

FUJITSU

WATERSTAGETM

KÖRNYEZETBARÁT
ÉS ENERGIAHATÉKONY
HŐSZIVATTYÚ



FUJITSU GENERAL LIMITED

WATERSTAGE™ áttekintés

Környezetbarát és energiahatékony hőszivattyú



- ✓ 1kW elektromos energiát 4kW fűtési energiává alakít
- ✓ Megbízható fűtés még -25°C-ban is
- ✓ Kedvezményes H és Geo áram tarifa igényelhető
- ✓ Inverter technológia
- ✓ Kombinálható gáz fűtéssel, napkollektoros vagy napelemes rendszerekkel
- ✓ Csendes, automatizált működés Siemens szabályzóval
- ✓ Nincs károsanyag kibocsátás

Energiahatékonsági szabvány

Termékcímkék

EHPA Quality Label tanúsítás



A FUJITSU GENERAL WATERSTAGE* az EN14511 és EN17025 nemzetközi szabványok szerint elvégzett vizsgálatok alapján megkapta az EHPA Quality Label** tanúsítást. Az EHPA Quality Label** tanúsítás azt

jelzi a végfelhasználó számára, hogy az adott hőszivattyú minőségi termék.

* High Power osztott modell
** Itt ellenőrizheti a tanúsítás érvényességét: www.ehpa.org/QL

SG-Ready címke



Az SG-Ready a BWP*** által meghatározott szabvány, amely lehetővé teszi a berendezés intelligens hálózatba való integrálását. Az SG-Ready címkével ellátott hőszivattyúk képesek fogadni a villamosenergia hálózat (és pl. a fotovillamos (PV) rendszerek) jelzéseit a rendelkezésre álló (felhasználatlan megújuló) energiáról (szél, nap és víz). A Fujitsu General minden új hőszivattyú sorozatnál biztosítja az SG-Ready kompatibilitást.

***BWP: Német Szövetségi Hőszivattyú Szövetség

CEN KEYMARK hőszivattyú tanúsítvány



A KEYMARK tanúsítvány kifejezi az európai szabványoknak való megfelelés támogatását. A hőszivattyúkra vonatkozó KEYMARK tanúsítás önkéntes, független, európai tanúsítvány minden hőszivattyúra, kombinált hőszivattyú és melegvíz rendszerre (Ecode-sign, EU rendelet 813/2013 és 814/2013).

A Fujitsu General Waterstage *5 termékköre elnyerte a KEYMARK *6 minősítést.

*5 - Az R32 Comfort modell.

*6-Ervényesség ellenőrzése: www.heatpumpkeymark.com/about/

Optimalizált választék, 27 modell

A Fujitsu General „Waterstage™” hőszivattyúi rendkívül hatékony, megújuló energiás, sokoldalú központi fűtés rendszerek, amelyek elsősorban a levegőből nyerik ki az energiát.



TARTALOM

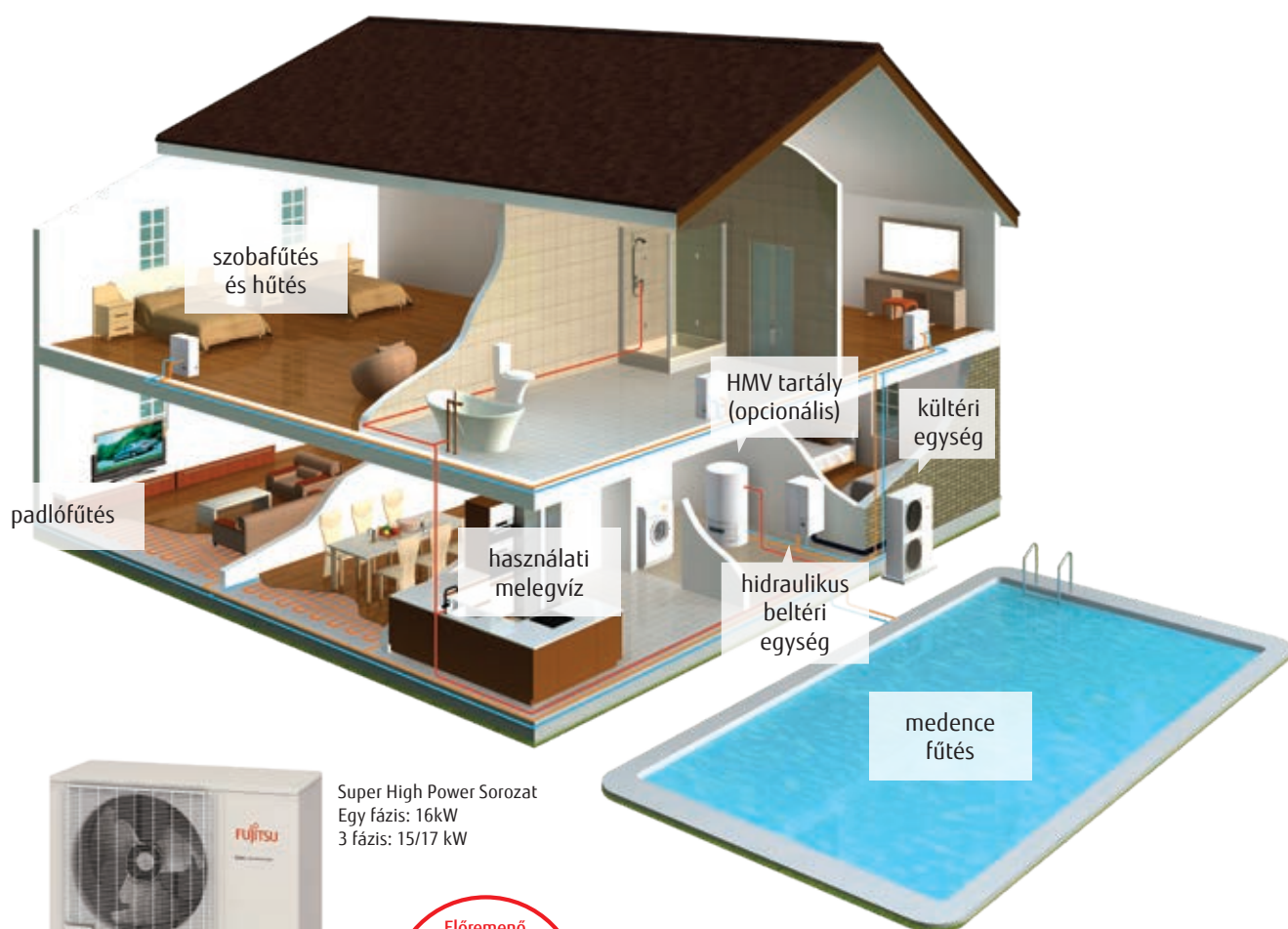
- 04 ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA
- 08 SZABÁLYZÁS
- 12 TERMÉKVÁLASZTÉK
ÉS RENDSZER KONFIGURÁCIÓ
- 21 SPECIFIKÁCIÓK ÉS TARTOZÉKOK
- 28 MONOBLOKK KÉSZÜLÉKEK



Helyiségfűtés

& használati melegvíz

A regionális jellemzőknek, a család felépítésének és az alkalmazási célnak megfelelő, széles választék. Különböző termékeket biztosítunk, hogy eleget tegyünk az Önök igényeinek, a High Power sorozattól a fűtőközpontú sorozatokon át a kedvező árfekvésű kompakt sorozatokig.



Super High Power Sorozat
Egy fázis: 16kW
3 fázis: 15/17 kW



Magas előremenő vízhőmérséklet

60°C-os előremenő vízhőmérséklet állítható elő akár -20°C külső hőmérséklet esetén is, tartalékfűtés használata nélkül.

Helyiségfűtés és használati melegvíz

- A kültéri egység és a hidraulikus beltéri egység szabadon telepíthető, ami egyszerűvé teszi a telepítést.
- Mivel a hidraulikus beltéri egység házban belül van telepítve, megakadályozható a keringetett víz megfagyása.
- Nagyobb fűtési teljesítmény biztosítható rugalmasan, kaszkádba kapcsolt több egység használatával.



Kompakt kialakítás

Comfort sorozat

A Comfort sorozatnál a DC inverter technológia lehetővé teszi az előremenő vízhőmérséklet optimális szabályozását.

*2: Kültéri egység: WOYA060LFCA/WOYA080LFCA



300 Liter

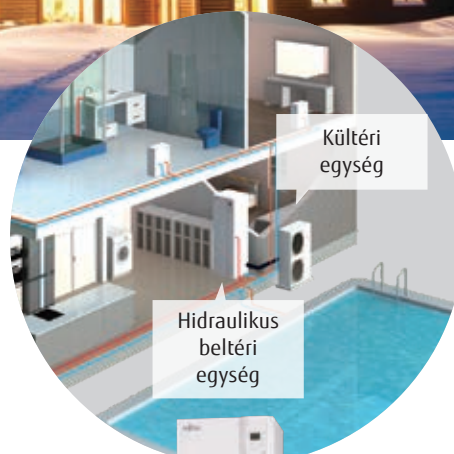
+ HMV tartály

HMV tartály (opcionális) használatával a tartályt a rendszerre csatlakoztatva biztosítható a melegvíz-ellátás.

+ Kazán

A meglévő kazánok kombinálásával hatékony fűtés biztosítható még alacsony kültéri hőmérséklet esetén is.

*Opcionális tartozékok szükségessége



Stílusos, helytakarékos megoldás beépített HMV tartállyal

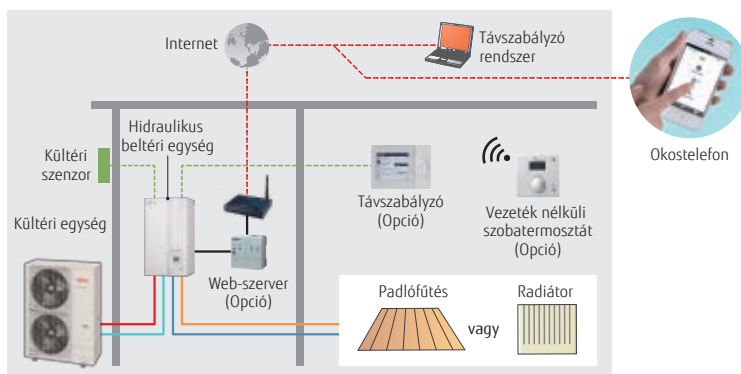


Hidraulikus beltéri egység

HMV tartály

Stílusos, helytakarékos megoldás beépített HMV tartállyal.

- Rendkívül helytakarékos a beépített HMV tartálynak köszönhetően.
- Egyszerűen beszerelhető a meglévő kazán helyére.
- Nagyobb fűtési teljesítmény biztosítható rugalmasan, kaszkádba kapcsolt több egység használatával.



Okos szabályzás

Egyéni és távszabályzás opciók különböző felhasználói igényekre.

Terméktechnológia

Iker forgó dugattyús kompresszor

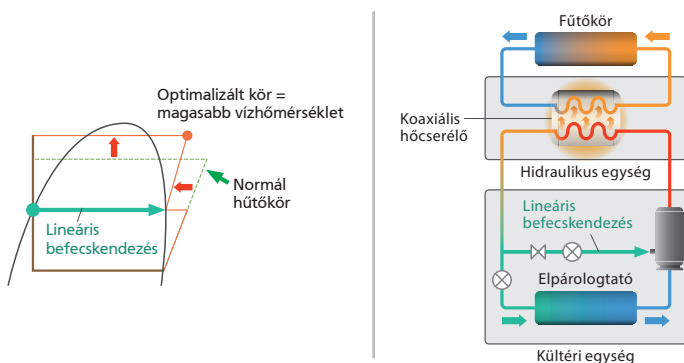
Lineáris befecskendezés
csatlakozási pont



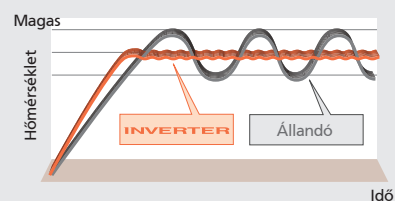
Kültéri egység

Iker forgó dugattyús kompresszor lineáris befecskendezéssel

A lineáris befecskendezés segítségével lehetővé válik a magas kondenzációs hőmérséklet elérése a kompresszor nyomóoldalának káros túlmelegedése nélkül. Ezért a kondenzációs hőmérséklet magasabbra emelkedik, mint a normál körben. A magasabb melegvíz-hőmérséklet elérését a befecskendezési mennyiség igény szerinti szabályozása teszi lehetővé.

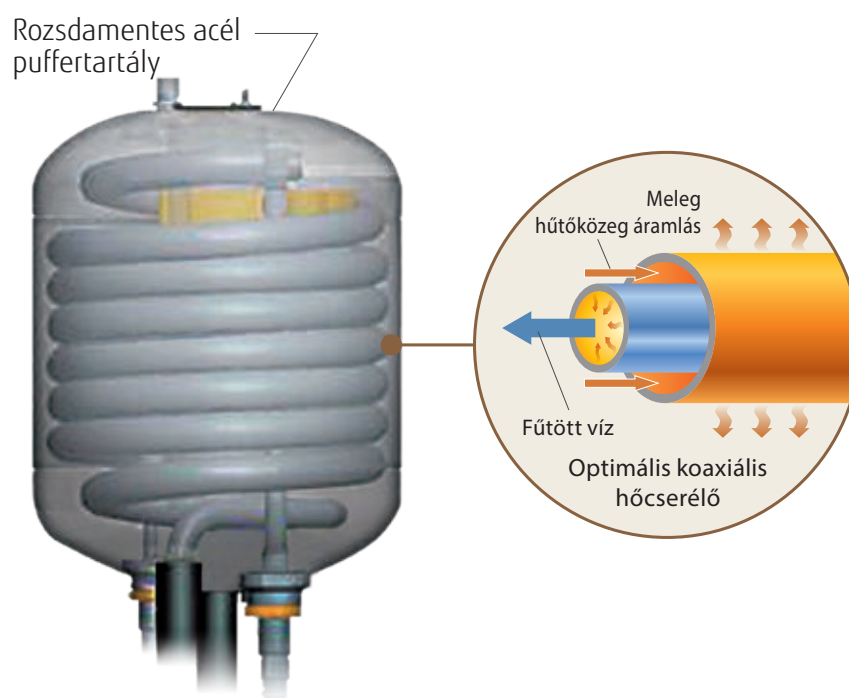


Pontos hőmérsékletszabályozás DC inverter technológiával



V-PAM inverter
technológia

Kiemelkedő tartósság Koaxiális hőcserélő



Hidraulikus beltéri egység

Rozsdamentes acél puffertartály

- Korróziómentes
- Apróbb szennyeződésekre nem érzékeny
- Kiváló hőcsere hosszútávon

A++ energiaosztályú szivattyú

Energiatakarékos szivattyú
állandó térfogat- vagy
nyomásszabályzási funkcióval.



Energiatakarékos szivattyú
WSYK170DJ9



Szabályozás

A felhasználók igényeit különféle szabályozók kínálatával támogatjuk, mint például az egyedi szabályozó vagy a távszabályozó opciók.

Egyedi szabályozás



Vezeték nélküli távszabályzó (opció) szobatermosztát
UTW-C58XD



Vezetékes távszabályzó (opció) szobatermosztát
UTW-C55XA



Vezetékes távszabályzó (opció)
Többnyelvű menü, magyar is
UTW-C74TXF*¹
UTW-C74HXF*¹

RF modul



UTW-MRCXD



Adapter külső eszközökhöz



Webszerver (opció)
UTW-KW1XD
UTW-KW4XD



LPB csatlakozó (opció)
UTW-KMBXJ*²

Internet



Távszabályzó rendszer

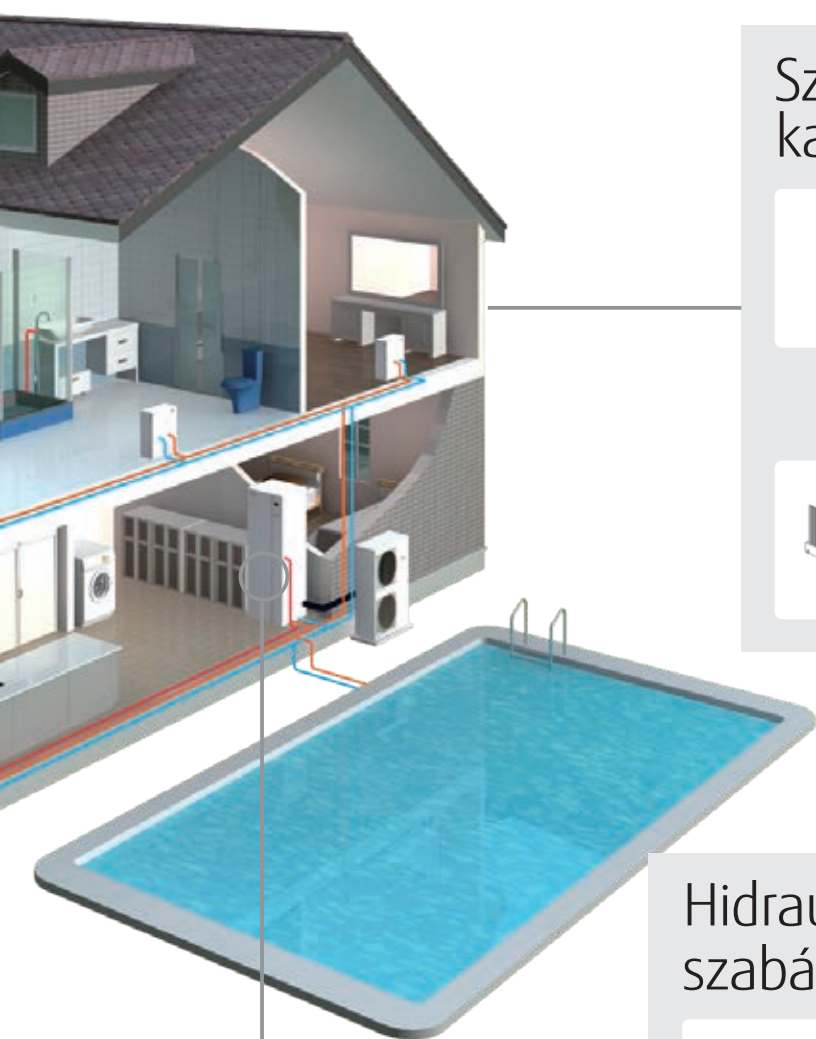


Okoseszköz vezérlés



Otthon automatizációs rendszer

*2: Opcionális alkatrész szükséges hozzá.



Szerviz és karbantartási eszköz



Webszerver (opció)

UTW-KW1XD
UTW-KW4XD

Szerviz eszköz
(szoftver)



UTW-KPSXD*3
Software

vagy



LPB csatlakozó (opcionális)

UTW-KL1XD



UTW-KPSXD*4

*3: A csatlakoztatáshoz UTW-KW1XD vagy UTW-KW4XD szükséges.

*4: A csatlakoztatáshoz UTW-KL1XD szükséges.

Hidraulikus beltéri egység szabályzó

Egyszerű működési mód beállítás

- fűtési mód és a használati melegvíz üzem kiválasztása

Nagyméretű LCD kijelző

- Működési állapot megjelenítés
- Hiba megjelenítés
- Egyszerű szöveges információ

Navigálás és beállítás

- Fűtési menü kiválasztás
- Program időzítő beállítás



HMI készlet (opcionális)
Többnyelvű menü, magyar is
UTW-KHMXE



Super High Power Series
Hidraulikus beltéri egység

Komfort szabályozás

A program a kültéri hőmérséklet alapján automatikusan előre becsatályozza a melegvz hőmérsékletét, ezáltal a kívánt helyiség hőmérsékleteket mindig fenn lehet tartani.

Egyszerű vezérlés

Hidraulikus beltéri egység szabályozó

4 féle fűtési mód

1. Automata mód

Komfort/csökkentett mód automatikus kapcsolás az időzítő programnak megfelelően

2. Csökkentett mód

Állandó csökkentett hőmérséklet

3. Komfort mód

Állandó komfort hőmérséklet

4. Védelmi mód

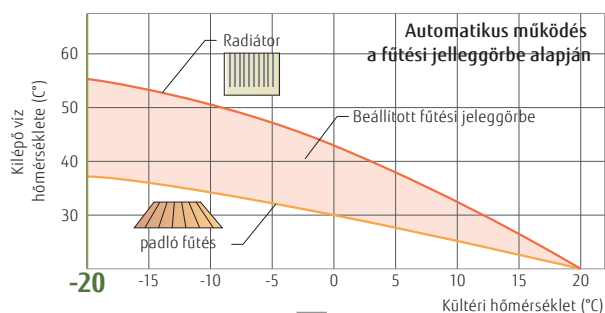
Készenléti (stand-by) mód fagyvédelemmel



Hasznos funkció

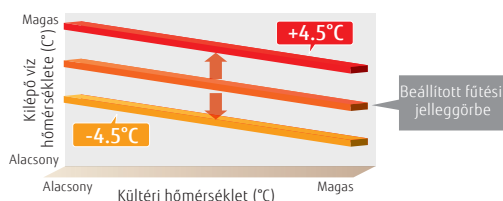
Automatikus működés a fűtési jelleggörbék alapján

Automatikus fűtési jelleggörbe szabályozás a kültéri hőmérséklet és a helyiség beállított hőmérséklete alapján.



Fűtési jelleggörbe eltolás: Lehetővé teszi a helyiség hőmérsékletének becsatályozását

Lehetőség van a finomszatályozásra, ha a hőmérséklet túl meleg vagy túl hideg.



Leolvasztás utáni gyors fűtőképesség visszaállítás

A helyiség hőmérsékletének fenntartása megnövelt teljesítménnyel történő indítással valósul meg a leolvasztás után.

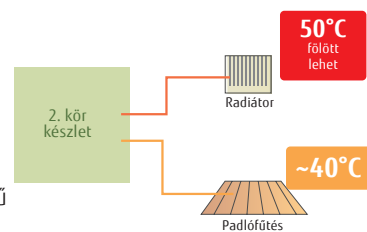
Automatikus átváltás

Hűtési mód beállítása esetén a rendszer a kültéri hőmérséklettől függően automatikusan átvált hűtésre vagy fűtésre, hogy minden évszakban kellemes légkondicionálást biztosíthasson.

2 zónás független szabályozás*

Még akkor is, ha 2 fűtési zónában eltérő a melegvz-hőmérséklet igény, lehetőség van azok egyidejű szabályozására.

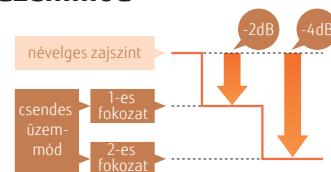
* Opcionális tartozékokat igényel.



2 fokozatú, csendes üzemmód*

A kültéri egység átkapcsolható csendes üzemmódba, a telepítési környezettől függően.

* Csak a High Power sorozatra érvényes



Tartalékfűtés használata

A tartalékfűtés alacsony kültéri hőmérsékleten működtethető, hogy fenn lehessen tartani a megfelelő hőmérsékletet. A tartalékfűtést intelligens vezérlés szabályozza a nagyon hideg napokat/éjszakákat szolgáló vésztartalékként, és csak akkor aktiválódik, amikor valóban szükséges.

Energia megtakarítás

Programozható időzítő

- Az időzítő működésének beállításai egyszerűen megváltoztathatók.
- Lehetőség van a fűtési mód időzített megváltoztatására.

Heti és napi időzítés beállítás

- Egy napon belül akár 3 különböző működési intervallum is beállítható.
- A hét minden egyes napjára különböző beállítást tesz lehetővé.

Távolléti időzítő

- A távolléti időzítés akár 8 periódusra is beállítható.
- Ha a téli időszakban hosszabb ideig távol tartózkodik, a rendszer megvédi otthonát a fagytól.

Csúcsleállítási funkció*

Ez a funkció úgy működött, hogy beállítva egy maximalizált áramértéket, csökkenti az áramfogyasztást.

* Opcionális tartozékokat igényel.

üzem-mód	Az áramfogyasztás visszafogásának aránya
1	100%
2	75%
3	50%
4	Csaknem 0%



Biztonsági funkció

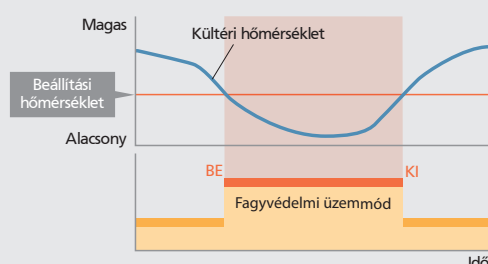
A legionella baktérium elleni védelem

Megakadályozza a legionella baktérium elszaporodását a HMV tartályban, ezért garantálja, hogy a melegvíz mindig biztonságos és tiszta legyen.



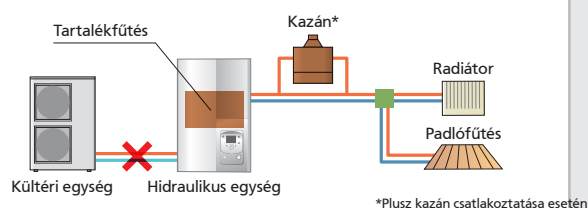
Fagyvédelmi funkció

Alacsony kültéri hőmérséklet esetén automatikusan működésbe lép a vízkeringtetés és a kompresszor. Ez megakadályozza a keringtetett víz megfagyását.



Vésműködés

A rendszer, meghibásodás esetén a beépített tartalékfűtés vagy kazán segítségével vészüzemben biztosítja a folyamatos melegvíz-ellátást.



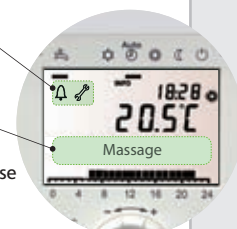
*Plusz kazán csatlakoztatása esetén

Hiba/Karbantartás riasztás

Ez a funkció lehetővé teszi a gyors hibakezelést és karbantartást.

- Hiba
- Karbantartás

- A hibanapló 10 hibát elment a memóriába
- A szervizcég telefonszámának megjelenítése



Termékválaszték különböző igényekhez

Típus	Osztott (Split) típus				
	Super High Power Sorozat		High Power Sorozat		Comfort Sorozat
Hidraulikus beltéri egység					
Kültéri egység					
Teljesítmény választék	15/16/17 kW		11/14 kW	11/14/16 kW	5/6 kW 8 kW 10 kW
Rendszer	• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett. • 55°C-os melegvíz ellátás akár -22°C kültéri hőmérséklet mellett. • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Különféle fűtési rendszerek is használhatók, mint padlófűtés, radiátorok, stb.* • Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.* • Akár két független szabályzási kör.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.*		• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett. • Különféle fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.* • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.* • Akár két független szabályzási kör.* • Napkollektor csatlakozás a melegvíz előállításához.* • Akár három hőszivattyú is kaszkádba** kapcsolható.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.*		• 55°C-os melegvíz ellátás akár -10°C kültéri hőmérséklet mellett. • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Működési tartomány -25°C és 35°C közt. • Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.* • Akár két független szabályzási kör.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.* • Különféle fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.*
Áramforrás	Egy fázis, 230 V/50 Hz	3 fázis 400 V/50 Hz	Egy fázis, 230 V/50 Hz	3 fázis, 400 V/50 Hz	Egy fázis, 230 V/50 Hz
Teljesítmény választék	5 kW				WSYA050ML3 WOYA060KLT 
	6 kW				WSYA080ML3 WOYA060KLT 
	8 kW				WSYA080ML3 WOYA080KLT 
	10 kW				WSYA100ML3 WOYA100KLT 
	11 kW		WSYG140DG6 WOYG112LHT	WSYK160DG9 WOYK112LCTA 	
	14 kW		WSYG140DG6 WOYG140LCTA	WSYK160DG9 WOYK140LCTA 	
	15 kW		WSYK170DJ9 WOYK150LJL		
	16 kW	WSYG160DJ6 WOYG160LJL		WSYK160DG9 WOYK160LCTA 	
	17 kW		WSYK170DJ9 WOYK170LJL		

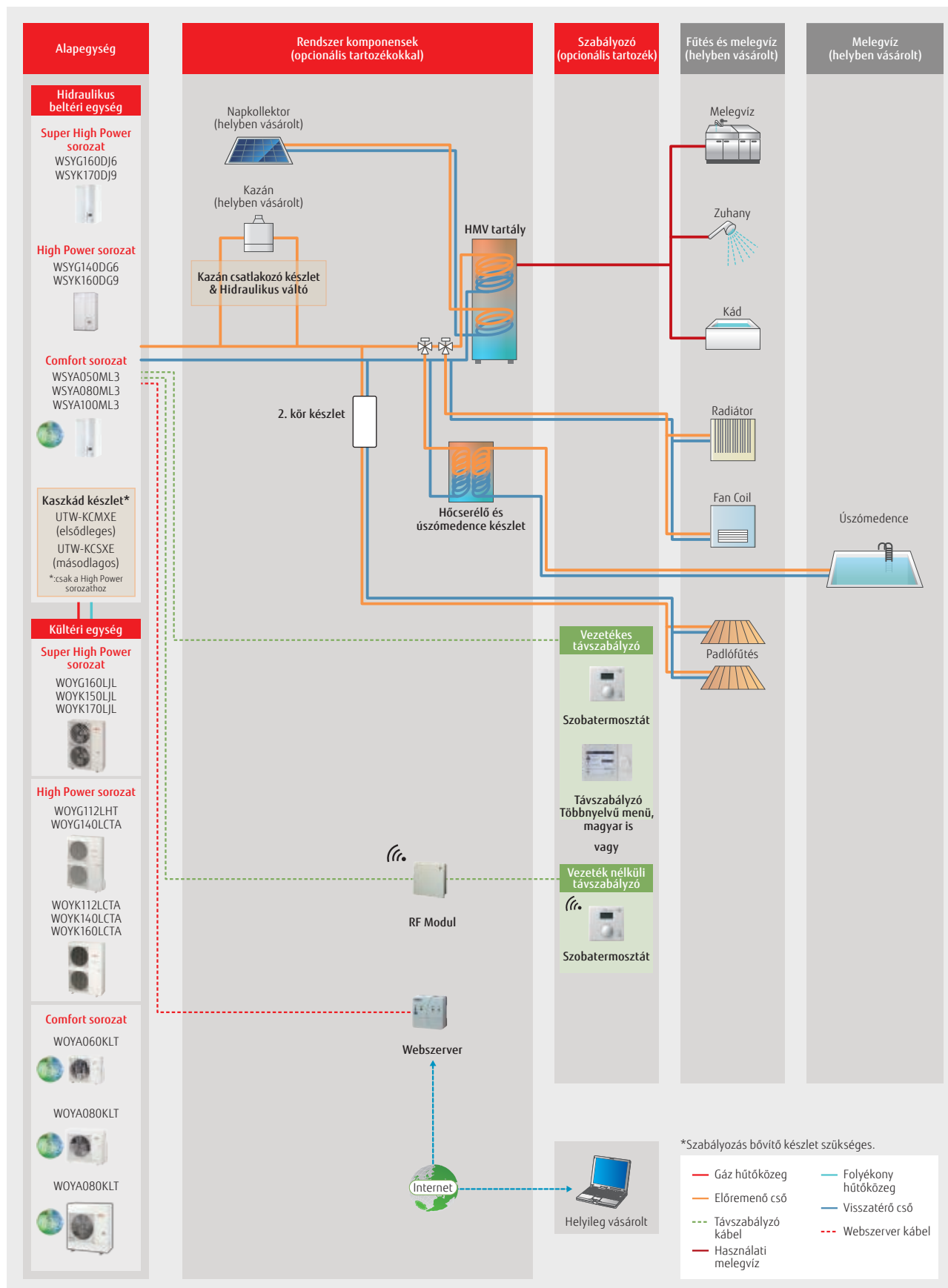


Split DHW Integrated típus				Monoblokk Típus	
Super High Power Sorozat		High Power Sorozat		Comfort Sorozat	
15/16/17 kW		11/14 kW 11/14/16 kW		5/6 kW 8 kW 10 kW	
• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett. • 55°C-os melegvíz ellátás akár -22°C kültéri hőmérséklet mellett. • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Fűtés és HMV helytakarékosan, egyetlen hidraulikus beltéri egységben. • Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.* • Akár két független szabályzási kör.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.*		• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett. • Fűtés és HMV helytakarékosan, egyetlen hidraulikus beltéri egységben. • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Különféle fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.* • Akár két független szabályzási kör.* • Napkollektor csatlakozás a melegvíz előállításához.* • Akár három hőszivattyú is kaskádba kapcsolható.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.*		• 55°C-os melegvíz ellátás akár -10°C kültéri hőmérséklet mellett. • Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása. • Működési tartomány -25°C és 35°C közt. • Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.* • Akár két független szabályzási kör.* • Hűtési üzemmód is lehetséges.*	
Egy fázis, 230 V/50 Hz	3 fázis, 400 V/50 Hz	Egy fázis, 230 V/50 Hz	3 fázis, 400 V/50 Hz	Egy fázis, 230 V/50 Hz	
				WGYA050ML3 WOYA060KLT	
				WGYA080ML3 WOYA060KLT	
				WGYA080ML3 WOYA080KLT	
				WGYA100ML3 WOYA100KLT	
		WGYG140DG6 WOYG112LHT	WGYK160DG9 WOYK112LCTA		
		WGYG140DG6 WOYG140LCTA	WGYK160DG9 WOYK140LCTA		
	WGYK170DJ9 WOYK150LJL				
WGYG160DJ6 WOYG160LJL			WGYK160DG9 WOYK160LCTA		
	WGYK170DJ9 WOYK170LJ				

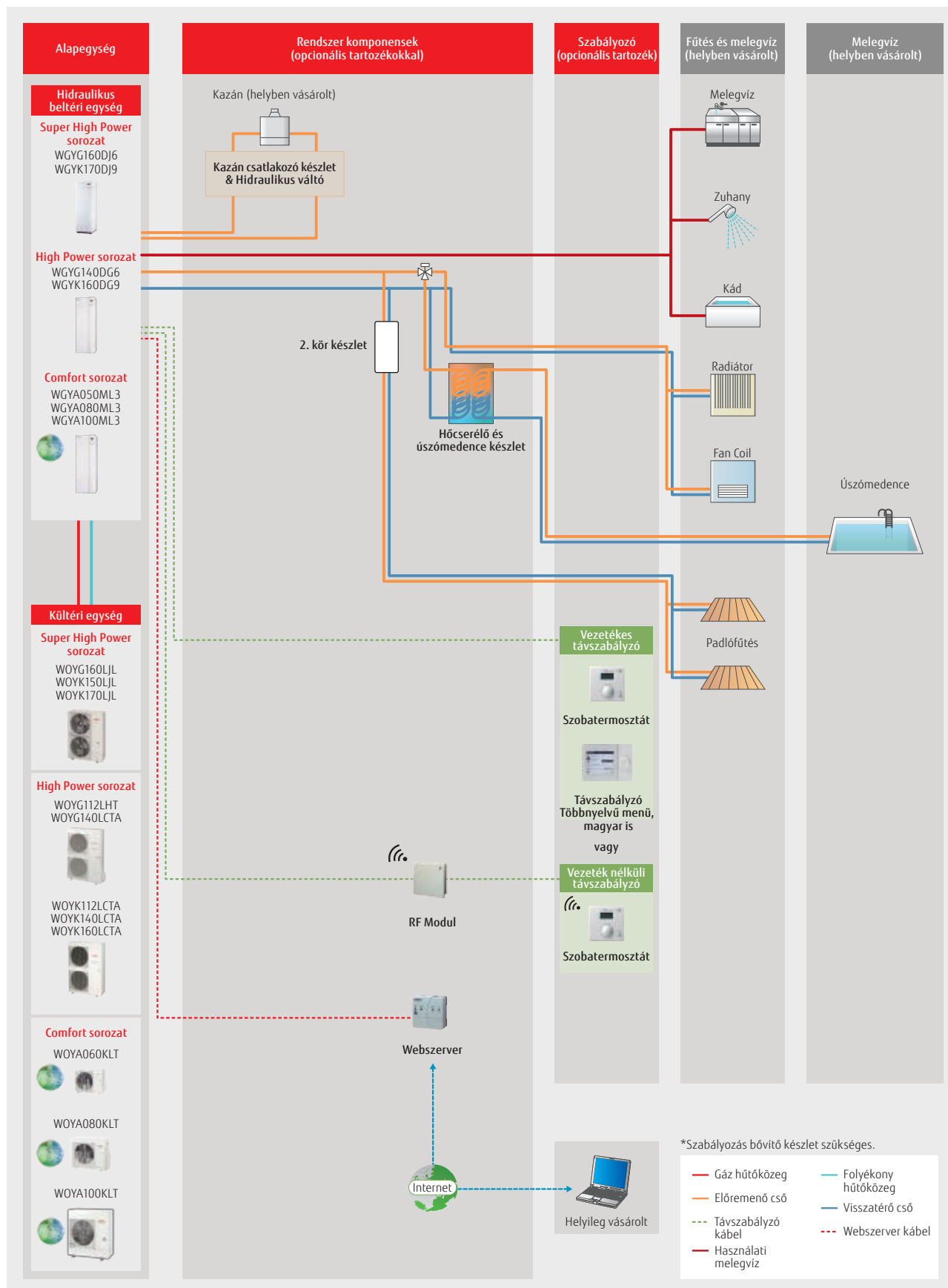
*Opcionális tartozékokkal kiegészítve.

Rendszer konfiguráció

Osztott típus



Osztott integrált HMV tartályos típus

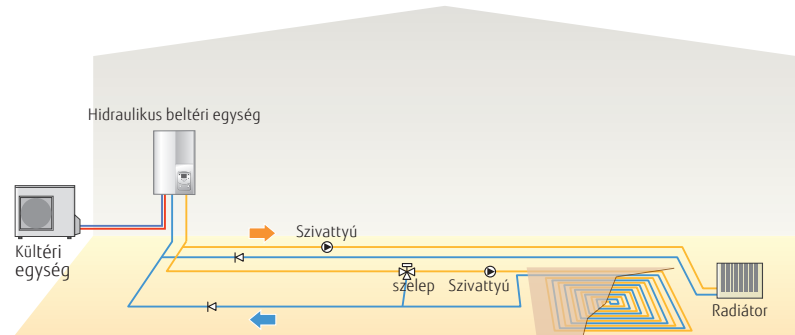


Rendszer esettanulmány

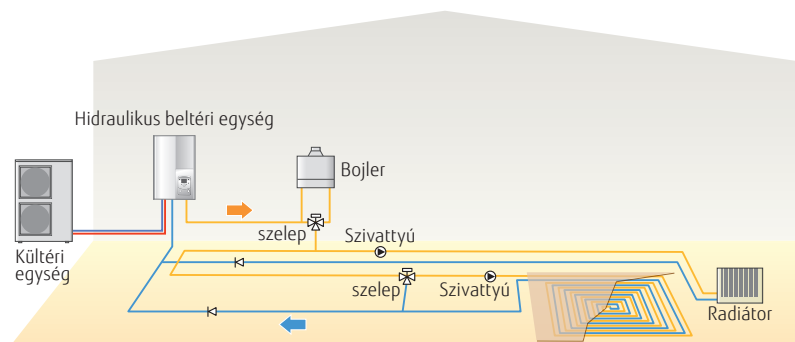
Osztott típus

Fűtés két különböző hőmérsékletű hőleadóval (egyedi szabályozás)

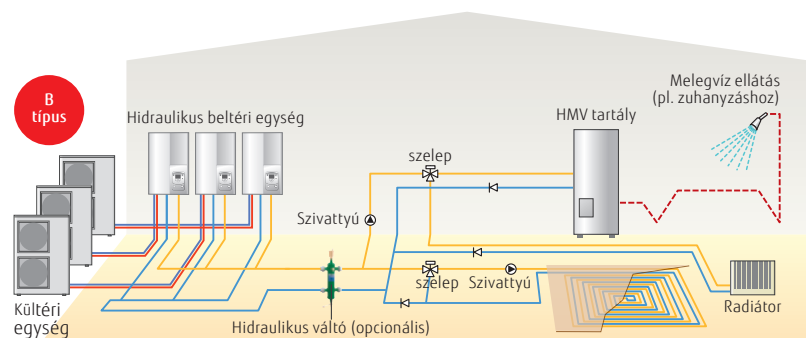
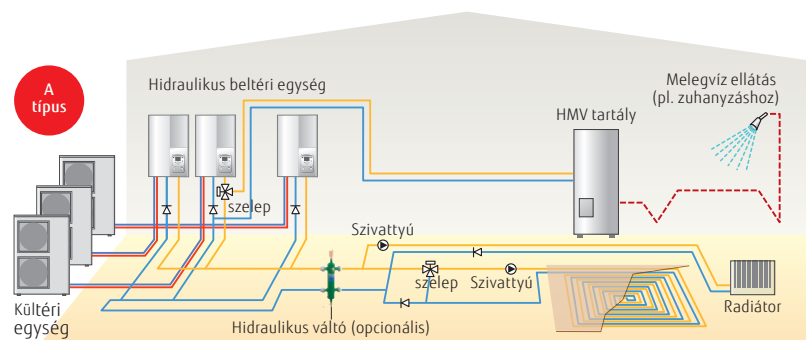
Padlófűtés + radiátor



Kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerre (kazán + fűtés)

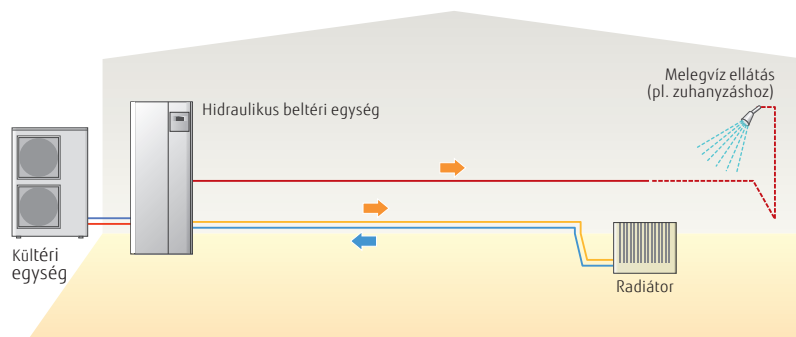


Fűtés két különböző hőmérsékletű hőleadóval és használati melegvíz készíttéssel (kaskád*)

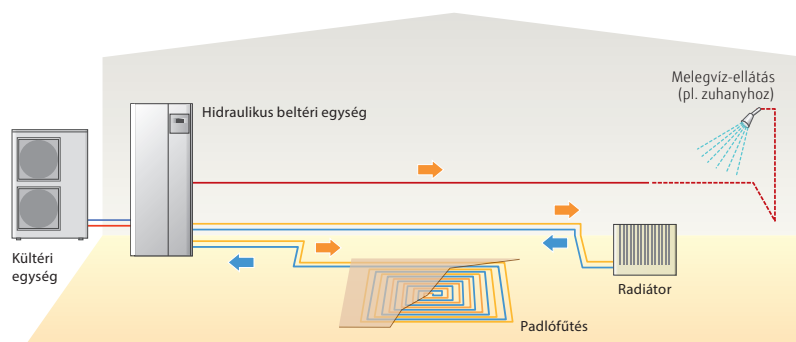


Osztott integrált HMV tartályos típus

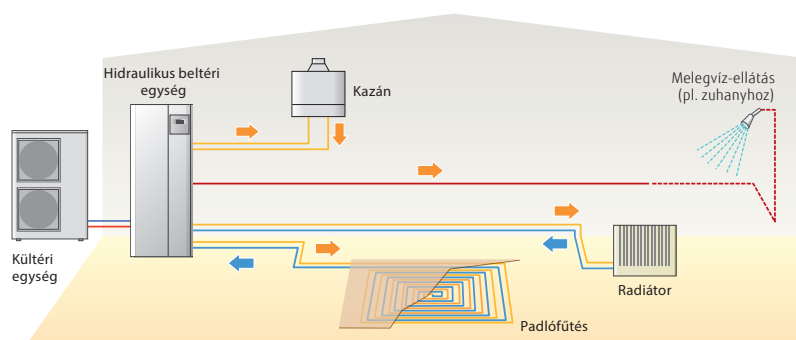
Egyszerű fűtés és használati melegvíz



Fűtés két különböző hőmérsékletű hőleadóval (egyedi szabályozás) és használati melegvíz



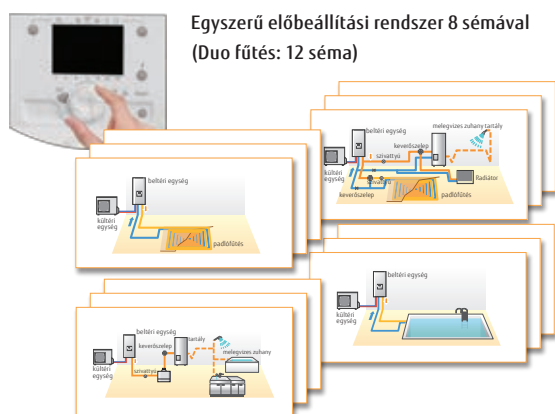
Kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerre (kazán + fűtés) és használati melegvíz



Egyszerűsített telepítés

Előbeállítási konfiguráció

Telepítés után a szabályozó egyszerűvé teszi a rendszer-beállítások elvégzését anélkül, hogy a rendszer egyes komponenseit és egységeit külön-külön be kellene állítani.



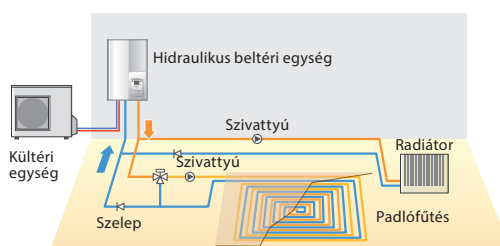
Egyszerű előbeállítási rendszer 8 sémával
(Duo fűtés: 12 séma)

Konfiguráció (Paraméter 5700)	Telepítés típus
1. előbeállítás	1 fűtőkör
2. előbeállítás	2 fűtőkör
3. előbeállítás	1 fűtőkör és tartalék kazán
4. előbeállítás	2 fűtőkör és tartalék kazán
5. előbeállítás	1/2 fűtőkör és puffer vezérlés
6. előbeállítás	1/2 fűtőkör, puffer vezérlés és tartalék kazán
7. előbeállítás	Kaszád kapcsolás: Master (elsődleges)
8. előbeállítás	Kaszád kapcsolás: „A”
9. előbeállítás	Kaszád kapcsolás: „B/C”

- HMV és napelem vezérlés automatikus érzékelés
- A medence fűtés és hűtés opcionális

Kültéri hőmérséklet szimulálás

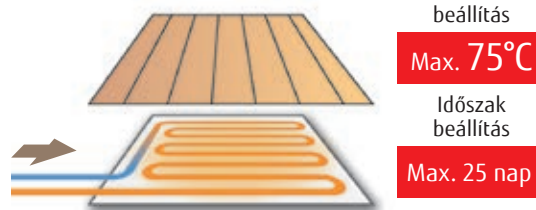
Ellenőrizhető, hogy minden egyes egység a beállított feltételeknek és a várt kültéri hőmérsékleteknek megfelelően működik-e a rendszer tényleges összeállítása után.



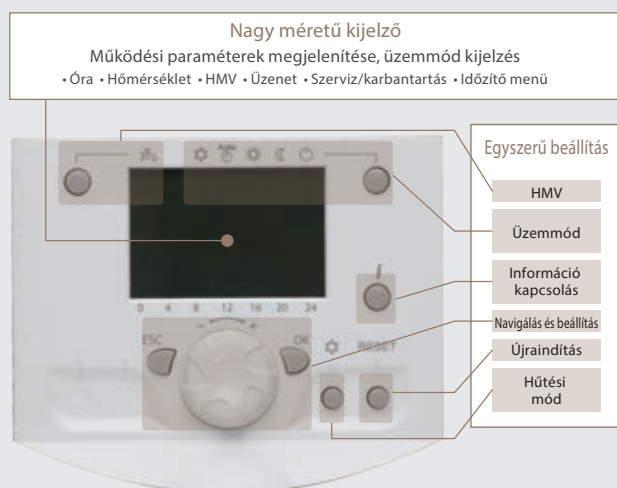
Simulálható kültéri hőmérséklet tartomány: -50°C és +50°C között.

Padló szárítás

Telepített padlófűtés esetén a melegvíz csövek körüli beton gyorsabb megszáraitására használható, az építkezés időtartamának csökkentése céljából.



A vezérlő nagyméretű LCD kijelzővel és gombokkal rendelkezik, amelyek egyszerűbbé teszik a beállítások elvégzését.



Fő műveleti folyamatok és a beállítások tartalma a telepítést végzők és a végfelhasználók számára

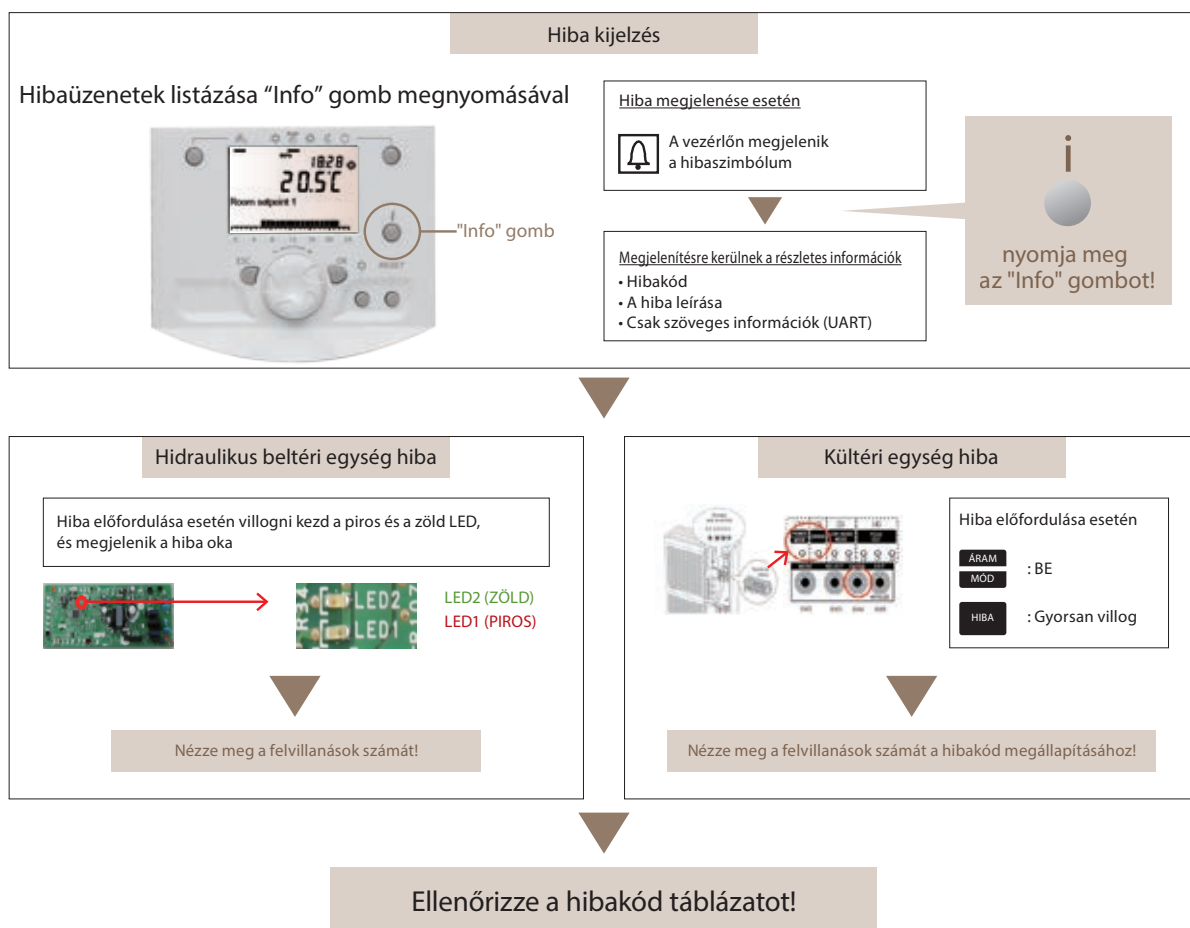
	Folyamatábra	Mintapélda
Telepítést végzők	1 Telepítés beállítás	Szivattyúsebesség beállítás, konfigurálás, fűtési jelleggörbe beállítás, hőszivattyú
	2 Opcionális tartozék beállítás	Hűtészak, HMV készlet, kazán készlet, úszómedence készlet
	3 Kényelmi funkció	Automatikus fűtési jelleggörbe beállítás, padlóvezérelt működés, kültéri hőmérséklet utánállítás, karbantartási periódus elindítás
	4 Próbauzem beállítás	Kültéri hőmérséklet szimulátor
	5 Megerősítés	A működés megerősítése (fűtés/hűtés, HMV opcionális tartozékok)
Végfelhasználók	6 Felhasználói beállítás	Dátum és idő, időprogram, üzemi hőmérséklet beállítás

Egyszerű telepítés & karbantartás

- Minden hidraulikus biztonsági és szabályozó részegység be van építve, ezért továbbiak kiválasztására nincs szükség
- Egyszerű hozzáférés a karbantartási műveletek elvégzéséhez
- Karbantartáskor hűtőköri szerelést nem igényel
- Hűtőközeg visszaszívatósi funkció

Karbantartás támogatás

Diagnosztikai funkció a hibaelhárításhoz

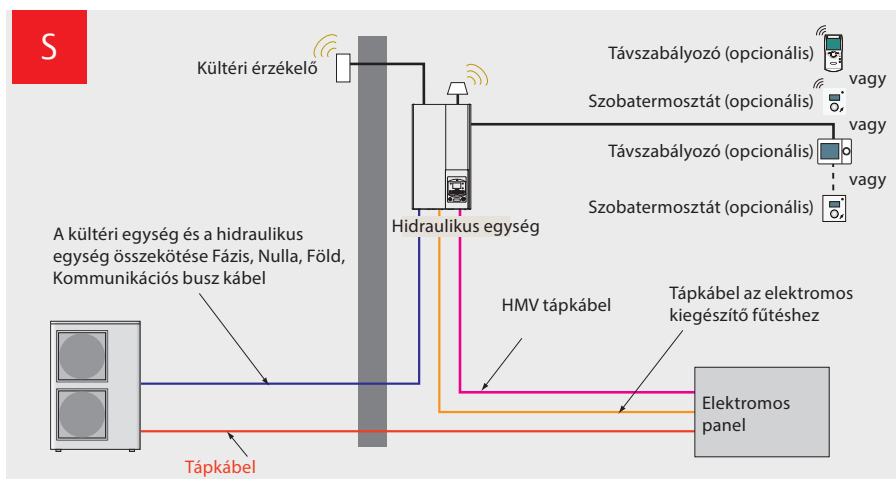
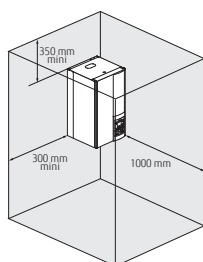


Telepítési információk

Telepítés & elektromos bekötés

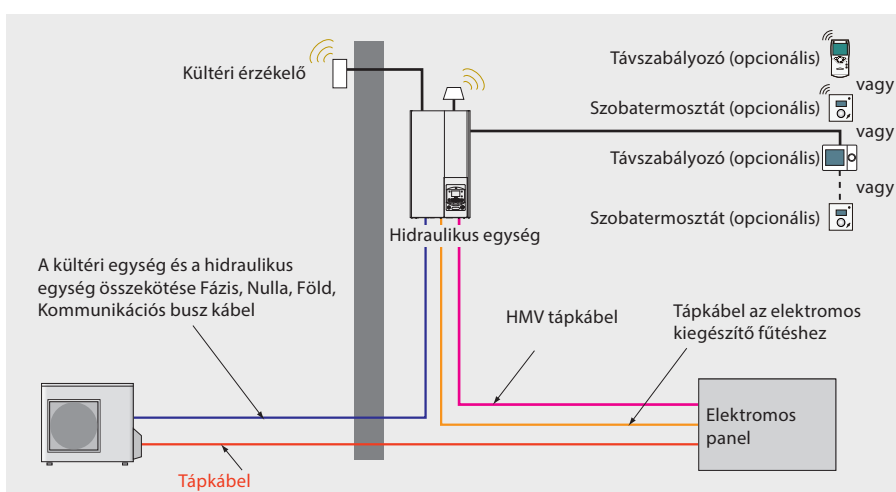
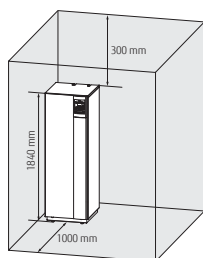
Osztott típusú hidraulikus beltéri egység

- A hidraulikus egységet a falra kell felszerelni
- Tömeg < 60 kg (vízzel együtt)
- Elegendő helyet kell hagyni a karbantartás elvégzéséhez



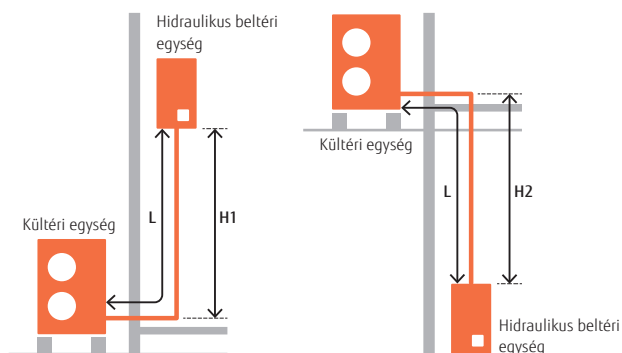
Osztott integrált HMV tartályos típusú hidraulikus beltéri egység

- Padlóra állítható
- Tömeg 152 kg (víz nélkül)
- Elegendő helyet kell hagyni a karbantartás elvégzéséhez



Csővezetés és vezetékadás – Osztott (split) típus

Sorozat	Teljesítmény (kW)	Cső átmérő (folyadék/gáz) (mm)	H1 (m)	H2 (m)	L (m)
Comfort	5	6.35/12.70	+20	-20	3-30
	6				
	8	9.52/15.88			
	10				
High power	11	9.52/15.88	+15	-15	5-20
	14				
	16				
Super High power	15	9.52/15.88	+15	-25	5-30
	16				
	17				



Specifikációk és méretek



Comfort sorozat R32 hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:

WSYA050ML3 / WSYA080ML3 / WSYA100ML3 

Kültéri egység:

WOYA060KLT / WOYA080KLT / WOYA100KLT 



Hidraulikus
beltéri egység
Egy fázis



Kültéri egység
Egy fázis
5/6kW



Kültéri egység
Egy fázis
8kW



Kültéri egység
Egy fázis
10kW

Specifikációk

Modellnév	Hidraulikus beltéri egység	WSYA050ML3	WSYA080ML3	WSYA080ML3	WSYA100ML3
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYA060KLT	WOYA060KLT	WOYA080KLT	WOYA100KLT
		5	6	8	10
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	4.50	5.50	7.50	9.50
	Felvett elektr. telj.	0.949	1.18	1.69	2.11
	COP	4.74	4.65	4.43	4.50
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	4.50	5.30	6.30	9.30
	Felvett elektr. telj.	1.33	1.65	1.96	3.08
	COP	3.39	3.22	3.21	3.02
-7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	4.40	5.00	5.70	8.90
	Felvett elektr. telj.	1.59	1.90	2.13	3.36
	COP	2.76	2.63	2.68	2.65

Helyiségfűtési karakterisztika*2

Fűtési vízhőmérséklet	°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Energiahatékonysági osztály		A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)	kW	5	5	5	6	6	7	8	9
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _s)	%	125	175	125	175	128	177	130	178
SCOP		3,2	4,5	3,2	4,5	3,3	4,5	3,3	4,5
Éves energiafogyasztás	kWh	3,035	2,322	3,411	2,594	3,903	2,982	5,083	3,875
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység	40	-	40	-	40	-	40	-
	Kültéri egység	57	-	57	-	60	-	62	-

Hidraulikus beltéri egység specifikáció

Aramforrás	Egy fázis 230 V 50 Hz							
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	847 x 450 x 493		847 x 450 x 493		847 x 450 x 493		847 x 480 x 493
Súly (nettó)	kg	41		41		41		47
Vízáram	Min/Max	L/min		7.6/22.0		8.5/22.0		10.0/22.0
HMV tartály úrtartama	L	190		190		190		190
HMV tartály elektromos fűtőbetéte	kW	1.5		1.5		1.5		1.5
Puffertartály mérete	L	16		16		16		16
Táglulási tartály mérete	L	8		8		8		8
Előremenő vízhőmérséklet-tartomány	Max	°C		55		55		55
Vízcső átmérője	Előremenő/visszatérő	mm		Ø 25.4/Ø 25.4		Ø 25.4/Ø 25.4		Ø 25.4/Ø 25.4
Tartalékfűtés (Elektromos)	Teljesítmény	kW		3.0		3.0		3.0

Kültéri egység specifikáció

Aramforrás	Egy fázis 230 V 50 Hz							
Áramerősség	Max	A	13.0		13.0		18.0	
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	632 x 799 x 290		632 x 799 x 290		716 x 820 x 315		998 x 940 x 320
Súly (nettó)	kg	39		39		42		62
Hűtő	közeg (globális melegítési potenciál, GWP)	R32(675)		R32(675)		R32(675)		R32(675)
	Töltet	kg	0.97		0.97		1.02	
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség		g/m	25		25		25	
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm		6.35		6.35	
		Gáz	mm		12.70		12.70	
	Hossz	Min/Max	m		3/30		3/30	
	Hossz(alaptöltet)	m	15		15		15	
	Szintkülönbség	Max	m		20		20	
Működési tartomány	Fűtés	°C	-20-tól 35-ig		-20-tól 35-ig		-20-tól 35-ig	

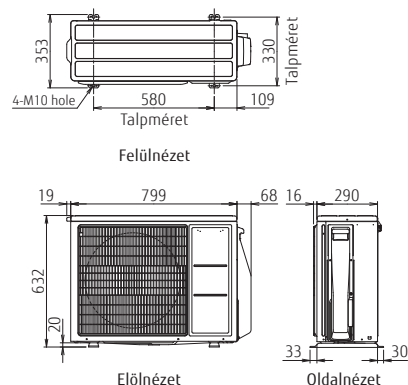
*1:A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

*2:Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html.

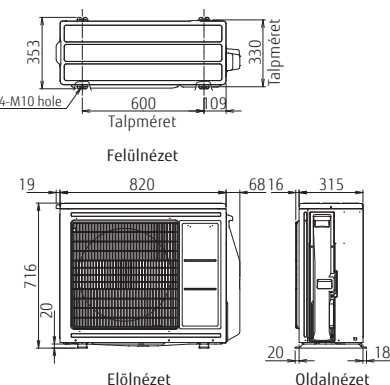
Méreték

Kültéri egység:

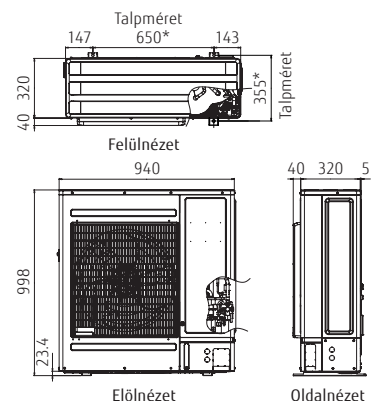
WOYA060KLT



WOYA080KLT



WOYA100KLT



Comfort sorozat integrált HMV tartállyal, R32 hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:
WGYA050ML3 / WGYA080ML3 /
WGYA100ML3 **ÚJ**

Kültéri egység:
WOYA060KLT / Woya080KLT / Woya100KLT **ÚJ**



Hidraulikus
beltéri egység
Egy fázis



Kültéri egység
Egy fázis
5/6kW



Kültéri egység
Egy fázis
8kW



Kültéri egység
Egy fázis
10kW

Specifikációk

Modellnév	Hidraulikus beltéri egység	WGYA050ML3	WGYA080ML3	WGYA080ML3	WGYA100ML3
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYA060KLT	WOYA060KLT	WOYA080KLT	WOYA100KLT
		5	6	8	10
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	4.50	5.50	7.50	9.50
	Felvett elektr. telj.	0.949	1.18	1.69	2.11
	COP	4.74	4.65	4.43	4.50
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	4.50	5.30	6.30	9.30
	Felvett elektr. telj.	1.33	1.65	1.96	3.08
	COP	3.39	3.22	3.21	3.02
-7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	4.40	5.00	5.70	8.90
	Felvett elektr. telj.	1.59	1.90	2.13	3.36
	COP	2.76	2.63	2.68	2.65
Helyiségfűtési karakterisztika**					
Fűtési vízhőmérséklet	°C	55	35	55	35
Energiahatékonysági osztály		A++	A+++	A++	A+++
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)	kW	5	5	6	7
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _s)	%	125	175	128	177
SCOP		3,2	4,5	3,3	4,5
Éves energiafogyasztás	kWh	3,035	2,322	3,411	2,594
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység	40	-	40	-
	Kültéri egység	57	-	60	-
Használati melegvíz (HMV) karakterisztika**					
Terhelési profil		L	L	L	L
Energiahatékonysági osztály		A+	A+	A+	A+
Energia hatékonyság(η _{wh})	%	130	130	130	130
Éves elektromos áram fogyasztás	kWh	793	793	793	793
Hidraulikus beltéri egység specifikáció					
Áramforrás		Egy fázis 230 V 50 Hz			
Méret Ma×Sz×Mé	mm	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700
Súly (nettó)	kg	143	143	143	143
Vízáram	Min/Max	L/min	7.6/22.0	8.5/22.0	10.0/22.0
HMV tartály úrtartama	L	190	190	190	190
HMV tartály elektromos fűtőbetéte	kW	1.5	1.5	1.5	1.5
Puffertartály mérete	L	16	16	16	16
Tárgulási tartály mérete	L	8	8	8	8
Előremenő vízhőmérséklet-tartomány	Max	°C	55	55	55
Vízcső átmérője	Előremenő/visszatérő	mm	Ø 25.4/Ø 25.4	Ø 25.4/Ø 25.4	Ø 25.4/Ø 25.4
Tartalékfűtés (Elektromos)	Teljesítmény	kW	3.0	3.0	3.0
Kültéri egység specifikáció					
Áramforrás		Egy fázis 230 V 50 Hz			
Áramerősség	Max	A	13.0	13.0	18.0
Méret Ma×Sz×Mé	mm	632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	998 x 940 x 320
Súly (nettó)	kg	39	39	42	62
Hűtő	közeg (globális melegítési potenciál, GWP)	R32(675)			
Töltet	kg	0.97	0.97	1.02	1.63
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség	g/m	25	25	25	20
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm	6.35	6.35
	Hossz	Gáz	mm	12.70	12.70
	Hossz(alaptöltet)	Min/Max	m	3/30	3/30
	Szintkülönbség	Max	m	15	15
Működési tartomány	Fűtés	°C	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig

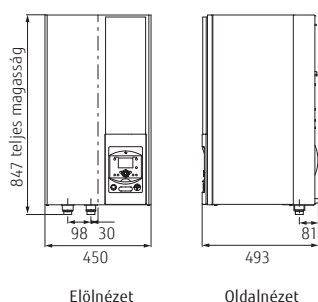
*1:A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

*2:Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

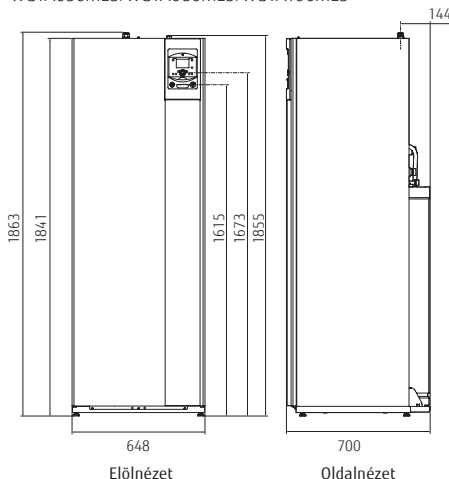
*3:A hangteljesítmény értékek EN14825 szabvány körülmények és EN12102 szabvány szerinti mérésen alapulnak.

Méretetek

Hidraulikus beltéri egység:
WSYA050ML3/WSYA080ML3/ WSYA100ML3



Hidraulikus beltéri egység:
WGYA050ML3/WGYA080ML3/WGYA100ML3



High Power sorozat R410a hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:
WSYG140DG6 / WSYK160DG9

Kültéri egység:
WOYG112LHT / WOYG140LCTA
WOYK112LCTA / WOYK140LCTA /
WOYK160LCTA



Hidraulikus beltéri egység
Egy fázis/3 fázis



Kültéri egység
Egy fázis
11/14 kW



Kültéri egység
3 fázis
11/14/16 kW

Specifikációk

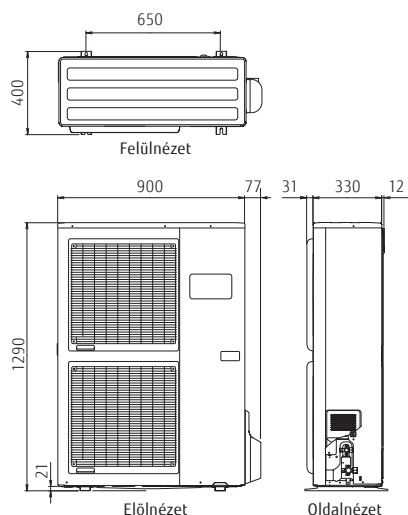
Modellnév	Hidraulikus beltéri egység		WSYG140DG6		WSYG140DG9		WSYK160DG9		WSYK160DG9		
	Kültéri egység		WOYG112LHT		WOYG140LCTA		WOYK112LCTA		WOYK140LCTA		
Teljesítményválaszték			11		14		11		14		
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	10.80		13.50		10.80		13.50		
	Felvett elektr. telj.		2.54		3.23		2.51		3.20		
	COP		4.25		4.18		4.30		4.22		
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	10.77		12.00		10.77		13.00		
	Felvett elektr. telj.		3.44		3.87		3.40		4.15		
	COP		3.13		3.10		3.17		3.13		
-7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	kW	10.38		11.54		10.38		12.20		
	Felvett elektr. telj.		4.32		5.08		4.28		5.13		
	COP		2.40		2.27		2.43		2.38		
Helyiségfűtési karakterisztika*2											
Fűtési vízhőmérséklet		°C	55	35	55	35	55	35	55	35	
Energiatérkép osztály			A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)		kW	9	11	11	13	9	11	11	13	
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)		%	112	151	113	148	112	154	117	150	
SCOP			2,9	3,9	2,9	3,8	2,9	3,9	3,0	3,8	
Éves energiafogyasztás		kWh	6,704	6,062	8,041	6,824	6,669	5,930	7,803	6,738	
Hangteljesítményszint			46		46		46		46		
Kültéri egység		dB(A)	68		69		69		68		
Hidraulikus beltéri egység specifikáció											
Aramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz				
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	800 × 450 × 457				800 × 450 × 457				
Súly (nettó)		kg	42				42				
Vízár		Min/Max	L/min		19.5/39.0		24.4/48.7		19.5/39.0		
Puffertartály mérete		L	16				16				
Tárolási tartály mérete		L	8				8				
Előremenő vízhőmérséklet-tartomány		Max	°C				60				
Vízcső átmérője		Előremenő/visszatérő	mm				Ø 25.4/Ø 25.4				
Tartalékfűtés (Elektromos)		Teljesítmény	kW				6.0(3.0kW×2pcs.)				
Kültéri egység specifikáció											
Aramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz				
Aramerősség		Max.	A		22.0		25.0		9.0		
Méretek Ma×Sz×Mé		mm					1,290 × 900 ×330				
Súly (nettó)		kg	92				99				
Hűtő		közeg (globális melegítési potenciál, GWP)					R410A (2,088)				
Töltet		kg					2.50				
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség		g/m					50				
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék					Ø 9.52				
		Gáz					Ø 15.88				
	Hossz	Min/Max	m				5/20				
	Hossz(alaptöltet)		m				15				
Szintkülönbség		Max	m				15				
Működési tartomány		Fűtés	°C				-25-től 35-ig				

*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

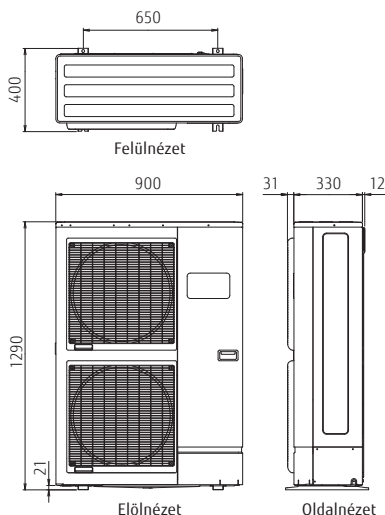
*2: Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html.

Méret

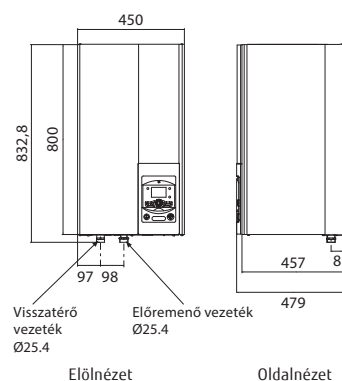
Kültéri egység:
Egy fázis: WOYG112LHT/WOYG140LCTA



3 fázis: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



Hidraulikus beltéri egység:
Egy fázis: WSYG140DG6
3 fázis: WSYK160DG9



High Power sorozat integrált HMV tartállyal, R410a hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:

WGYG140DG6 / WGYK160DG9

Kültéri egység:

WOYG112LHT / WOYG140LCTA

WOYK112LCTA / WOYK140LCTA /

WOYK160LCTA



Hidraulikus beltéri egység
Egy fázis/3 fázis



Kültéri egység
Egy fázis
11/14 kW



Kültéri egység
3 fázis
11/14/16 kW

Specifikációk

Modellnév	Hidraulikus beltéri egység	WSYG140DG6	WSYG140DG6	WSYK160DG9	WSYK160DG9	WSYK160DG9
	Kültéri egység	WOYG112LHT	WOYG140LCTA	WOYK112LCTA	WOYK140LCTA	WOYK160LCTA
Teljesítményválaszték						
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	11	14	11	14
	Felvett elektr. telj.		10.80	13.50	10.80	13.50
	COP		2.54	3.23	2.51	3.20
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	4.25	4.18	4.30	4.22
	Felvett elektr. telj.		10.77	12.00	10.77	13.00
	COP		3.44	3.87	3.40	4.15
-7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	kW	3.13	3.10	3.17	3.13
	Felvett elektr. telj.		10.38	11.54	10.38	12.20
	COP		4.32	5.08	4.28	5.13
			2.40	2.27	2.43	2.38
Helyiségfűtési karakterisztika*2						
Fűtési vízhőmérséklet		°C	55	35	55	35
Energiahatékonysági osztály			A+	A++	A+	A++
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)		kW	9	11	11	13
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)		%	112	151	113	148
SCOP			2,9	3,9	2,9	3,8
Éves energiafogyasztás		kWh	6,704	6,062	8,041	6,824
Hangteljesítményszint		dB(A)	46		46	
Hidraulikus beltéri egység			68		69	
Kültéri egység			69		69	
HMV karakterisztika*2						
Terhelési profil			L			
Energiahatékonysági osztály			A			
Energia hatékonyság(ηwh)		%	88			
Éves elektromos áram fogyasztás		kWh	1166			
Hidraulikus beltéri egység specifikáció						
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz	
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	800 × 450 × 457		800 × 450 × 457	
Súly (nettó)		kg	42		42	
Vízárám		Min/Max	L/min	19.5/39.0	24.4/48.7	19.5/39.0
						24.4/48.7
HMV tartály úrtartama		L	190		190	
HMV tartály elektromos fűtőbetéte		kW	1.5		1.5	
Puffertartály mérete		L	16		16	
Táglulási tartály mérete		L	8		8	
Előremenő vízhőmérséklet-tartomány		Max	°C		60	
Vízcső átmérője		Előremenő/visszatérő	mm		Ø 25.4/Ø 25.4	
Tartalékfűtés (Elektromos)		Teljesítmény	kW		6.0(3.0kW×2pcs.)	
Kültéri egység specifikáció						
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz	
Áramerősség		Max.	A	22.0	25.0	9.0
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	1,290 × 900 ×330		9.5	
Súly (nettó)		kg	92		99	
Hűtő		közeg (globális melegítési potenciál, GWP)	R410A (2,088)			
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség		Töltet	kg	2.50		
			g/m	50		
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm	Ø 9.52		
		Gáz		Ø 15.88		
	Hossz	Min/Max	m	5/20		
	Hossz(alaptöltet)		m	15		
Szintkülönbség		Max	m	15		
Működési tartomány		Fűtés	°C	-25-től 35-ig		

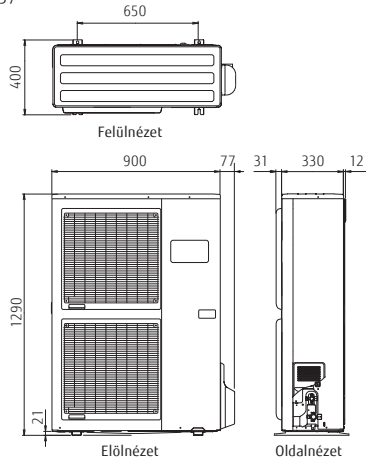
*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

*2: Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html.

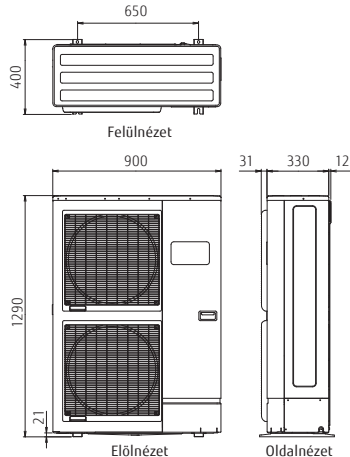
Méret

Kültéri egység:

Egy fázis: WOYG112LHT/WOYG140LCTA



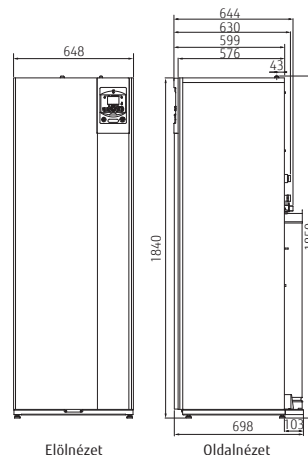
3 fázis: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



Hidraulikus beltéri egység:

Egy fázis: WGYG140DG6

3 fázis: WGYK160DG9



Super High Power sorozat R410a hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:
WSYG160DJ6 / WSYK170DJ9

Kültéri egység:
WOYG160LJL
WOYK150LJL / WOYK170LJL



Hidraulikus beltéri egység
Egy fázis/3 fázis



Kültéri egység
Egy fázis 16kW
3 fázis 15/17kW

Specifikációk

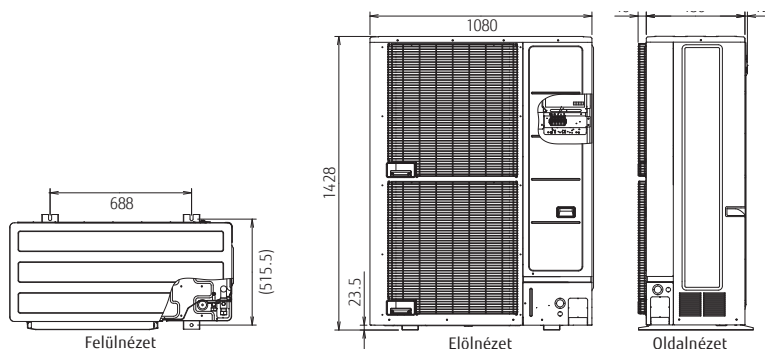
Modellnév	Hidraulikus beltéri egység		WSYG160DJ6	WSYK170DJ9	WSYK170DJ9			
Teljesítményválaszték	Kültéri egység		WOYG160LJL	WOYK150LJL	WOYK170LJL			
			16	15	17			
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	16.00	15.00	17.00			
	Felvett elektr. telj.		3.86	3.46	4.10			
	COP		4.15	4.33	4.15			
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	13.30	13.20	13.50			
	Felvett elektr. telj.		4.25	4.06	4.27			
	COP		3.13	3.25	3.16			
-7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	kW	14.50	13.20	15.00			
	Felvett elektr. telj.		5.27	4.55	5.32			
	COP		2.75	2.90	2.82			
Helyiségfűtési karakterisztika*2								
Fűtési víz hőmérséklet		°C	55	35	55	35		
Energiahatékonysági osztály			A++	A++	A++	A++		
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)		kW	14	16	16	17	18	
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _p)		%	125	163	130	164	161	
SCOP			3,2	4,2	3,3	4,2	4,1	
Éves energiafogyasztás		kWh	8,757	8,014	9,915	8,606	10,232	9,059
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység		45	45	45	45	45	
	Kültéri egység	dB(A)	67	66	67	66	67	68
Hidraulikus beltéri egység specifikáció								
Aramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	805 × 450 × 471		805 × 450 × 471			
Súly (nettó)		kg	52.5		52.5			
Vízáram		Min/Max	L/min	26.4/57.8		24.0/54.2		27.3/61.4
Puffertartály mérete			L	25		25		
Tágulási tartály mérete			L	10		10		
Előremenő víz hőmérséklet-tartomány		Max	°C	60		60		
Vízcső átmérője		Előremenő/visszatérő	mm	Ø 25.4/Ø 25.4		Ø 25.4/Ø 25.4		
Tartalékfűtés (Elektromos)		Teljesítmény	kW	6.0(3.0kW×2pcs.)		9.0(3.0kW×3pcs.)		
Kültéri egység specifikáció								
Aramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Aramerősség		Max	A	28.00		14.0		14.0
Méretek Ma×Sz×Mé			mm	1,428 × 1,080 × 480		1,428 × 1,080 ×480		1,428 × 1,080 ×480
Súly (nettó)			kg	137		138		138
Hűtő		közeg (globális melegítési potenciál, GWP)	R410A (2,088)					
		Töltet	kg	3.80		3.80		3.80
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség			g/m	50		50		50
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm	Ø 9.52		Ø 9.52		Ø 9.52
		Gáz	mm	Ø 15.88		Ø 15.88		Ø 15.88
	Hossz	Min/Max	m	5/30		5/30		5/30
	Hossz(alaptöltet)		m	15		15		15
	Szintkülönbség	Max	m	25/15 (Kültéri egység:Upper/Lower)				
Működési tartomány		Fűtés	°C	-25-től 35-iq		-25-től 35-iq		-25-től 35-iq

*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

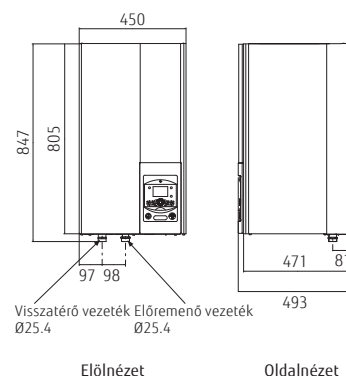
*2: Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-eodesign/index.html.

Méretetek

Kültéri egység:
Egy fázis: WOYG160LJL
3 fázis: WOYK150LJL / WOYK170LJL



Hidraulikus beltéri egység:
Egy fázis: WSYG160DJ6
3 fázis: WSYK170DJ9



Super High Power sorozat integrált HMV tartállyal, R410a hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:
WGYG160DJ6 / WGYK170DJ9

Kültéri egység:
WOYG160LJL
WOYK150LJL / WOYK170LJL



Hidraulikus beltéri egység
Egy fázis/3 fázis



Kültéri egység
Single phase 16kW
3 fázis 15/17kW

Specifikációk

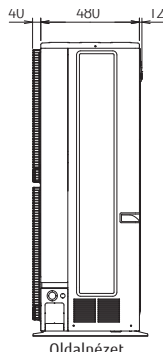
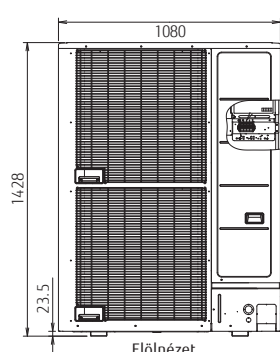
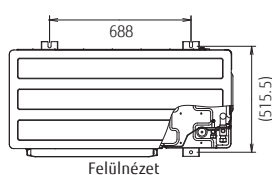
Modellnév	Hidraulikus beltéri egység		WGYG160DJ6		WGYK170DJ9		WGYK170DJ9	
	Kültéri egység		WOYG160LJL		WOYK150LJL		WOYK170LJL	
Teljesítményválaszték			16		15		17	
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	16.00		15.00		17.00	
	Felvett elektr. telj.		3.86		3.46		4.10	
	COP		4.15		4.33		4.15	
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	kW	13.30		13.20		13.50	
	Felvett elektr. telj.		4.25		4.06		4.27	
	COP		3.13		3.25		3.16	
-7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	kW	14.50		13.20		15.00	
	Felvett elektr. telj.		5.27		4.55		5.32	
	COP		2.75		2.90		2.82	
Helyiségfűtési karakterisztika*2								
Fűtési vízhőmérséklet		°C	55	35	55	35	55	35
Energiahatékonysági osztály			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)		kW	14	16	16	17	17	18
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηp)		%	125	163	130	164	130	161
SCOP			3,2	4,2	3,3	4,2	3,3	4,1
Éves energiafogyasztás		kWh	8,757	8,014	9,915	8,606	10,232	9,059
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység	dB(A)	45	45	45	45	45	45
	Kültéri egység		67	66	67	66	67	68
HMV karakterisztika*2								
Terhelési profil			L					
Energiahatékonysági osztály			A					
Energia hatékonyság(ηwh)		%	109					
Éves elektromos áram fogyasztás		kWh	941					
Hidraulikus beltéri egység specifikáció								
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	1,841 × 648 × 698					
Súly (nettó)		kg	166					
Vízáram		L/min	26.4/57.8		24.0/54.2		27.3/61.4	
HMV tartály úrtartama		L	190					
HMV tartály elektromos fűtőbetéte		kW	1.5					
Puffertartály mérete		L	25					
Tágulási tartály mérete		L	12					
Előremenő vízhőmérséklet-tartomány		Max	60					
Vízcső átmérője		Előremenő/visszatérő	Ø 25.4/Ø 25.4					
Melegvíz csatlakozás átmérő		mm	Ø 19.05					
Tartalékfűtés (Elektromos)		Teljesítmény	6.0(3.0kW×2pcs.)		9.0(3.0kW×3pcs.)			
Kültéri egység specifikáció								
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Áramerősség		Max	A		14.0			
Méretek Ma×Sz×Mé		mm	1,428 × 1,080 × 480		1,428 × 1,080 × 480			
Súly (nettó)		kg	137		138			
Hűtő		közeg (globális melegítési potenciál, GWP)	R410A (2,088)		R410A (2,088)			
		Töltet	kg	3.80		3.80		
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség		g/m	50		50			
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	Ø 9.52		Ø 9.52			
		Gáz	Ø 15.88		Ø 15.88			
	Hossz	Min/Max	m		5/30			
		Hossz(alaptöltet)	m		15			
	Szintkülönbség	Max	m	25/15 (Kültéri egység:Upper/Lower)		25/15 (Kültéri egység:Upper/Lower)		
Működési tartomány		Fűtés	°C		-25-től 35-ig			

*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

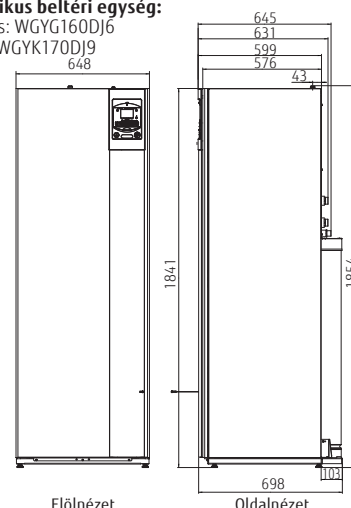
*2: Minden ErP információ letölthető innen: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html.

Méretetek

Kültéri egység:
Egy fázis: WOYG160LJL
3 fázis: WOYK150LJL / WOYK170LJL



Hidraulikus beltéri egység:
Egy fázis: WGYG160DJ6
3 fázis: WGYK170DJ9



Új Monoblokk Modellek

ECO Design

Kiseb helyigényű monoblokk készülékek kis és közepes méretű lakások, családi házak hűtésére, fűtésére.

Magas energiahatékonyság

A magas szezonális energiahatékonyságot DC forgó dugattyús kompresszor, inverter technológia és nagy hatékonyságú hőcserélő biztosítja.

Energiahatékonysági osztály



* CPYA050LLW 35°C fűtés üzemben



All-in-One Modell

Kompakt kialakítású hőszivattyú beépített cirkulációs szivattyúval. Egyszerű telepítés és karbantartás. Beépítésnél csupán hidraulikus csatlakozási munkák adódnak. A biztonsági szelep és légtelenítő szelep is tartozék.

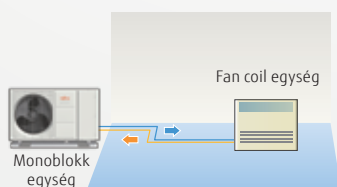


Teljeskörű megoldás

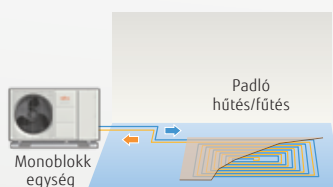
Az üzemeléshez szükséges összes hidraulikus alkatrész beépítésre került, így a kompakt méretű monoblokk hőszivattyú szűkebb helyekre is telepíthető.

Rendszer üzemelési funkciók

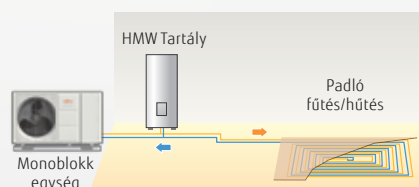
Fan coil



Padló fűtés/hűtés



Fűtés+HMV



Modell: CPYA050LLW / CPYA060LLW / CPYA080LLW



5 kW/6 kW

8 kW

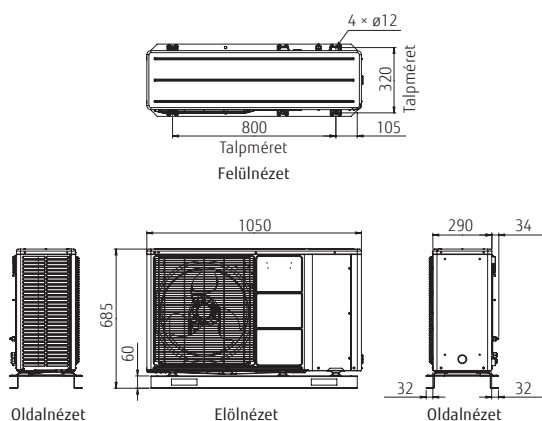
Specifikációk

Modellnév						CPYA050LLW	CPYA060LLW	CPYA080LLW	
Teljesítményválaszték						5 kW	6 kW	8 kW	
Üzem mód	Hűtés	Névleges	A35/W7	Hűtési teljesítmény	kW	4.71	5.52	8.36	
				EER	—	2.77	2.67	2.81	
			A35/W18	Hűtési teljesítmény	kW	5.00	6.03	8.09	
				EER	—	4.00	3.82	4.41	
		ErP		SEER	—	5.02	4.79	5.25	
				Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)	—	198	189	207	
	Fűtés	Névleges	A7/W35	Fűtési teljesítmény	kW	6.11	7.03	9.78	
				COP	—	4.27	3.93	3.98	
			A7/W55	Fűtési teljesítmény	kW	5.20	6.05	8.38	
				COP	—	2.52	2.43	2.44	
		ErP	35 °C	Névleges teljesítmény(P névleges)	—	4	5	6	
				Energiahatékonysági osztály	—	A+++	A++	A++	
				Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)	%	180	165	156	
				SCOP	—	4.58	4.2	3.98	
			55 °C	Névleges teljesítmény(P névleges)	—	4	4	5	
				Energiahatékonysági osztály	—	A++	A+	A+	
				Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)	%	125	119	113	
				SCOP	—	3.2	3.05	2.9	
Működési tartomány	Hűtés	Előremenő vízhőmérséklet-tartomány (min/max)				°C	6/22		
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)					-10 / 46		
	Fűtés	Előremenő vízhőmérséklet-tartomány (min/max)					20/55 (-10°C külső környezeti hőmérsékletnél)		
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)					43 (-20°C külső környezeti hőmérséklet)		
Áramforrás		—				Egy fázis 230 V 50 Hz			
Áramerősség		Max				A	14	19	20
Zajszint	A35 / W7	Hangteljesítményszint				dB(A)	68	68	69
	A7 / W55						64	69	69
Méretek		Magasság / Szélesség / Mélység				mm	685/1,050/290		892/1,160/330
		Teljes (Magasság / Szélesség / Mélység)					875/1,131/398		1,075/1,258/437
Súly		Nettó súly / Bruttó súly				kg	70 / 80		92 / 104
Hűtő közeg		Típus / Töltet					R410A / 1.00	R410A / 1.20	R410A / 1.70
Elektromos biztosíték		—				A	20	25	25

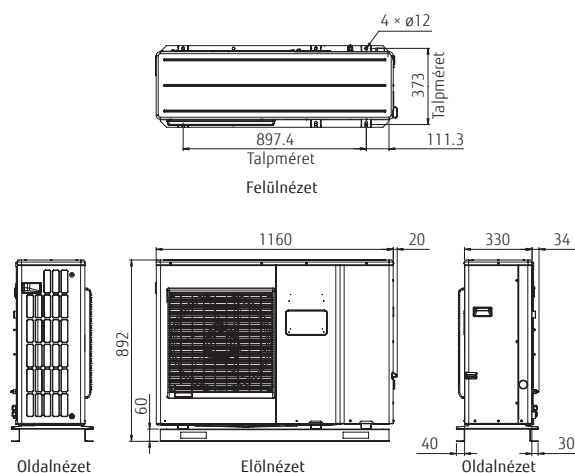
Méretek

(mm)

Kültéri egység: CPYA050LLW / CPYA060LLW



Kültéri egység: CPYA080LLW



Optionális tartozékok

Terméknév	Modellnév	Osztott (Split) típus												Osztott (Split) integrált HMVtartályos típus											
		Super High Power			High Power				R32 Comfort					Super High Power			High Power				R32 Comfort				
		10		30	10		30		10					10		30		10		10					
		16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	10	16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	10
2. kör készlet		UTW-KZSXE	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		UTW-KZDXE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	
		UTW-KZSXJ	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		UTW-KZDXJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	
Kazán csatlakozó készlet		UTW-KBSXD	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		UTW-KBDXD	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	
		UTW-KBSXJ	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	
Hidraulikus váltó		UTW-TEVXA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
HMV készlet		UTW-KDWXD (External)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	
HMV tartály		UTW-T20AXH UTW-T30AXH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	
		UTW-T20BXH UTW-T30BXH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	__*1	
HMV táglási tartály készlet		UTW-KDEXE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	
		UTW-KDEXL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	
Keringető szivattyú		UTW-PHFYG	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	
Úszómedence készlet		UTW-KSPXD	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hűtési készlet		UTW-KCLXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	
		UTW-KCLXL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	
Szabályozás bővítő készlet		UTW-KREXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Cseppvíz tálca		UTW-KDPXB	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	
Kaszkád (Master) elsőleges készlet LPB csatlakozóval		UTW-KCMXE	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Terméknév	Modellnév	Osztott (Split) típus												Osztott (Split) integrált HMV tartályos típus											
		Super High Power			High Power				R32 Comfort				Super High Power			High Power				R32 Comfort					
		10		30	10		30		10				10	30		10		30		10					
		16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	10	16	15	17	11	14	11	14	16	5	6	8	10
Kaskád (Slave) másodlagos készlet LPB csatlakozóval		UTW-KCSXE	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HMI készlet Többnyelvű menü, magyar is		UTW-KHMXE*2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Táv-szabályozó Többnyelvű menü, magyar is	Wired 	UTW-C74TXF*2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		UTW-C74HXF*2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Szoba-termosztát	Wired 	UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Wireless 	UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kültéri szenzor jeltovábbító		UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF Modulok for BSB-Port 		UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Webszerver		UTW-KW1XD UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LPB csatlakozó		UTW-KL1XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MODBUS csatlakozó		UTW-KMBXJ	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5
Szerviz eszköz (OC1700 adapterrel együtt)		UTW-KSTXD	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3
Szerviz eszköz szoftver		UTW-KPSXD	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4	●*4
Külső csatlakozó készlet		UTY-XWZXZ2	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	
		UTY-XWZXZ3	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Külső csatlakozó készlet		UTW-KBHXL	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●

● : Elérhető — : Nem elérhető

*1: A HMV készítés HMV készlet és HMV tartály nélkül is lehetséges.

*2: A hűtési üzemmód hűtőkészlet nélkül is lehetséges.

*3: 19 nyelvet tartalmaz, nincs szükség külön kelet-európai távszabályozóra.

*4: Kelet-európai nyelv (angol, cseh, szlovák, lengyel, török, magyar, orosz, szlovén, görög, szerb)

*5: A csatlakoztatáshoz UTW-KL1XD szükséges. C74TXF: Beépített helyiség hőmérséklet érzékelő szenzor C74HXF: Beépített helyiség hőmérséklet és páratartalom érzékelő szenzor

*6: A csatlakoztatáshoz UTW-KW1XD vagy UTW-KW4XD szükséges.

*7: További opcionális tartozékot igényel.

Helyiségfűtés
Használati melegvíz
Úszómedence
Hűtés
és sok minden más...

WATERSTAGE™



A katalógusban feltüntetett információk tájékoztató jellegűek.
Az esetleges hibákért felelősséget nem vállalunk, a változtatás jogát fenntartjuk.
A **WATERSTAGE** Fujitsu General Limited egész világra kiterjedő védjegye,
magyarországi importőre a Columbus Klímaértékesítő Kft. Műszaki támogatásért
keresse mérnökeinket az info@fujitsuklima.hu címen

FUJITSU GENERAL LIMITED

3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki 213-8502, Japan
<http://www.fujitsu-general.com/>

Copyright© 2009-2014 Fujitsu General Limited. All rights reserved.
7EF019-1609E