MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

ecodan™

ÕHK-VESISOOJUSPUMBAD

ÕHK-VESISOOJUSPUMP ECODAN D

Täiuslik süsteem kütmiseks ja
sooja tarbevee tootmiseks

mitsubishikodusoojus.ee

Ecodan D – tõhus uue põlvkonna õhk-vesisoojuspump

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

R32

Nutikas süsteem

Ecodan on üks Mitsubishi Electric'u enimmüüdud soojuspumba mudeleid. Ecodan D soojuspumbasüsteem on lihtsalt paigaldatav ja töökindel. Nutikas süsteem õpib, millised on Teie maja sisekliimatingimused ja reguleerib kütmist võimalikult energiatõhusalt.

Mitsubishi Electric'u invertertehnoloogia võimaldab kasutada maja kütmiseks vaid täpselt vajalikku võimsust. See tagab madalad kütmiskulud ja on samas ka keskkonnasõbralik.

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 põhjamaistele oludele.

Keskkonnasõbralik – tõstab Teie maja väärtust

Ecodan D on saadaval erineva suuruse ja võimsusega, mis võimaldab Teil teha oma maja jaoks parima valiku. Ecodan D kasutab soojusenergia transportimiseks keskkonnasõbralikku ja efektiivset külmaagensi R32. Seega on soojuspump kasulik nii Teie rahakotile kui ka ümbritsevale keskkonnale. Lisaks suurendab õhk-vesisoojuspump Teie maja väärtust, kui plaanite seda kunagi müüa.

Hüdroboks – kasutage kõiki Ecodan D võimalusi koos eraldiseisva veeboileriga

- Kõik Ecodani eelised
- Väiksem sisemoodul
- Paindlikkus paigaldamisel

R32

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.

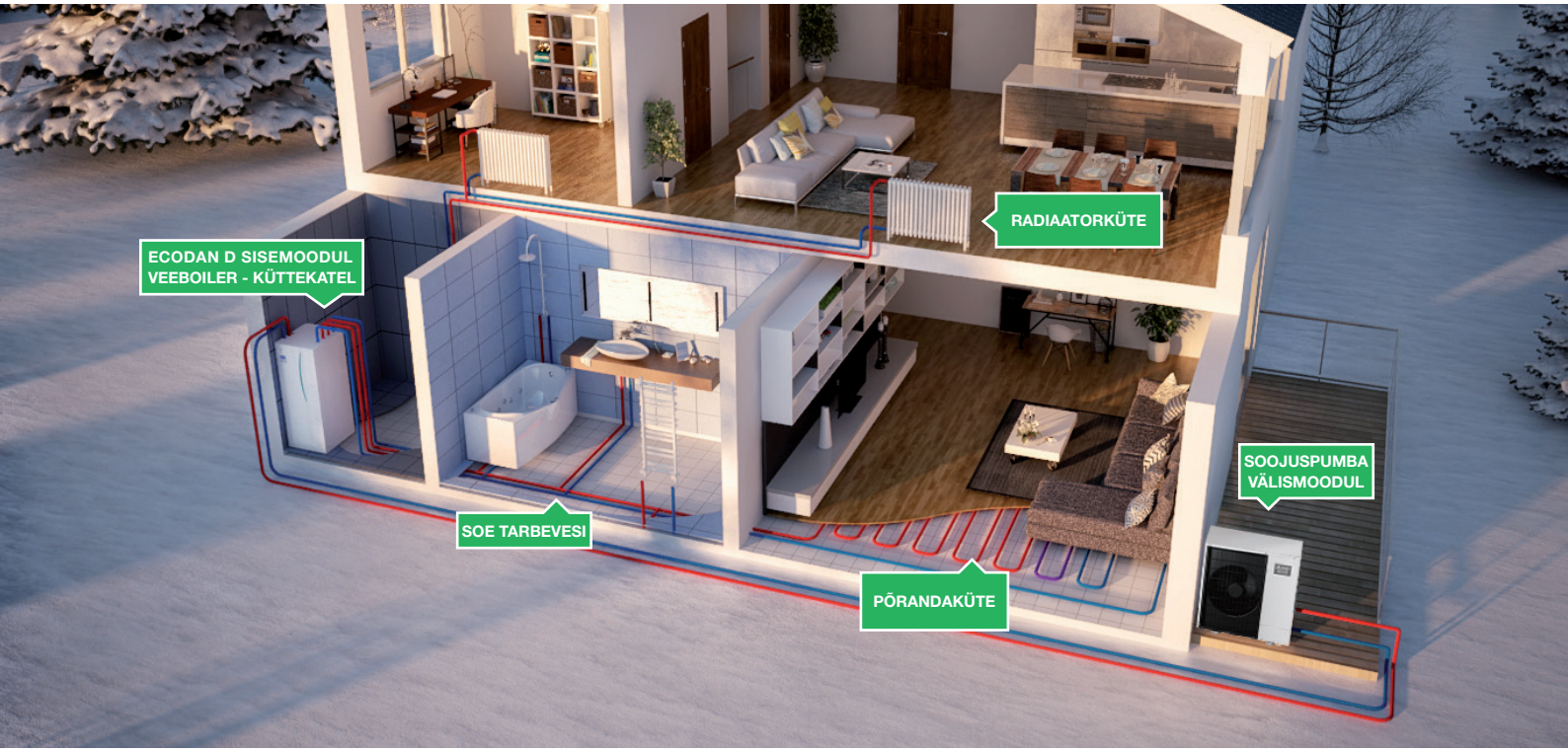
Hüdroboksiga süsteemilahendus võimaldab kasutada juba olemasolevat soojaveeboilerit või valida sobiva suurusega veeboiler vastavalt sooja tarbevee vajadusele.

Ülimalt mugav ja lihtne kasutada

Ecodan D saab varustada juhtmeta ruumianduriga. Sel juhul on suurima mugavuse saavutamiseks võimalik temperatuuri lihtsasti reguleerida. Andur mõõdab ja analüüsib ruumi soojusvajadust ning arvestab näiteks päikesekiirgusest ja toiduvalmistamisest tulenevat lisasoojusenergiat, säästes sellega teie kulusid.

Juhtige oma soojuspumpa Wifi kaudu

Internetirakendus MELCloud võimaldab mugavalt soojuspumba tööd seirata ja vajadusel ka juhtida. Ükskõik, kas istute kodus diivanil või hoopis reisite, saate rakenduse MELCloud kaudu täieliku ülevaate oma soojuspumba tööolekust ja võite iga hetk kodu kütterežiimi muuta.



Ecodan D – lai valik erinevatele majadele

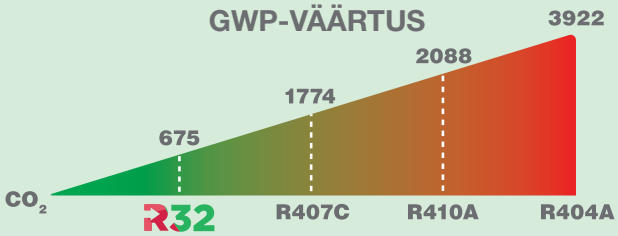
Mitsubishi Electric'u tõhusate õhk-vesisoojuspumpade abil võite säästa küttekuludelt varasemaga võrreldes kuni 75%. Mitsubishi Electric õhk-vesisoojuspumbad põhinevad Jaapani innovaatilisel tehnoloogial ja on spetsiaalselt loodud põhjamaisele kliimale. Ecodan D seeria mudelivalik on lai, saadaval on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

Säästke raha soojuspumbasüsteemiga Ecodan

Unikaalne Ecodan tehnoloogia vähendab oluliselt küttekulusid ja vastab täielikult säästliku kütmise ja keskkonnasõbralikkuse tulevikunõuetele. Kuna Ecodan toodab kütteenergiat minimaalse sisendenergiaga (elektrienergia), siis eraldab süsteem ka 30-50 % vähem süsinikdioksiidi kui tavapärane küttesüsteem.

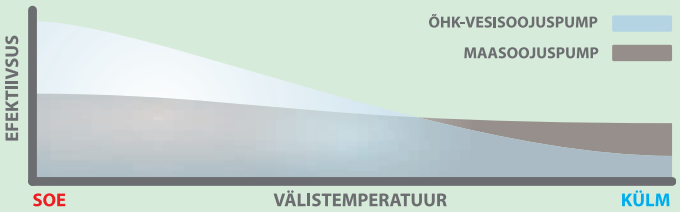
Tarkvõrgu valmidus – väiksemad elektrikulud

Selles, et elektrihinda reguleerib pakkumine ja nõudlus, pole midagi uut, kuid oma nõudluse saate kohandada ka pakkumisega – see ongi tarkvõrgu-süsteem. Teatud kellaaegadel on nõudlus elektrienergia järele tunduvalt väiksem ja elektrienergia seetõttu odavam – näiteks varahommikul, kui enamik inimesi magab. Nutikas funktsioon, mis aitab säästa raha. Ecodan D toetab tarkvõrkude süsteeme.



Keskkonnasõbralik külmaagens R32

Ecodan kasutab keskkonnasõbralikumat külmaagensi R32, mis vähendab oluliselt CO2-heitmeid. R32 on lihtsalt taaskasutatav ning sellel on kõrge jahutusvõime ja soojusjuhtivus. R32 tagab soojuspumbasüsteemi suurema kasuteguri ja suurema küttevõimsuse madala välistemperatuuri korral.



Efektiivsuselt võrreldav maasoojuspumbaga

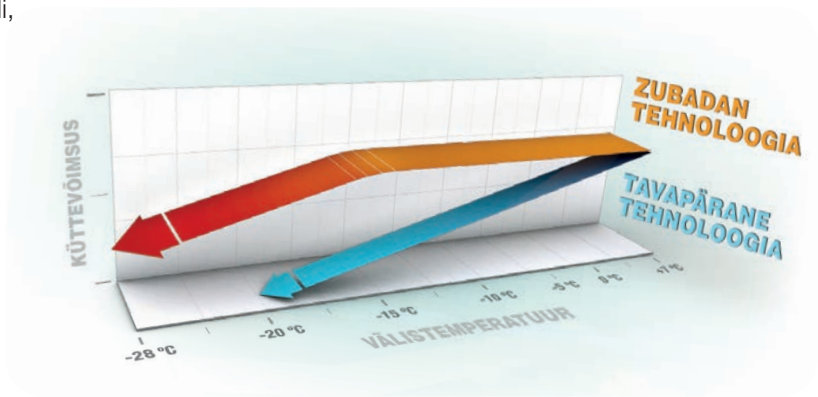
Õhk-vesisoojuspumbad on tänapäeval ülimalt tõhusad ning pakuvad konkurentsi ka maasoojuspumpadele. Õhk-vesisoojuspumpade oluliseks eeliseks on, et pole vaja aeda üles kaevata ning seda on lihtsam ja odavam paigaldada.

Ecodan D kütab ka karmi külmaga

Kõik Ecodan D seeria õhk-vesisoojuspumbad omavad kaht elektrooniliselt juhitud paisventiili, mis tagavad töötamise madalatel välistemperatuuridel. Mudelid, millel on Mitsubishi Electric poolt patenteeritud küttetehnoloogia Zubadan omavad veel kolmandat elektroonilist paisventiili, mis töötab soojuspumba puhul nagu turbotehnoloogia autol, suurendades võimsust just siis kui seda kõige rohkem vajatakse.

Unikaalne küttetehnoloogia Zubadan kindlustab püsiva küttevõimsuse välistemperatuurini -15 °C ja garanteerib kütmise ka karmi pakasega kuni -28 °C, soojuspumbal puudub 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 paremaks seadistamiseks saab kahe tsooni pumbakomplektiga jagada maja kaheks ruumianduritega juhitavaks kütteahelaks. See tähendab iga tsooni täiesti eraldi reguleerimist (nt maja erinevatel korrustel). Kahe tsooni pumbakomplekti abil on ka võimalik kütta basseini, aiamaja või garaaži.

Õhk-vesisoojuspumba soetamisel

Küsige iseendalt

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

Valige õige võimsusega soojuspump

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

Paigaldamine

Soetage soojuspump kindlasti koos paigaldusega. Sellega tagate parimad garantiitingimused ja töökindluse ning kiire probleemide lahendamise – kui need peaksid tekkima.

Valige volitatud edasimüüja

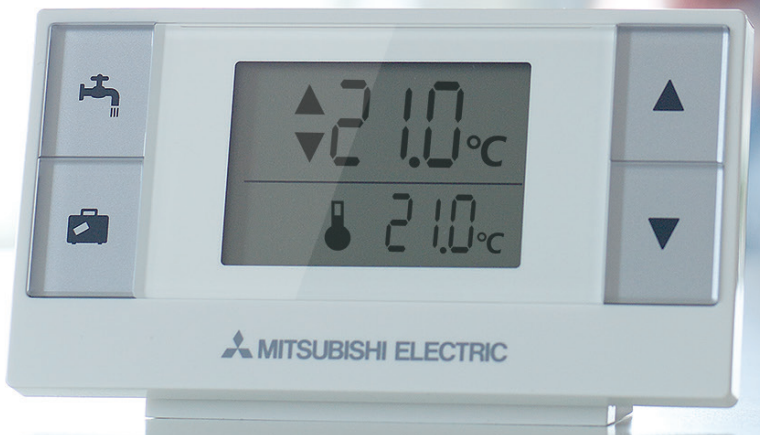
Uue soojuspumba soetamisel on ülimalt oluline valida sertifitseeritud edasimüüja/paigaldaja. Mitsubishi Electric müüb oma tooteid vaid volitatud edasimüüjate kaudu ja ainult koos paigaldamisega. Nii saate olla kindel, et paigaldamine tehakse professionaalselt, soojuspump töötab õigesti ning ametlik garantii on lisatud ja kehtib. Mitsubishi Electricu soojuspumpa soetades veenduge, et müüja omab ametlikku sertifitseeringut, vaid siis saate tunda end kindlalt ja turvaliselt.
Mitsubishi Electricu ametlikud edasimüüjad leiate veebiaadressilt: mitsubishikodusoojus.ee.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric on üks juhtivatest soojuspumpasid ja kliimaseadmeid tootvatest ettevõtetest. Kuna seadmed on toodetud Mitsubishi Electric tehastes ja firma valmistab kõik olulised komponendid ise, siis saab operatiivselt ja täpselt kohandada tooteid vastavalt turule ja kliimatingimustele.

See tähendab, et kõik ametlikult Eestis müüdavad soojuspumbad ja kliimaseadmed on loodud arvestades põhjamaise kliimaga. Mitsubishi Electricul on üks turu laiemaid tootevalikuid, millega saab rahuldada ka kõige spetsiifilisema sisekliima loomise vajaduse.



Tehnilised andmed
SISEMOODUL

EHSD-YM9D

EHST17D-YM9D

EHST20D-YM9D

EHST30D-YM9ED

R32

ÕHK-VESISOOJUSPUMBA SISEMOODUL		ECODAN SOOJAVEEBOILER			HÜDROBOKS
		SPLIT			SPLIT
MUDEL		**EHST17D-YM9D**	**EHST20D-YM9D**	**EHST30D-YM9ED**	**EHSD-YM9D**
Energiatõhususe klass, kütmine W35°C *	A-klass	A+++	A+++	A+++	A+++
Energiatõhususe klass, soe tarbevesi	A-klass	A+	A+	A	-
Sooja tarbevee koormusprofiil		L	L	XL	-
Elektriküttekeha	kW	3 + 6	3 + 6	3 + 6	3 + 6
Mõõtmed (L x K x S) (nõutav lae kõrgus)	mm	595 x 1400 x 680 (1630)	595 x 1600 x 680 (1820)	595 x 2050 x 680 (2250)	530 x 800 x 360
Kaal (täis / tühi)	kg	269 / 93	314 / 106	425 / 116	49 / 44
Veeboileri maht	liitrit	170	200	300	-
Maksimaalne pealevoolutemperatuur	°C	60	60	60	60
Minimaalne pealevoolutemperatuur	°C	20	20	20	20
Soovitatav elektrikaitse / elektriküttekeha	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Toitepinge	V / faas / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Voolutugevus (max)	A	13	13	13	13
Ümbritseva keskkonna min - max temperatuur	°C	0 - 35	0 - 35	0 - 35	0 - 35
Ruumitemperatuuri seadistusvahemik	°C	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30
Sisseehitatud paisupaak	liitrit	12	12	-	10
Müratase (PWL)	dB(A)	40	40	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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	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
KÜTMINE	Küttevõimsus -15°C /+35°C	kW / kW	-	-	7,3	9	10,4
KÜTMINE	Küttevõimsus -15°C /+45°C	kW	4	6	-	-	-
KÜTMINE	Küttevõimsus -15°C /+50°C	kW	4,3	5,7	6,6	8,5	9,5
KÜTMINE	Küttevõimsus -25°C /+45°C	kW	-	-	4,7	6,9	8
KÜTMINE	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
KÜTMINE	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	-	-	-
JAH.	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 (kütm./jahut.)		°C	-25 / +10	-25 / +10	-25 / -	-25 / -	-25 / -
Müratase - kütmine / jahutamine (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 (16²)	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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	(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
KÜTMINE	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
KÜTMINE	Küttevõimsus -15°C /+35°C	kW / kW	8,8	10,7	12,3	14,2
KÜTMINE	Küttevõimsus -15°C /+50°C	kW	8,2	10,3	12	14
KÜTMINE	Küttevõimsus -28°C /+45°C	kW	5,3	7,7	9,2	9,6
KÜTMINE	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
KÜTMINE	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 välistemperatuurini		°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 – sesoonne 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 määruse nõudeid. GWP väärtus põhineb direktiivil (EU) 517/2014 IPCC 4. väljaandest.

(A) Keskmine kliima (C) Külm kliima

Versioon: 2023-05

Mitsubishi Electric jätab endale õiguse teha muudatusi, ega vastuta võimalike trükivigade eest. Andmed vastavalt JIS (ISO 5150).