FUJITSU

KODIN LÄMPÖPUMPUT WATERSTAGE

R32
R410A
KYLMÄAINE

3 VUODEN
TAKUU

COMFORT
HIGH POWER
SUPER HIGH POWER
WATERSTAGE SARJA

WATERSTAGE™

FUJITSU

Kodin ekologinen lämmönlähde

- Korkealaatuinen
- Intuitiivinen ohjaus
- Runsas valikoima – 30 eri mallia
- Laajat käyttömahdollisuudet
- Kompaktit mitat

Muutoksen aika

High Power- ja **Super High Power-** sarjan lämpöpumput voivat korkean suorituskyvyn ja lämmitysveden korkean lämpötilan ansiosta **korvata täysin vanhat hiili-, öljy- ja kaasukattilat kodin lämmitysratkaisujen modernisoinnin yhteydessä.**

Lämmityshuone **ennen modernisointia**

Lämmityshuone **modernisoinnin jälkeen**

Käyttökohteet

Täysin huoleton käyttö

Alhaiset käyttökustannukset

Helppo asennus

Ekologiset ratkaisut

Helppo huoltaa

Turvallinen lämmitystapa

Miksi **(Waterstage)** lämpöpumppu?

Ekologia

- Uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen
- Ei aiheuta paikallisia päästöjä
- **Ei lisää otsonikatoa**
- Minimaalinen vaikutus kasvihuoneilmiöön

Säästö

- Lämmityshuoneen tilan tarve pienenee
- Alhaiset käyttökustannukset
- Lämmityskulut minimaaliset, kun käytetään yhdessä aurinkopaneelien kanssa

Estetiikka

- Moderni ja **silmiähivelevä muotoilu**
- Korkealaatuinen teräksesta valmistettu ja jauhemaalaattu kotelo
- Huolellisesti sovitetut valvontaelementit, jotka kestävät toistuvaa avaamista ja sulkemista

Käyttömukavuus

- Sisäyksikön **äänetön toiminta**
- **Ulkoyksikön erittäin hiljainen melutaso**, lisänä hiljainen käynti-toiminto
- Ohjaus etänä kaukosäätimen, radio-ohjaimen tai internet-verkon kautta
- **Helppokäyttöinen ohjausjärjestelmä**

Turvallisuus

- Pitkä häiriöttömän toiminnan takuu
- Valtakunnallinen huoltoverkko
- **Etävalvonta**
- Ei häkävaaraa
- **Ei kaasuvuotovaaraa**

Tekninen tuki

- 24 tunnin valvontapalvelu
- **Mahdollisuus jatkuvaan huoltotukeen**
- Nykyaikaiset mallinnus- ja suunnittelutyökalut
- BIM-mallit ja ohjelmistot
- Valmiiden laitteiden ja varaosien erinomainen saatavuus

24 tunnin valvontapalvelu

Tunne olosi turvalliseksi arkipäivien lisäksi viikonloppuisin tai lomalla. Waterstagen tarjoaman online-palvelun ansiosta voit valvoa laitteen toimintaa jatkuvasti.

3 vuoden takuu

Korkealaatuisen toteutuksen, erinomaisten parametrien, modernin muotoilun ja 3-vuotisen takuun ansiosta Waterstage-lämpöpumppu on markkinoiden paras valinta.

3 VUODEN TAKUU

Energia-tehokkuus standardi

Ecodesign-direktiivi ja komission asetus 813/2013

Uusi Ecodesign-direktiivi määrittelee sääntökehykset energiatuotteiden suunnitteluun **laitteiden ympäristönsuojeluominaisuuksien parantamiseksi**. Ecodesign-direktiivi tuli voimaan 26.9.2015 tilanlämmityslaitteille (mukaan lukien lämpöpumput ja fossiilisia polttoaineita käyttävät kattilat), monitoimilämmitysjärjestelmille (sekä tilan että käyttöveden lämmitys), vedenlämmittimille ja säiliöille.
Kaikkien tuotteiden on täytettävä vähimmäisvaatimukset **energiatehokkuuden*** ja maks. **äänitehotason** suhteen. Kyseiset tasot tarkastettin ja muokattiin viimeksi 26.9 2018.

* Energiatehokkuus ilmaisee laitteen kausittaisen lämmitystehokkuuden (ηs). Tämä perustuu kausittaista tehokkuutta ilmaisevaan SCOP -arvoon.

Tarkoin suunnitellut laitteet, jotka huolehtivat tulevaisuudestamme

Fujitsu brändin lämpöpumput täyttävät tiukimmat ympäristövaatimukset. Jatkuva kehitystyö laitteiden ja tuotantoprosessien parantamiseksi ovat tuottaneet uutta teknologiaa, jonka ansiosta laitteemme huomioivat sekä nykyisen että tulevien sukupolvien hyvinvoinnin.

Erinomainen energiansäästö

Uusi kylmäaine ja innovatiivinen akun sisältävä lämmönvaihdin takaavat korkeimman energiatehokkuusluokan.

Käyttö alhaisissa lämpötiloissa

Uusien ratkaisujen ansiosta laajensimme laitteen toiminta -aluetta.
Pitää lämmöntuotannon tasaisena jopa -20°C: ssa.
Lämpöpumpun toiminta -alue -25°C - + 35°C.

Fujitsu Waterstage – valitse **30 eri mallista**

Waterstage-sarjan laitteet ovat kodin ilma-vesi-lämpöpumppuja. Ympäristössä olevan ilman vihreä energia muunnetaan lämpöenergiaksi, jolla voidaan lämmittää koko talo, mukaan lukien käyttövesi ja uima-altaan vesi.

Waterstage-lämpöpumppu tuottaa 3–5 kW lämpöenergiaa 1 kW sähköä.

Rakennuksen pinta -ala [m²]	25	30	35	40	45	60	75	85	100	120	140	180	200
Comfort Sarja													
High Power Sarja													
Super High Power Sarja													

SUPER HIGH POWER

Suuri lämmitysteho

Split-malli ilman lämminvesisäiliötä:

- 1-vaihevirta: 16 kW
- 3-vaihevirta: 15 kW, 17 kW

Split-malli lämminvesisäiliöllä:

- 1-vaihevirta: 16 kW
- 3-vaihevirta: 15 kW, 17 kW

Soveltuu parhaiten

- Asuinrakennukset
- Muut pienet rakennukset
- Tuotantohallit
- Varastorakennukset

HIGH POWER

Korkea hyötysuhde

Split-malli ilman lämminvesisäiliötä:

- 1-vaihevirta: 11 kW, 14 kW
- 3-vaihevirta: 11 kW, 14 kW, 16 kW

Split-malli lämminvesisäiliöllä:

- 1-vaihevirta: 11 kW, 14 kW
- 3-vaihevirta: 11 kW, 14 kW, 16 kW

Soveltuu parhaiten

- Omakotitalot
- Toimistorakennukset
- Verstaat ja työpajat
- Varastorakennukset

COMFORT

KYLMÄAINE R410A KYLMÄAINE R32 UUSI

Pieni lämmitysteho

Split-malli ilman lämminvesisäiliötä:

- 1-vaihevirta: 5 kW, 6 kW, 8 kW, 10 kW
- 1-vaihevirta (R32): 5 kW, 6 kW, 8 kW

Split-malli lämminvesisäiliöllä:

- 1-vaihevirta: 5 kW, 6 kW, 8 kW, 10 kW
- 1-vaihevirta (R32): 5 kW, 6 kW, 8 kW

Soveltuu parhaiten

- Ympärivuotiset vapaa-ajan rakennukset
- Toimistorakennukset
- Varastorakennukset

Waterstage -lämpöpumppu

Ekologinen ratkaisu kotiisi

Ulkoyksikkö

Sen avulla tuotetaan lämpöenergiaa ympäristöstä, hyödyntämällä uusiutuvia energialähteitä kuten aurinkoa ja ulkoilmaa.

Sisäyksikkö ilman käyttövesivaraajaa

Sen avulla lämmitetään vesi, joka johdetaan lämmitysverkkoon. Lisävarusteena on saatavissa erillinen 200-500 litrainen käyttövesivaraaja latauskierukalla.

Sisäyksikkö käyttövesivaraajalla

Sen avulla lämmitetään vesi, joka johdetaan lämmitysverkkoon. Sisäänrakennetun käyttövesivaraajan tilavuus on 190 litraa.

Lämmitysveden korkea lämpötila

Super High Power Sarja

Korkea lämmitysveden lämpötila 60°C säilyy -20°C ulkolämpötilassa (ja 55°C -22°C ulkolämpötilassa) ilman sähkölämmittimen käyttöä.

High Power Sarja

Korkea lämmitysveden lämpötila 60°C säilyy -20°C ulkolämpötilassa ilman sähkölämmittimen käyttöä.

Comfort Sarja

Maksimaalinen lämmitysveden lämpötila 55°C ilman sähkölämmittimen käyttöä. Lämmitysveden lämpötila säilyy vakiona jopa -10°C ulkolämpötilassa.

Kodin lämmityskulut minimiin

Lisävarusteita:

UTW-KSPXD + UTW-ESPXA

Uima-altaan veden lämmitysmoduuli

UTW-KCLXD

Ei saatavilla kaskaditilassa (yhteenkytkettynä)

Jäähdytysmoduuli

Tilan lämmittäminen

Korkea hyötysuhde ja energiatehokkuus samassa paketissa

Ulkoyksikkö ja hydraulimoduuli on mahdollista asentaa minne tahansa. Hydraulimoduuli asennetaan rakennuksen sisätilaan, jonka ansiosta estetään järjestelmässä olevan veden jäätyminen. Kaskadiliitäntä (laitteiden yhteenkytkeminen) parantaa järjestelmän suorituskykyä.

Suorituskykyominaisuudet
Lattialämmitys on paras lämpöpumppujen kanssa käytettävä lämmitysjärjestelmä. Erityinen lattiapinnoitteen kuivaustoiminto nopeuttaa merkittävästi sisätilojen viimeistelyä.

(WOYK112L) lämpöpumpun vakioteho

Ekonominen ratkaisu

Miten lämpöpumppu toimii?

Järjestelmä hyödyntää ympäröivässä ilmassa olevaa uusiutuvaa energiaa. Lämpöpumppu tarvitsee 1 kW sähköä tuottaakseen 3–5 kW lämpöenergiaa.

Uusiutuva energianlähde

Aurinkopaneelien käytön ansiosta lämpöpumppuihin perustuvat lämmitysjärjestelmät voivat olla lähes ilmaisia. Yleisestä sähköverkosta saadun sähkön kulutusta voidaan tasapainottaa käyttäjän omien aurinkopaneelien tuottamalla ylimääräisellä sähköllä, joka voidaan myydä takaisin verkkoon.

Waterstage-sarjan laitteiden ominaisuuksia ovat:

PARAS ENERGIATEHOKKUUSLUOKKA

A+++

Energiamerkinnät kertovat, kuinka paljon energiaa valmistettu tai myytävänä oleva laite kuluttaa asteikolla A – G. Luokka A (merkitty vihreällä värillä) tarkoittaa pienintä kulutusta ja luokka G (punainen väri) -suurinta.

* dla temperatury 35°C

LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN OHJELMOINTI

Lämpimän käyttöveden varaava säiliö on ohjelmoitavissa, jonka ansiosta veden lämmittämisessö voidaan ottaa huomioon sekä asukkaiden elämäntavat että halvimmat jaksot sähkön hinnoisssa.

KIERTOVEDEN LÄMPÖTILAN RAJOITIN

Järjestelmä voi sammuttaa kiertovesipumpun, kun toivottu lämpötila on saavutettu, vähentäen näin energiankulutuksen minimiin.

VARALÄMMÖNLÄHDE

Jos ulkoyksikköön tulee vika, niin järjestelmä voi käyttää sisäänrakennettua sähkölämmitintä tai varakattilaa.

ANTI-LEGIONELLA -TOIMINTO

Sisäänrakennettu anti-legionella -toiminto takaa käyttöveden turvallisuuden ja estää legionella-bakteerien lisääntymisen.

MONIPUOLISET LÄMPÖTILA-ASETUKSET

Mahdollisuus erilaisten lämpötilojen säätämiseen lisää käyttömukavuutta.

LÄMMITYSKÄYRÄN SÄÄTÖ

Lämmityskäyrän säätö mahdollistaa lämpöpumpun toiminnan mukauttamisen rakennustyypin mukaan.

Moderni ohjaus

Älykäs ohjaus

Mahdollisuus järjestelmän laajentamiset
- Erilaiset ohjausvaihtoehdot – lisävarusteiden avulla pystytään tyydyttämään erilaiset tarpeet.

Ajastimen ohjelmointi
- Päivä/viikko-ajastimeen voidaan ohjelmoida 3 eri jaksoa/vrk.
- Jokaiselle viikonpäivälle voidaan ohjelmoida erillaiset asetukset.

Kauko-ohjaus – järjestelmän laajennus
- Kauko -ohjaimen (lisävaruste) avulla voit hallita lämmitysjärjestelmää huoneen lämpötilaa säätäen.

Vapaapäivien ohjelmointi
- Vapaapäivien ajastinohjelmaan voidaan asettaa enintään 8 eri jaksoa.
- Voit ylläpitää huoneen lämpötilan poissa olessasi.

Käyttäjien erilaiset tarpeet voidaan huomioida erilaitsen ohjausjärjestelmien ansiosta – yksilölliset ja kauko -ohjattavat.

Helppo käyttää

Unohditko sulkea laitteen kotoa poistuttuasi?

Etäohjauksen salliva järjestelmä tarjoaa useita nykyaikaisia ratkaisuja: langallinen ja langaton ohjaus, ohjaus internetin kautta. Voit hallita nyt laitteen kaikkia toimintoja – olitpa missä tahansa.

4 erilaista lämmitystilaa (SG Ready)

Automaattinen
Vaihtaa automaattisesti käyttömukavuus/ekonominen -tilojen välillä.

Ekonominen
Ylläpitää matalampaa lämpötilaa.

Käyttömukavuus
Ylläpitää miellyttävää lämpötilaa.

Ylläpito
Suojaa pakkaselta, kun tila ei ole käytössä.

Sertifikaatit ja merkinnät

EHPA -merkintä

WATERSTAGE * - kodin lämpöpumpuille on myönnetty eurooppalainen EHPA ** -laatumerkintä. Laatumerkinnän myöntämiseksi on käytetty EN14511- ja EN17025-standardien mukaisia testejä. EHPA-laatumerkintä ** antaa tuotten loppukäyttäjälle tärkeitä tietoja kyseisten lämpöpumppumallien laadusta ja teknisestä standardista.

*: vain 3-vaihevirtainen High Power -malli
**: tarkista laatumerkinnän voimassaolo osoitteessa www.ehpa.org/quality/quality-label/

SG Ready -merkintä

Se tarkoittaa, että lämpöpumppu on yhteensopiva „älykkään sähköverkon" kanssa (englanniksi: Smart Grid – lyhenne SG). Smart Grid -verkoissa voidaan sammuttaa myös lämpöpumppu etäyhteyden kautta.

KEYMARK merkki

Lämpöpumppujen KEYMARK merkki on sertifiointiohjelma, joka takaa Euroopan markkinoilla myytävien lämpö-pumppujen laadun. KEYMARK on vapaaehtoinen ja riippumaton eurooppalainen sertifikaatti (tyypin 5 ISO-sertifikaatti) kaikille lämpöpumpuille sekä lämpö-Pumppu/lämmin käyttövesi -järjestelmille (Ecodesign 813/2013 ja 814/2013 asetusten alaiset). Lämpöpumpuille* on myönnetty merkki**.

*: Vain Comfort-malli R32-kylmäaineella
**: Tarkasta sertifikaatin voimassaolo sivuilta: www.heatpumpkeymark.com/about/

Asennusratkaisuja

Kaksi yhtäaikaista lämmityspiiriä
(lattialämmitys + patterit)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KZSXE
UTW-KZDXE
UTW-KZSXJ
UTW-KDSXJ

Ylimääräinen varakattila
(varalämmönlähde)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KBSXD
UTW-KBDXD
UTW-KBSXJ

1. Hydraulimoduuli
2. Ulkoyksikkö
3. Patteri
4. Lattialämmitys
5. Hydraulinen kytkin
6. Lämpimän veden käyttöpiste
7. Varakattila

Maksimissan 3 hydraulimoduulin kaskadiliitäntä (yhteen kytketty)
(saavutetaan jopa 50 kW tehot)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KCMXE
UTW-KCSXE
UTW-TEVXA

Kaskadijärjestelmä varakattilalla
(3 x lämpöpumppu + varakattila)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KCMXE
UTW-KCSXE
UTW-TEVXA
UTW-KBSXD
UTW-KBDXD
UTW-KBSXJ

takaiskuventtiili pumppu venttiili

Lämmitys + lämmin käyttövesi
(patteri + käyttövesi)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KDWXD

Sisäänrakennettu lämminvesisäiliö ja kaksi yhtäaikaista lämmityspiiriä
(lattialämmitys + patterit + käyttövesi)

Mallivaihtoehdot:
UTW-KDWXD
UTW-KZSXE
UTW-KZDXE
UTW-KZSXJ
UTW-KDSXJ

1. Hydraulimoduuli
2. Ulkoyksikkö
3. Patteri
4. Lattialämmitys
5. Hydraulinen kytkin
6. Lämpimän veden käyttöpiste
7. Varakattila

Waterstage™ -järjestelmien valikoima

	Lämmitysteho (kW)	5	6	8	10	11	14	15	16	17
Split	Super High Power Sarja 1-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö								WSYG160DJ6 / WOYG160LJL	
Split	Super High Power Sarja 3-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö							WSYK170DJ9 / WOYK150LJL		WSYK170DJ9 / WOYK170LJL
Split	High Power Sarja 1-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö					WSYG140DG6 / WOYG112LHT	WSYG140DG6 / WOYG140LCTA			
Split	High Power Sarja 3-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö					WSYK160DG9 / WOYK112LCTA	WSYK160DG9 / WOYK140LCTA		WSYK160DG9 / WOYK160LCTA	
Split	Comfort Sarja Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö	WSYA050DG6 / WOYA060LFCA	WSYA100DG6 / WOYA060LFCA	WSYA100DG6 / WOYA080LFCA	WSYA100DG6 / WOYA100LFCA					
Split	Comfort R32 Sarja UUTUUS Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö	WSYA050ML3 / WOYA060KLT	WSYA080ML3 / WOYA060KLT	WSYA080ML3 / WOYA080KLT						
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	Super High Power Sarja 1-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö								WGYG160DJ6 / WOYG160LJL	
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	Super High Power Sarja 3-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö							WGYK170DJ9 / WOYK150LJL		WGYK170DJ9 / WOYK170LJL
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	High Power Sarja 1-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö					WGYG140DG6 / WOYG112LHT	WGYG140DG6 / WOYG140LCTA			
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	High Power Sarja 3-vaihevirta Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö					WGYK160DG9 / WOYK112LCTA	WGYK160DG9 / WOYK140LCTA		WGYK160DG9 / WOYK160LCTA	
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	Comfort Sarja Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö	WGYA050DG6 / WOYA060LFCA	WGYA100DG6 / WOYA060LFCA	WGYA080DG6 / WOYA080LFCA	WGYA100DG6 / WOYA0100LFCA					
Split-malli lämminvesisäiliöllä:	Comfort R32 Sarja UUTUUS Hydraulimoduuli/ Ulkoyksikkö	WGYA050ML3 / WOYA060KLT	WGYA080ML3 / WOYA060KLT	WGYA080ML3 / WOYA080KLT						

Super High Power

Malli		Hydraulimoduuli		WSYG160DJ6		WSYK170DJ9		WSYK170DJ9	
		Ulkoyksikkö		WOYG160LJL		WOYK150LJL		WOYK170LJL	
Suoritustehoalue				**16**		**15**		**17**	
7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	16,00		15,00		17,00	
		Sähkönkulutus		3,86		3,46		4,10	
		COP		4,15		4,33		4,15	
2°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	13,30		13,20		13,50	
		Sähkönkulutus		4,25		4,06		4,27	
		COP		3,13		3,25		3,16	
-7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	14,50		13,20		15,00	
		Sähkönkulutus		5,27		4,55		5,32	
		COP		2,75		2,90		2,82	
Lämmitysominaisuudet*2									
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A++	A++	A++	A++	A++	A++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	14	16	16	17	17	18
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	125	163	130	164	130	161
Vuosittainen energiankulutus			kWh	8 757	8 014	9 915	8 606	10 232	9 059
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	45	45	45	45	45	45
	Ulkoyksikkö			67	66	67	66	67	68
Hydraulimoduulin tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz		3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz			
Mitat K/L/S			mm	805 × 450 × 471		805 × 450 × 471			
Paino (ilman pakkausta)			kg	52,5		52,5			
Kiertoveden virtaus		Min./Maks.	L/min	26,4/57,8		24,0/54,2		27,3/61,4	
Puskurisäiliön tilavuus			L	25		25			
Paisuntasäiliön tilavuus			L	10		10			
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	60		60			
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4		Ø 25,4/Ø 25,4			
Sähkölämmitin		Teho	kW	6,0 (3,0 kW×2 kpl.)		9,0 (3,0 kW×3 kpl.)			
Ulkoyksikön tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz		3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz			
Sähkövirta		Maks.	A	28,00		14,0		14,0	
Mitat K/L/S			mm	1 428 × 1 080 × 480		1 428 × 1 080 × 480		1 428 × 1 080 × 480	
Paino (ilman pakkausta)			kg	137		138		138	
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R410A (2 088)					
		Tehdasmäärä	kg	3,80		3,80		3,80	
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	50		50		50	
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 9,52		Ø 9,52		Ø 9,52	
		Kaasu		Ø 15,88		Ø 15,88		Ø 15,88	
	Pituus	Min./Maks.	m	5/30		5/30		5/30	
	Pituus (ilman)		m	15		15		15	
	Korkeusero	Maks.	m	25/15 (ulkoyksikkö: korkeampi/alentaa)					
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-25 – 35		-25 – 35		-25 – 35	

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
1-vaihevirta: WOYG160LJL
3-vaihevirta: WOYK150LJL, WOYK170LJL

Hydraulimoduuli:
1-vaihevirta: WSYG160DJ6
3-vaihevirta: WSYK170DJ9

High Power

Malli		Hydraulimoduuli		WSYG140DG6		WSYG140DG6		WSYK160DG9		WSYK160DG9		WSYK160DG9	
		Ulkoyksikkö		WOYG112LHT		WOYG140LCTA		WOYK112LCTA		WOYK140LCTA		WOYK160LCTA	
Suoritustehoalue				**11**		**14**		**11**		**14**		**16**	
7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	10,80		13,50		10,80		13,50		15,17	
		Sähkönkulutus		2,54		3,23		2,51		3,20		3,70	
		COP		4,25		4,18		4,30		4,22		4,10	
2°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	10,77		12,00		10,77		13,00		13,50	
		Sähkönkulutus		3,44		3,87		3,40		4,15		4,34	
		COP		3,13		3,10		3,17		3,13		3,11	
-7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	10,38		11,54		10,38		12,20		13,50	
		Sähkönkulutus		4,32		5,08		4,28		5,13		5,40	
		COP		2,40		2,27		2,43		2,38		2,50	
Lämmitysominaisuudet*2													
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149
Vuosittainen energiankulutus			kWh	6 704	6 062	8 041	6 824	6 669	5 930	7 803	6 738	9 062	7 408
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	46		46		46		46		46	
	Ulkoyksikkö			68		69		69	68	70	68	71	
Hydraulimoduulin tekniset tiedot													
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz				3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz					
Mitat K/L/S			mm	800 × 450 × 457				800 × 450 × 457					
Paino (ilman pakkausta)			kg	42				42					
Kiertoveden virtaus		Min./Maks.	L/min	19,5/39,0		24,4/48,7		19,5/39,0		24,4/48,7		27,4/54,8	
Puskurisäiliön tilavuus			L	16				16					
Paisuntasäiliön tilavuus			L	8				8					
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	60				60					
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4				Ø 25,4/Ø 25,4					
Sähkölämmitin		Teho	kW	6,0 (3,0 kW×2 klp.)				9,0 (3,0 kW×3 klp.)					
Ulkoyksikön tekniset tiedot													
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz				3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz					
Sähkövirta		Maks.	A	22,0		25,0		9,0		9,5		10,5	
Mitat K/L/S			mm	1 290 × 900 × 330									
Paino (ilman pakkausta)			kg	92				99					
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R410A (2 088)									
		Tehdasmäärä	kg	2,50									
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	50									
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 9,52									
		Kaasu		Ø 15,88									
	Pituus	Min./Maks.	m	5/20									
	Pituus (ilman)		m	15									
	Korkeusero	Maks.	m	15									
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-25 – 35									

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
1-vaihevirta: WOYG112LHT/WOYG140LCTA
3-vaihevirta: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA

Hydraulimoduuli:
1-vaihevirta: WSYG140DG6
3-vaihevirta: WSYK160DG9

Comfort

Malli			Hydraulimoduuli	WSYA050DG6		WSYA100DG6		WSYA100DG6		WSYA100DG6	
			Ulkoyksikkö	WOYA060LFCA		WOYA060LFCA		WOYA080LFCA		WOYA100LFTA	
Suoritustehoalue				5		6		8		10	
7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,50		6,00		7,50		10,00	
	Sähkönkulutus			0,996		1,41		1,84		2,49	
	COP			4,52		4,27		4,08		4,02	
2°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,50		4,95		5,65		7,70	
	Sähkönkulutus			1,39		1,53		1,78		2,47	
	COP			3,24		3,24		3,17		3,12	
-7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,10		4,60		5,70		7,40	
	Sähkönkulutus			1,47		1,74		2,23		2,97	
	COP			2,79		2,64		2,56		2,49	
Lämmitysominaisuudet*2											
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	4	4	5	5	6	7	8	8
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	115	169	115	169	118	156	113	155
Vuosittainen energiankulutus			kWh	3 026	2 160	3 180	2 505	3 886	3 375	5 415	4 415
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	46		46		46		46	
	Ulkoyksikkö			65	60	65	63	65	69	68	69
Hydraulimoduulin tekniset tiedot											
Virtalähde				1-vaihevirta 230 V 50 Hz							
Mitat K/L/S			mm	800 × 450 × 457							
Paino (ilman pakkausta)			kg	42							
Kiertoveden virtaus		Min./Maks.	L/min	8,1/16,2		10,8/21,7		13,5/27,1		18,1/36,1	
Puskurisäiliön tilavuus			L	16							
Paisuntasäiliön tilavuus			L	8							
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	55							
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4							
Sähkölämmitin		Teho	kW	6,0 (3,0 kW×2 klp.)							
Ulkoyksikön tekniset tiedot											
Virtalähde				1-vaihevirta 230 V, 50 Hz							
Sähkövirta		Maks.	A	12,5				17,5		18,5	
Mitat K/L/S			mm	620 × 790 × 290						830 × 900 × 330	
Paino (ilman pakkausta)			kg	41				42		60	
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R410A (2 088)							
		Tehdasmäärä	kg	1,10				1,40		1,80	
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	25						40	
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 6,35						Ø 9,52	
		Kaasu		Ø 12,7				Ø 15,88			
	Pituus	Min./Maks.	m	5/30							
	Pituus (ilman)		m	15							
	Korkeusero	Maks.	m	20							
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-20 – 35							

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmitylaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
WOYA060LFCA/WOYA080LFCA

WOYA100LFTA

Hydraulimoduuli:
WSYA050DG6/WSYA100DG6

Comfort R32

UUSI

Malli			Hydraulimoduuli	WSYA050ML3		WSYA080ML3		WSYA080ML3	
			Ulkoyksikkö	WOYA060KLT		WOYA060KLT		WOYA080KLT	
Suoritustehoalue				5		6		8	
7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,50		5,50		7,50	
	Sähkönkulutus			0,949		1,18		1,69	
	COP			4,74		4,65		4,43	
2°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,50		5,30		6,30	
	Sähkönkulutus			1,33		1,65		1,96	
	COP			3,39		3,22		3,21	
-7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho	kW		4,40		5,00		5,70	
	Sähkönkulutus			1,59		1,90		2,13	
	COP			2,76		2,63		2,68	
Lämmitysominaisuudet*2									
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	5	5	5	6	6	7
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	125	175	125	175	128	177
Vuosittainen energiankulutus			kWh	3,035	2,322	3,411	2,594	3,903	2,982
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	40	-	40	-	40	-
	Ulkoyksikkö			57	-	57	-	60	-
Hydraulimoduulin tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz					
Mitat K/L/S			mm	847 × 450 × 493		847 × 450 × 493		847 × 450 × 493	
Paino (ilman pakkausta)			kg	41		41		41	
Kiertoveden virtaus		Min./Maks.	L/min	7,6/22,0		8,5/22,0		10,0/22,0	
Puskurisäiliön tilavuus			L	16		16		16	
Paisuntasäiliön tilavuus			L	8		8		8	
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	55		55		55	
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4		Ø 25,4/Ø 25,4		Ø 25,4/Ø 25,4	
Sähkölämmitin		Teho	kW	3,0		3,0		3,0	
Ulkoyksikön tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz					
Sähkövirta		Maks.	A	13,0		13,0		18,0	
Mitat K/L/S			mm	632 × 799 × 290		632 × 799 × 290		716 × 820 × 315	
Paino (ilman pakkausta)			kg	39		39		42	
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R32(675)		R32(675)		R32(675)	
		Tehdasmäärä	kg	0,97		0,97		1,02	
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	25		25		25	
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	6,35		6,35		6,35	
		Kaasu		12,70		12,70		12,70	
	Pituus	Min./Maks.	m	3/30		3/30		3/30	
	Pituus (ilman)		m	15		15		15	
	Korkeusero	Maks.	m	20		20		20	
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-20 – 35		-20 – 35		-20 – 35	

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html
*3:Äänitehotasot mitattu EN12102-standardin mukaisesti ja EN14825-standardissa määritellyissä olosuhteissa.

Mitat

Ulkoyksikkö:
WOYA060KLT

WOYA080KLT

Hydraulimoduuli:
WSYA050ML3/WSYA080ML3

Super High Power Duo

Malli		Hydraulimoduuli		WGYG160DJ6		WGYK170DJ9		WGYK170DJ9	
		Ulkoyksikkö		WOYG160LJL		WOYK150LJL		WOYK170LJL	
Suoritustehoalue				**16**		**15**		**17**	
7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	16,00		15,00		17,00	
	Sähkönkulutus			3,86		3,46		4,10	
	COP			4,15		4,33		4,15	
2°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	13,30		13,20		13,50	
	Sähkönkulutus			4,25		4,06		4,27	
	COP			3,13		3,25		3,16	
-7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	14,50		13,20		15,00	
	Sähkönkulutus			5,27		4,55		5,32	
	COP			2,75		2,90		2,82	
Lämmitysominaisuudet*2									
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A++	A++	A++	A++	A++	A++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	14	16	16	17	17	18
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	125	163	130	164	130	161
Vuosittainen energiankulutus			kWh	8 757	8 014	9 915	8 606	10 232	9 059
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	45	45	45	45	45	45
	Ulkoyksikkö			67	66	67	66	67	68
Lämminvesisäiliön tekniset tiedot*2									
Kuormitusprofiili				L					
Energialuokka				A					
Energiatehokkuus suhde (ηwh)			%	109					
Vuosittainen energiankulutus			kWh	941					
Hydraulimoduulin tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz		3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz			
Mitat K/L/S			mm	1 841 × 648 × 698					
Paino (ilman pakkausta)			kg	166					
Kiertoveden virtaus			L/min	26,4/57,8		24,0/54,2		27,3/61,4	
Lämminvesisäiliön tilavuus			L	190					
Lämminvesisäiliön teho			kW	1,5					
Paisuntasäiliön tilavuus			L	12					
Kiertoveden lämpötila	Maks.		°C	60					
Vesiliitännän halkaisija	Virtalähde/Paluu		mm	Ø 25,4/Ø 25,4					
Lämmin käyttövesi-liitännän halkaisija			mm	Ø 19,05					
Sähkölämmitin	Teho		kW	6,0 (3,0 kW×2 kpl.)		9,0 (3,0 kW×3 kpl.)			
Ulkoyksikön tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz		3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz			
Sähkövirta	Maks.		A	28,0		14,0			
Mitat K/L/S			mm	1 428 × 1 080 × 480		1 428 × 1 080 × 480			
Paino (ilman pakkausta)			kg	137		138			
Kylmäaine	Tyyppi (GWP)			R410A (2 088)		R410A (2 088)			
	Tehdasmäärä		kg	3,80		3,80			
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	50		50			
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 9,52		Ø 9,52			
		Kaasu		Ø 15,88		Ø 15,88			
	Pituus	Min./Maks.	m	5/30		5/30			
	Pituus (ilman)		m	15		15			
	Korkeusero	Maks.	m	15		15			
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-25 – 35		-25 – 35			

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
1-vaihevirta: WOYG160LJL
3-vaihevirta: WOYK150LJL/WOYK170LJL

Hydraulimoduuli:
1-vaihevirta: WGYG160DJ6
3-vaihevirta: WGYK170DJ9

High Power Duo

Malli		Hydraulimoduuli		WGYG140DG6		WGYG140DG6		WGYK160DG9		WGYK160DG9		WGYK160DG9	
		Ulkoyksikkö		WOYG112LHT		WOYG140LCTA		WOYK112LCTA		WOYK140LCTA		WOYK160LCTA	
Suoritustehoalue				**11**		**14**		**11**		**14**		**16**	
7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	10,80		13,50		10,80		13,50		15,17	
	Sähkönkulutus			2,54		3,23		2,51		3,20		3,70	
	COP			4,25		4,18		4,30		4,22		4,10	
2°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	10,77		12,00		10,77		13,00		13,50	
	Sähkönkulutus			3,44		3,87		3,40		4,15		4,34	
	COP			3,13		3,10		3,17		3,13		3,11	
-7°C/35°C lattialämmitys*1	Lämmitysteho		kW	10,38		11,54		10,38		12,20		13,50	
	Sähkönkulutus			4,32		5,08		4,28		5,13		5,40	
	COP			2,40		2,27		2,43		2,38		2,50	
Lämmitysominaisuudet*2													
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149
Vuosittainen energiankulutus			kWh	6 704	6 062	8 041	6 824	6 669	5 930	7 803	6 738	9 062	7 408
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	46		46		46		46		46	
	Ulkoyksikkö			68		69		69	68	70	68	71	
Lämminvesisäiliön tekniset tiedot*2													
Kuormitusprofiili				L									
Energialuokka				A									
Energiatehokkuus suhde (ηwh)			%	88									
Vuosittainen energiankulutus			kWh	1166									
Hydraulimoduulin tekniset tiedot													
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz				3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz					
Mitat K/L/S			mm	1 840 × 648 × 698									
Paino (ilman pakkausta)			kg	152									
Kiertoveden virtaus			L/min	19,5/39,0		24,4/28,7		19,5/39,0		24,4/48,7		27,4/54,8	
Lämminvesisäiliön tilavuus			L	190									
Lämminvesisäiliön teho			kW	1,5									
Paisuntasäiliön tilavuus			L	12									
Kiertoveden lämpötila	Maks.		°C	60									
Vesiliitännän halkaisija	Virtalähde/Paluu		mm	Ø 25,4/Ø 25,4									
Lämmin käyttövesi-liitännän halkaisija			mm	Ø 19,05									
Sähkölämmitin	Teho		kW	6,0 (3,0 kW×2 kpl.)				9,0 (3,0 kW×3 kpl.)					
Ulkoyksikön tekniset tiedot													
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz				3-vaihevirta, 400 V, 50 Hz					
Sähkövirta	Maks.		A	22,0		25,0		9,0		9,5		10,5	
Mitat K/L/S			mm	1 290 × 900 × 330									
Paino (ilman pakkausta)			kg	92				99					
Kylmäaine	Tyyppi (GWP)			R410A (2,088)									
	Tehdasmäärä		kg	2,50									
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	50									
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 9,52									
		Kaasu		Ø 15,88									
	Pituus	Min./Maks.	m	5/20									
	Pituus (ilman)		m	15									
	Korkeusero	Maks.	m	15									
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-25 – 35									

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
1-vaihevirta: WOYG112LHT/WOYG140LCTA

3-vaihevirta: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA

Hydraulimoduuli:
1-vaihevirta: WGYG140DG6
3-vaihevirta: WGYK160DG9

Comfort Duo

Malli		Hydraulimoduuli		WGYA050DG6		WGYA100DG6		WGYA100DG6		WGYA100DG6	
		Ulkoyksikkö		WOYA060LFCA		WOYA060LFCA		WOYA080LFCA		WOYA100LFTA	
Suoritustehoalue				5		6		8		10	
7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,50		6,00		7,50		10,00	
		Sähkönkulutus		0,996		1,41		1,84		2,49	
		COP		4,52		4,27		4,08		4,02	
2°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,50		4,95		5,65		7,70	
		Sähkönkulutus		1,39		1,53		1,78		2,47	
		COP		3,24		3,24		3,17		3,12	
-7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,10		4,60		5,70		7,40	
		Sähkönkulutus		1,47		1,74		2,23		2,97	
		COP		2,79		2,64		2,56		2,49	
Lämmitysominaisuudet*2											
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	4	4	5	5	6	7	8	8
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	115	169	115	169	118	156	113	155
Vuosittainen energiankulutus			kWh	3 026	2 160	3 180	2 505	3 886	3 375	5 415	4 415
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	46		46		46		46	
	Ulkoyksikkö			65	60	65	63	65	69	68	69
Lämminvesisäiliön tekniset tiedot*2											
Kuormitusprofiili				L							
Energialuokka				A+							
Energiatehokkuus suhde (ηwh)			%	120							
Vuosittainen energiankulutus			kWh	880							
Hydraulimoduulin tekniset tiedot											
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz							
Mitat K/L/S			mm	1 840 × 648 × 698							
Paino (ilman pakkausta)			kg	152							
Kiertoveden virtaus			L/min	8,1/16,2		10,8/21,7		13,5/27,1		18,1/36,1	
Lämminvesisäiliön tilavuus			L	190							
Lämminvesisäiliön teho			kW	1,5							
Paisuntasäiliön tilavuus			L	12							
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	55							
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4							
Lämmin käyttövesi-liitännän halkaisija			mm	Ø 19,05							
Sähkölämmitin		Teho	kW	6,0 (3,0 kW×2 kpl.)							
Ulkoyksikön tekniset tiedot											
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz							
Sähkövirta		Maks.	A	12,5				17,5		18,5	
Mitat K/L/S			mm	620 × 790 × 290						830 × 900 × 330	
Paino (ilman pakkausta)			kg	41				42		60	
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R410A (2,088)							
		Tehdasmäärä	kg	1,10				1,40		1,80	
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	25						40	
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	Ø 6,35						Ø 9,52	
		Kaasu		Ø 12,70				Ø 15,88			
	Pituus	Min./Maks.	m	5/30							
	Pituus (ilman)		m	15							
	Korkeusero	Maks.	m	20							
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-20 – 35							

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html

Mitat

Ulkoyksikkö:
WOYA060LFCA/WOYA080LFCA

WOYA100LFTA

Hydraulimoduuli:
WGYA050DG6/WGYA100DG6

Comfort R32 Duo

UUSI

Malli		Hydraulimoduuli		WGYA050ML3		WGYA080ML3		WGYA080ML3	
		Ulkoyksikkö		WOYA060KLT		WOYA060KLT		WOYA080KLT	
Suoritustehoalue				5		6		8	
7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,50		5,50		7,50	
		Sähkönkulutus		0,949		1,18		1,69	
		COP		4,74		4,65		4,43	
2°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,50		5,30		6,30	
		Sähkönkulutus		1,33		1,65		1,96	
		COP		3,39		3,22		3,21	
-7°C/35°C lattialämmitys*1		Lämmitysteho	kW	4,40		5,00		5,70	
		Sähkönkulutus		1,59		1,90		2,13	
		COP		2,76		2,63		2,68	
Lämmitysominaisuudet*2									
Laskennallinen lämpötila			°C	55	35	55	35	55	35
Energialuokka				A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Nominaalinen lämmitysteho(P_{rated})			kW	5	5	5	6	6	7
Kausittainen energiatehokkuusindeksi (η_s)			%	125	175	125	175	128	177
Vuosittainen energiankulutus			kWh	3,035	2,322	3,411	2,594	3,903	2,982
Äänenvoimakkuuden tasoj	Hydraulimoduuli		dB(A)	40	-	40	-	40	-
	Ulkoyksikkö			57	-	57	-	60	-
Lämminvesisäiliön tekniset tiedot*2									
Kuormitusprofiili				L		L		L	
Energialuokka				A+		A+		A+	
Energiatehokkuus suhde (ηwh)			%	130		130		130	
Vuosittainen energiankulutus			kWh	793		793		793	
Hydraulimoduulin tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz					
Mitat K/L/S			mm	1 863 × 648 × 700		1 863 × 648 × 700		1 863 × 648 × 700	
Paino (ilman pakkausta)			kg	143		143		143	
Kiertoveden virtaus			L/min	7,6/22,0		8,5/22,0		10,0/22,0	
Lämminvesisäiliön tilavuus			L	190		190		190	
Lämminvesisäiliön teho			kW	1,5		1,5		1,5	
Paisuntasäiliön tilavuus			L	16		16		16	
Pojemność naczynia wzbiorczego			L	8		8		8	
Kiertoveden lämpötila		Maks.	°C	55		55		55	
Vesiliitännän halkaisija		Virtalähde/Paluu	mm	Ø 25,4/Ø 25,4		Ø 25,4/Ø 25,4		Ø 25,4/Ø 25,4	
Lämmin käyttövesi-liitännän halkaisija			mm	Ø 19,05		Ø 19,05		Ø 19,05	
Sähkölämmitin		Teho	kW	3,0		3,0		3,0	
Ulkoyksikön tekniset tiedot									
Virtalähde				1-vaihevirta, 230 V, 50 Hz					
Sähkövirta		Maks.	A	13,0		13,0		18,0	
Mitat K/L/S			mm	632 × 799 × 290		632 × 799 × 290		716 × 820 × 315	
Paino (ilman pakkausta)			kg	39		39		42	
Kylmäaine		Tyyppi (GWP)		R32(675)		R32(675)		R32(675)	
		Tehdasmäärä	kg	0,97		0,97		1,02	
Ylimääräisen kylmäaineen paino			g/m	25		25		25	
Ilmastointijärjestelmän asennus	Halkaisija	Neste	mm	6,35		6,35		6,35	
		Kaasu		12,70		12,70		12,70	
	Pituus	Min./Maks.	m	3/30		3/30		3/30	
	Pituus (ilman)		m	15		15		15	
	Korkeusero	Maks.	m	20		20		20	
Käyttölämpötilan rajat		Lämmitys	°C	-20 – 35		-20 – 35		-20 – 35	

*1:Lämmityksen hyötysuhde / virrankulutus / COP-arvot on laskettu EN 14511-standardia noudattaen. Käyttöympäristön, lämmityslaitteiden toimimisen, huoneen lämpötilan ja ohjaimesta säädettyjen asetuksten takia todelliset arvot voivat olla erilaiset kuin taulukossa annettut tekniset tiedot.
*2:Kaikki ErP: tä koskevat tiedot ovat ladattavissa osoitteesta https://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/index.html
*3:Äänitehotasot mitattu EN12102-standardin mukaisesti ja EN14825-standardissa määritellyissä olosuhteissa.

Mitat

Ulkoyksikkö:
WOYA060KLT

WOYA080KLT

Hydraulimoduuli:
WGYA050ML3/WGYA080ML3

Lisävaruste

Kahden lämmityspiirin moduuli	Malli	Split															Split Duo														
		Super High Power			High Power					R32 Comfort			Comfort				Super High Power			High Power					R32 Comfort			Comfort			
		1Ø	3Ø		1Ø		3Ø			1Ø			1Ø				1Ø	3Ø		1Ø		3Ø			1Ø			1Ø			
		16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	5	6	8	10	16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	5	6	8	10
Kahden lämmityspiirin moduuli	UTW-KZSXE	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	UTW-KZDXE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-KZSXJ	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	UTW-KZDXJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Varakattilan moduuli	UTW-KBSXD	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	UTW-KBDXD	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-KBSXJ WH	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	UTW-KBSXJ DUO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hydraulinen kytkin	UTW-TEVXA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lämmin käyttövesi moduuli	UTW-KDWXD (External)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1
Käyttövesisäiliö	UTW-T20AXH 200 litraa UTW-T30AXH 300 litraa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1
	UTW-T20BXH 200 litraa UTW-T30BXH 300 litraa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1	–*1
Lämmin käyttövesi moduuli	UTW-KDEXE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●
	UTW-KDEXL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
Lisäkiertovesipumppu	UTW-PHFXG	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–
Uima -allas moduuli	UTW-KSPXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uima -allas moduulin lämmönvaihdin	UTW-ESPXA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jäähdytysmoduuli	UTW-KCLXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●
	UTW-KCLXL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
Hiljaisen käyttötilan moduuli	UTW-KLNXE	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–
Laajennusmoduuli	UTW-KREXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Kahden lämmityspiirin moduuli	Malli	Split															Split Duo														
		Super High Power			High Power					R32 Comfort			Comfort				Super High Power			High Power					R32 Comfort			Comfort			
		1Ø	3Ø		1Ø		3Ø			1Ø			1Ø				1Ø	3Ø		1Ø		3Ø			1Ø			1Ø			
		16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	5	6	8	10	16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	5	6	8	10
Kondenssivesikaukalo aca skroplin	UTW-KDPXA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–
	UTW-KDPXB	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
Kaskikadiohjauksen moduuli MASTER-yksikölle (LPB-liittimellä)	UTW-KCMXE	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kaskikadiohjauksen moduuli SLAVE-yksikölle (LPB-liittimellä)	UTW-KCSXE	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ohjauspaneeli	UTW-KHMXE*3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaukoohjain langallinen	UTW-C74TXF*3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-C74HXF*3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostat pokojowy langallinen	UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostat pokojowy langaton	UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Langaton ulkolämpöt. anturi	UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Radioliikennemoduuli USB-portti	UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Internetmoduuli	UTW-KW1XD UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LPB-liitin	UTW-KL1XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MODBUS-käyttöliittymä	UTW-KMBXJ	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7
Service Tool (sisältää adapterin OCI700)	UTW-KSTXD	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5
Service Tool tietokoneohjelma	UTW-KPSXD	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6
Liitäntä- sarja	UTY-XWZXZ2	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–
	UTY-XWZXZ3	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Varalämmitinsarja	UTW-KBHXL	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–

*1: Lämmin käyttövesi-toiminto saatavilla ilman ylimääräistä moduulia ja säiliötä.
*2: 19 kieliversiota. C74TXF: Sisäänrakennettu lämpötila-anturi; C74HXF: Sisäänrakennettu lämpötila- ja kosteusanturi.
*3: Saatavilla olevat kieliversiot: englanti, tšekki, slovakki, puola, turkki, unkari, venäjä, sloveeni, kreikka, serbia.
*4: Asennukseen vaaditaan UTW-KL1XD.
*5: Asennukseen vaaditaan UTW-KW1XD tai UTW-KW4XD.
*6: Vaatii lisävarusteita.

● : saatavilla – : ei saatavilla

WE CARE ABOUT AIR

klima-therm.com

Klima-Therm OY

Huurrekuja 1
04360 Tuusula

Tuotekatu 12
21200 Raisio

Autokeskuksentie 8
33960 Pirkkala

Puh: 020 741 2222 | myynti@klima-therm.com

KLIMA-THERM OY ei ole vastuussa tässä esitteessä esiintyvistä mahdollisista virheistä ja pidättää oikeuden muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Laitetakuu on voimassa vain silloin, kun Takuukortissa olevia määräyksiä ja ehtoja on noudatettu. Voimassa olevat Takuuehdot ovat saatavilla osoitteessa www.klima-therm.com