel tehnoloogial ja on spetsiaalselt loodud põhjamaisele kliimale. Ecodan D seeria mudelivalik on lai, saadaval on erineva suuruse ja võimsusega sise- ning välismoodulid, mille hulgast leiata kindlasti oma majale sobiva lahenduse.



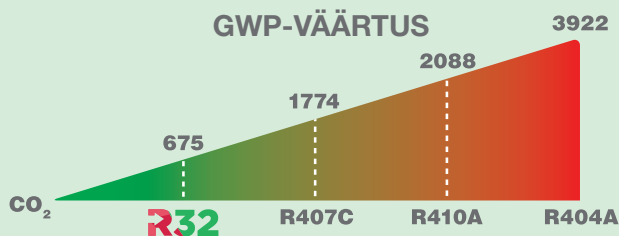
Säästke raha soojuspumbasüsteemiga Ecodan

Unikaalne Ecodan tehnoloogia vähendab oluliselt küttekulusid ning vastab täielikult säästliku kütmise ja keskkonnasäästlikkuse tulevikunõuetele. Kuna Ecodan toodab kütteenergiat minimaalse sisendenergiaga (elektrienergia), siis eraldab süsteem ka oluliselt vähem süsinikdioksiidi kui tavapärane küttesüsteem.



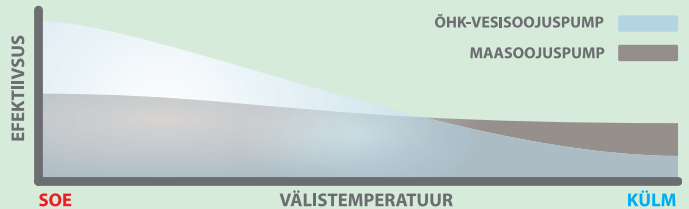
Tarkvõrgu valmidus – väiksemad elektrikulud

Elektrihinna reguleerimine vastavalt pakkumisele ja nõudlusele pole midagi uut, kuid tarkvõrgu süsteem võimaldab teil kohandada oma nõudlust vastavalt pakkumisele. Teatud kellaaegadel on elektrienergia nõudlus oluliselt väiksem ja seetõttu ka elektrienergia odavam - näiteks varahommikul, kui enamik inimesi magab. See on nutikas funktsioon, mis aitab säästa raha. Ecodan D toetab tarkvõrkude süsteeme.



Keskkonnasõbralikum külmaaine R32

Ecodan kasutab keskkonnasõbralikumat külmaainet R32, mis aitab vähendada CO₂-heiteid. R32 on lihtsasti taaskasutatav ning omab kõrget jahutusvõimet ja soojusjuhtivust. See tagab soojuspumbasüsteemi suurema kasuteguri ja suurema küttevõimsuse madala välistemperatuuri korral.



Efektivsusest võrreldav maasoojuspumbaga

Õhk-vesisoojuspumbad on tänapäeval äärmiselt tõhusad ning pakuvad konkurentsi ka maasoojuspumpadele. Õhk-vesisoojuspumpade üheks oluliseks eeliseks on, et nende paigaldamisel pole vaja aeda üles kaevata, mis muudab nende paigaldamise lihtsamaks ja odavamaks.

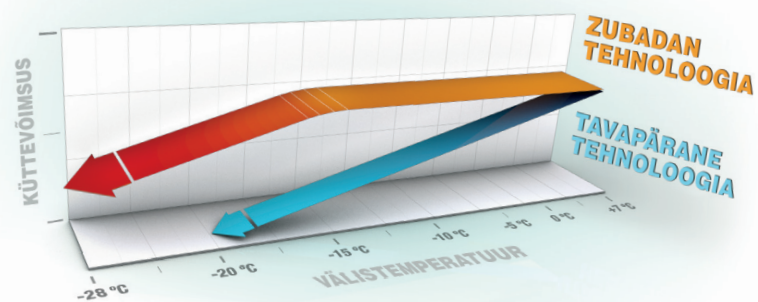
Ecodan D kütab ka karmi pakasega

Kõik Ecodan D seeria õhk-vesisoojuspumbad on varustatud kahe elektrooniliselt juhitava paisventiiliga, mis tagavad töökindluse madalatel välistemperatuuridel. Mudelid, millel on Mitsubishi Electric poolt patenteeritud kütetehnoloogia Zubadan, omavad lisaks veel kolmandat elektroonilist paisventiili. See paisventiil toimib soojuspumba puhul sarnaselt auto turbotehnoloogiaga, suurendades võimsust just siis, kui seda kõige rohkem vajatakse.

Unikaalne kütetehnoloogia Zubadan kindlustab püsiva küttevõimsuse välistemperatuurini -15 °C ja garanteerib kütmise ka karmi pakasega kuni -28 °C, samal ajal puudub soojuspumbal seiskumistemperatuur.



ZUBADAN
New Generation



KÜTMINE JA SOOJA TARBEVEE TOOTMINE

Ecodan D seeria õhk-vesi-soojuspumbad võimaldavad luua täiusliku süsteemi maja kütmiseks ja sooja tarbevee tootmiseks.

VAJADUSTEGA KOHANDATUD SULATAMINE

Muudab sulatamiste vahelist aega vastavalt küttevajadusele ja seetõttu ei sulata rohkem kui vaja. See funktsioon aitab veelgi küttekulusid säästa.

OPTIMAALNE SOOJA TARBEVEE TOOTMISE TEHNOLOOGIA

Tänu ülimalt tõhusale tehnoloogiale on tagatud sooja tarbevee kõrge tootlikkus.

AUTOMAATNE KOHANDUMINE

Soovitud sisetemperatuuri hoidmiseks ja suurima kokkuhoiu tagamiseks reguleerib soojuspump automaatselt kütmist ja võtab arvesse mitmeid tegureid, nt sise- ja välistemperatuur.

Kaks erineva temperatuuriga tsooni

Sisekliima optimeerimiseks saab kasutada kahe tsooni pumbakomplekti, mis võimaldab maja jaotada kaheks ruumianduritega juhitaavaks kütteahelaks. See võimaldab igat tsooni täielikult eraldi reguleerida, näiteks erinevate korruste puhul. Kahe tsooni pumbakomplekti abil on võimalik ka kütta basseini, aiamaja või garaaži.



Õhk-vesisoojuspumba soetamisel

On oluline küsida endalt

Kas õhk-vesisoojuspump on mulle sobiv?
Millised on tingimused ja võimalused?
Arvestage, et õhk-vesisoojuspump on mõeldud vesiküttesüsteemide kütmiseks ja sooja tarbevee tootmiseks.

Valige õige võimsusega soojuspump

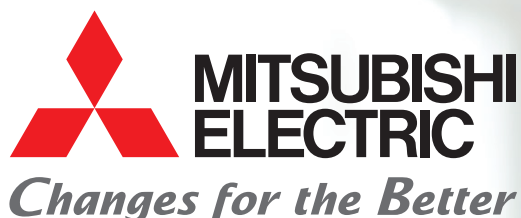
Soojuspumba võimsus tuleb valida vastavalt maja küttevajadusele. Sanuti peab veenduma, et soojuspump sobib oma tehniliste omaduste poolest Eesti kliimasse. Kindlasti pöörata tähelepanu, kuidas on lahendatud seadme sulatusprotsess ja sulatusvee ärajuhtimine.

Pöörake tähelepanu paigaldamisele

Soetage soojuspump kindlasti koos paigaldusega. See tagab parimad garantiitingimused, töökindluse ning kiire probleemide lahendamise, kui need peaksid tekkima.

Valige volitatud edasimüüja

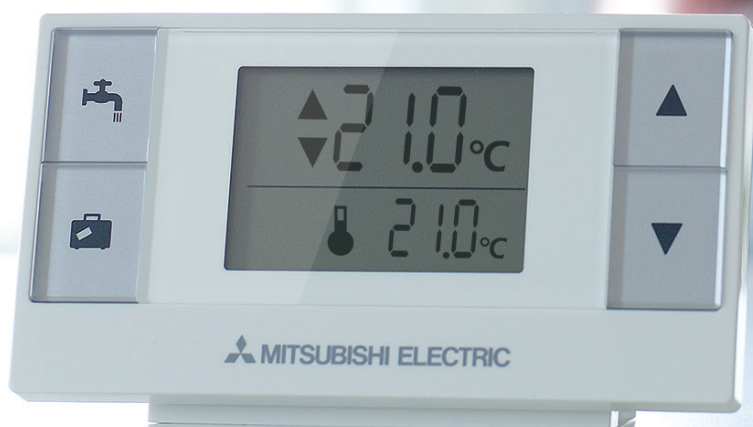
Uue soojuspumba soetamisel on ülimalt oluline valida sertifitseeritud edasimüüja/paigaldaja. Mitsubishi Electric müüb oma tooteid vaid volitatud edasimüüjate kaudu ja ainult koos paigaldamisega. See tagab, et paigaldus tehakse professionaalselt ning ametlik garantii kehtib. Mitsubishi Electricu soojuspumpa ostes veenduge, et müüja omab ametlikku sertifitseeringut, vaid siis saate tunda end kindlalt ja turvaliselt. Mitsubishi Electricu ametlikud edasimüüjad leiata veebiaadressilt: mitsubishikodusoojus.ee.



Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric on üks juhtivatest soojuspumpade ja kliimaseadmete tootjatest maailmas. Ettevõtte toodab oma seadmeid Mitsubishi Electricu tehastes ning valmistab kõik olulised komponendid ise. See võimaldab meil operatiivselt ja täpselt kohandada tooteid vastavalt turu ja kliimatingimuste nõuetele.

See tähendab, et kõik ametlikult Eestis müüdavad soojuspumbad ja kliimaseadmed on loodud arvestades põhjamaist kliimat. Mitsubishi Electricul on üks laiemaid tootevalikuid turul, mis võimaldab luua ka kõige spetsiifilisemaid sisekliimalehendusi.



Tehnilised andmed

SISEMOODUL

R32



EHSD-YM9D



ERST20D-YM9D



EHST30D-YM9ED

ÕHK-VESISOOJUSPUMBA SISEMOODUL		ECODAN SOOJAVEEBILER		HÜDROBOKS
		SPLIT		SPLIT
MUDEL		ERST20D-YM9D	EHST30D-YM9ED	EHSD-YM9D
Energiatõhususe klass, kütmine W35°C *	A-klass	A+++	A+++	A+++
Energiatõhususe klass, soe tarbevesi	A-klass	A+	A	-
Sooja tarbevee koormusprofiil		L	XL	-
Elektriküttekeha	kW	3 + 6	3 + 6	3 + 6
Mõõtmed (L x K x S) (nõutav lae kõrgus)	mm	595 x 1600 x 680 (1820)	595 x 2050 x 680 (2250)	530 x 800 x 360
Kaal (täis / tühi)	kg	310 / 102	425 / 116	49 / 44
Veeboileri maht	liitrit	200	300	-
Maksimaalne pealevoolutemperatuur	°C	60	60	60
Minimaalne pealevoolutemperatuur	°C	20	20	20
Soovitav elektrikaits / elektriküttekeha	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Toitepinge	V / faas / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Voolutugevus (max)	A	13	13	13
Ümbritseva keskkonna min - max temperatuur	°C	0 - 35	0 - 35	0 - 35
Ruumitemperatuuri seadistusvahemik	°C	10 - 30	10 - 30	10 - 30
Sisesehitatud paisupaak	liitrit	12	-	10
Müratase (PWL)	dB(A)	41	40	41

* Koos välismooduliga PUD-SWM80YAA

Tehnilised andmed

VÄLISMOODUL - SPLIT

R32



SUZ-SHWM40VAH-SC

SUZ-SHWM60VAH-SC

PUD-SWM80-120YAA

PUD-SHWM80-140YAA

ÕHK-VESISOOJUSPUMBA VÄLISMOODUL - SPLIT			ECO INVERTER		POWER INVERTER		
VÄLISMOODUL (MUDEL)			SUZ-SHWM40VAH-SC	SUZ-SHWM60VAH-SC	PUD-SWM80YAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120YAA
KÜTMINE	(A) Pdesign / en.klass / SCOP 35°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	5 / A++ / 4,3 / 172	6,1 / A++ / 4,38 / 175	8 / A+++ / 4,4 / 176	10 / A+++ / 4,43 / 177	12 / A+++ / 4,4 / 176
	(A) Pdesign / en.klass / SCOP 55°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	4,6 / A+ / 3,1 / 124	6,0 / A+ / 3,15 / 126	8 / A++ / 3,23 / 130	10 / A++ / 3,25 / 130	12 / A++ / 3,2 / 128
	(C) Pdesign / en.klass / SCOP 35°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	5 / A+ / 3,62 / 145	5,5 / A+ / 3,68 / 147	8 / A++ / 3,45 / 138	10 / A++ / 3,63 / 145	12 / A++ / 3,48 / 139
	(C) Pdesign / en.klass / SCOP 55°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	5 / A+ / 2,55 / 102	5,5 / A / 2,5 / 100	8 / A+ / 2,73 / 109	10 / A+ / 2,73 / 109	12 / A+ / 2,7 / 108
	Küttev. / elektriv. / COP A7/W35 ****	kW / kW	3 / 0,63 / 4,77	5 / 1,01 / 4,95	6,0 / 1,26 / 4,76	8,0 / 1,6 / 5,0	10,0 / 2,13 / 4,70
	Küttevõimsus -15°C /+35°C	kW / kW	-	-	7,3	9	10,4
	Küttevõimsus -15°C /+45°C	kW	4	6	-	-	-
	Küttevõimsus -15°C /+50°C	kW	4,3	5,7	6,6	8,5	9,5
	Küttevõimsus -25°C /+45°C	kW	-	-	4,7	6,9	8
	Küttevõimsus (min-nom-max) A2/W35	kW	-	-	3,1 - 8,0 - 9,3	3,2 - 10,0 - 12,1	3,2 - 12,0 - 12,7
Küttevõimsus (min-nom-max) A7/W45	kW	2,6 - 3,0 - 6,9	3,4 - 5,0 - 8,3	2,2 - 6,0 - 8,2	2,3 - 8,0 - 10,0	2,3 - 10,0 - 12,1	
JAH.	EER	EER	3,33	3,28	-	-	-
	Jahutusvõimsus (Min-Max) A35 / W7	kW	4,5	6	-	-	-
Mõõtmed (L x K x S)	mm	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	1050 x 1020 x 480	1050 x 1020 x 480	1050 x 1020 x 480	
Kaal	kg	40	53,5	114	120	120	
Töö garanteeritud välistemperatuurini (küt./jahut.)	°C	-25 / +10	-25 / +10	-25 / -	-25 / -	-25 / -	
Müratase - kütmine / jahutamise (SPL) **	dB(A)	-	-	42 / -	44 / -	46 / -	
Müratase - kütmine (PWL) Lwa ***	dB	57	60	56	59	60	
Toruühendused (vedelik / gaas)	toll	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	
Torustiku pikkus min-max	m	2 - 26	2 - 46	2-30	2-30	2-30	
Max kõrguste vahe	m	26	30	30	30	30	
Soovituslik elektrikaitsme suurus	A	16	20 (16 ²)	3 x16	3 x16	3 x16	
Töövool (max)	A	13,5	17,3	8	10	12	
Toitepinge	V / faas / Hz	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
Vooluhulk (min - max)	l/min	-	-	9 - 22,9	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4	
Tarnitakse eeltäidetuna torupikkusele	m	5	7	15	15	15	
Külmaagens / GWP *****		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	

ÕHK-VESISOOJUSPUMBA VÄLISMOODUL - SPLIT			ZUBADAN			
VÄLISMOODUL (MUDEL)			PUD-SHWM80YAA	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA
KÜTMINE	(A) Pdesign / SCOP 35°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	8 / A+++ / 4,48 / 179	10 / A+++ / 4,45 / 178	12 / A+++ / 4,43 / 177	14 / A+++ / 4,43 / 177
	(A) Pdesign / SCOP 55°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	8 / A++ / 3,35 / 134	10 / A++ / 3,38 / 135	12 / A++ / 3,35 / 134	14 / A++ / 3,35 / 134
	(C) Pdesign / SCOP 35°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	8 / A++ / 3,58 / 143	10 / A++ / 3,7 / 148	12 / A++ / 3,7 / 148	14 / A++ / 3,6 / 144
	(C) Pdesign / SCOP 55°C* / ηs %	kW/klass/SCOP/%	8 / A+ / 2,83 / 113	10 / A+ / 2,85 / 114	12 / A+ / 2,85 / 114	14 / A+ / 2,8 / 112
	Küttev. / elektriv. / COP A7/W35 ****	kW / kW	6 / 1,19 / 5,03	8 / 1,6 / 5	10 / 2,08 / 4,80	12 / 2,55 / 4,70
	Küttevõimsus -15°C /+35°C	kW / kW	8,8	10,7	12,3	14,2
	Küttevõimsus -15°C /+50°C	kW	8,2	10,3	12	14
	Küttevõimsus -28°C /+45°C	kW	5,3	7,7	9,2	9,6
	Küttevõimsus (min-nom-max) A2/W35	kW	3,1 - 8,0 - 9,5	3,2 - 10,0 - 12,4	3,2 - 12,0 - 13,2	3,5 - 14,0 - 14,6
	Küttevõimsus (min-nom-max) A7/W45	kW	2,2 - 6,0 - 8,2	2,3 - 8,0 - 10,0	2,3 - 10,0 - 12,1	3,2 - 12,0 - 13,9
Mõõtmed (L x K x S)	mm	1050 x 1020 x 480	1050 x 1020 x 480	1050 x 1020 x 480	1050 x 1020 x 480	
Kaal	kg	115	121	121	122	
Kütmine on garanteeritud välisõhu temperatuurini	°C	-28	-28	-28	-28	
Müratase - kütmine (SPL) **	dB(A)	42	44	46	48	
Müratase - kütmine (PWL) Lwa ***	dB	56	59	60	62	
Toruühendused (vedelik / gaas)	toll	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	
Torustiku pikkus min-max	m	2-30	2-30	2-30	2-25	
Max. kõrguste vahe	m	30	30	30	25	
Soovituslik elektrikaitsme suurus	A	3 x16	3 x16	3 x16	3 x16	
Töövool (max)	A	8	10	12	12	
Toitepinge	V / faas / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
Vooluhulk (min - max)	l/min	9 - 22,9	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4	
Tarnitakse eeltäidetuna torupikkusele	m	15	15	15	15	
Külmaagens / GWP *****		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	

Andmed on esitatud koos sisemooduliga EHST20D-YM9D

* Süsteemi energiatõhususe näitamisel on arvestatud ka süsteemi integreeritud juhtsüsteemi (temperatuuriregulaatori) olemasolu. SCOP – sesoone soojustegur ehk aasta keskmine efektiivsus. SCOP väärtused keskmisele kliimatsoonile on esitatud vastavalt ERP-direktiivile 811/2013.

** Näidatud nominaalvõimsusel.

*** Vastavalt EN 12102

**** Andmed esitatud vastavalt standardile EN 14511, arvestatud sulatamist ja töötamist osalise koormusega.

***** Seade sisaldab külmaagensi R32, mille globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675 (CO2 = 1kg). Süsteemi hooldus- ja remonditööde juures tuleb järgida kehtiva F-gaaside määrise nõudeid. GWP väärtus põhineb direktiivil (EU) 517/2014 IPCC 4. väljaandest.

(A) Keskmine kliima (C) Külm kliima