

FUJITSU

***WATERSTAGE***<sup>TM</sup>

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

## Energiatahatékonyági 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](http://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 kompatibilitását.

\*\*\*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 termékére elnyerte a KEYMARK \*6 minősítést.

\*5 - Az R32 Comfort modell.

\*6-Ervényesség ellenőrzése: [www.heatpumpkeymark.com/about/](http://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

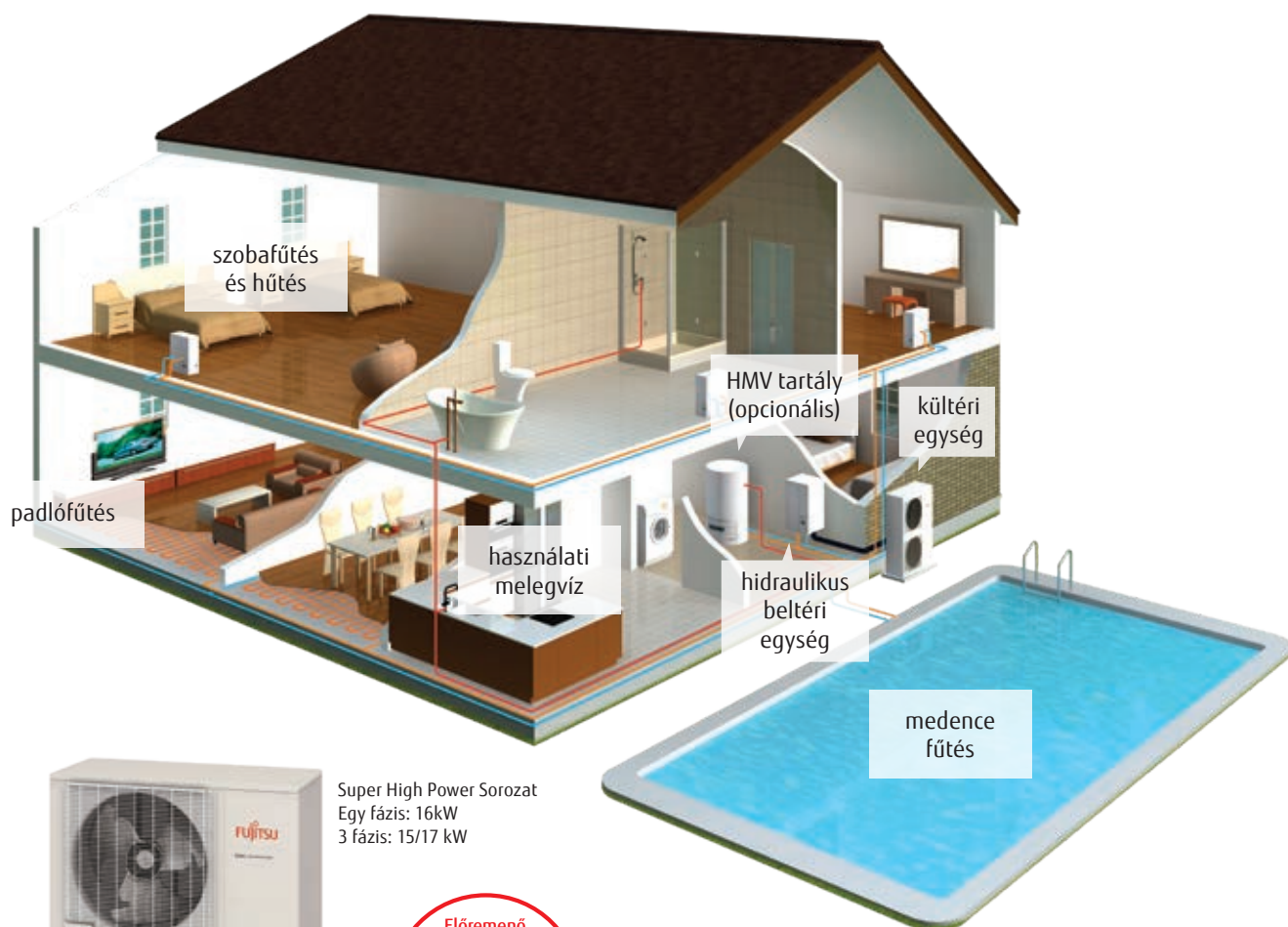
- 04 ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA
- 08 SZABÁLYZÁS
- 12 TERMÉKVÁLASZTÉK  
ÉS RENDSZER KONFIGURÁCIÓ
- 21 SPECIFIKÁCIÓK ÉS TARTOZÉKOK
- 28 MONOBLOKK KÉSZÜLÉKEK



# 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

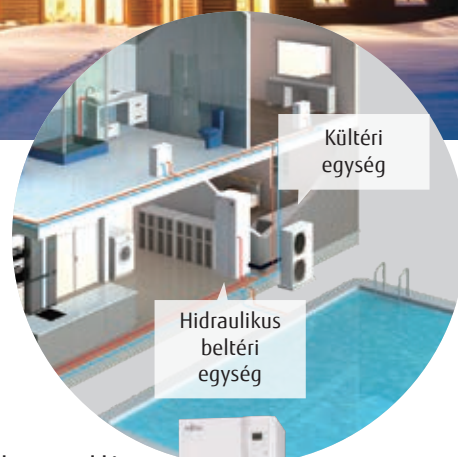


### Magas előremenő vízhőmérséklet

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 házon belül van telepítve, megakadályozható a keringetett víz megfagyása.
- Nagyobb fűtési teljesítmény biztosítható rugalmasan, kaszkádba kapcsolt több egység használatával.



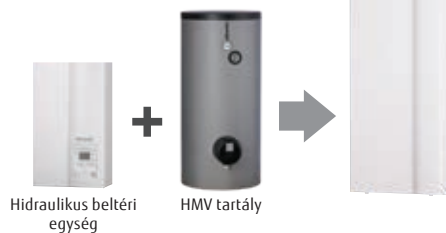
## Kompakt kialakítás

### Comfort sorozat

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

\*2: Kültéri egység: WOYA060LFCA/WOYA080LFCA

Stílusos, helytakarékos megoldás beépített HMV tartállyal



## 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.



300 Liter

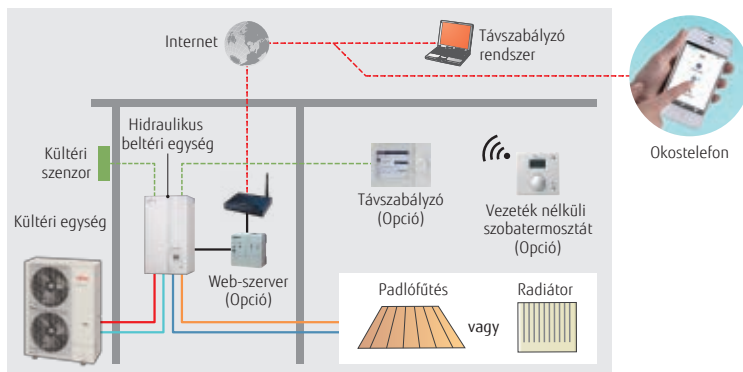
### + HMV tartály

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



## Okos szabályzás

Egyéni és távvezérlés opciók különböző felhasználói igényekre.

# Terméktechnológia

## Iker forgó dugattyús kompresszor

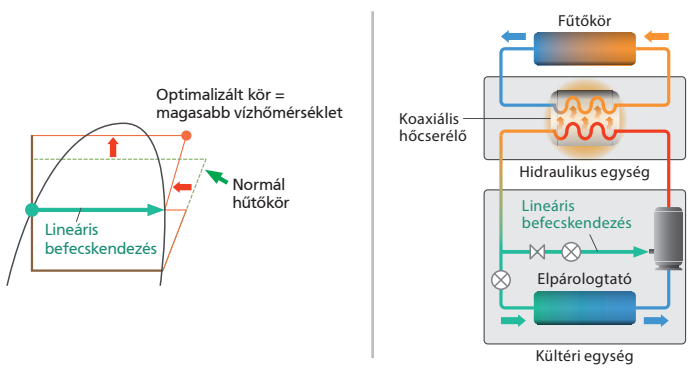
Lineáris befecskendezés  
csatlakozási pont



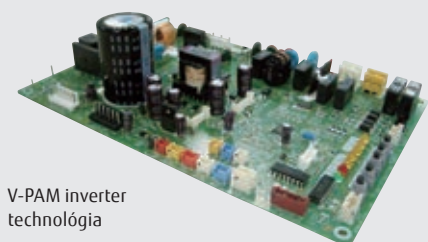
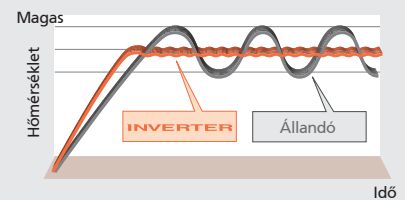
## Kültéri egység

### 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.

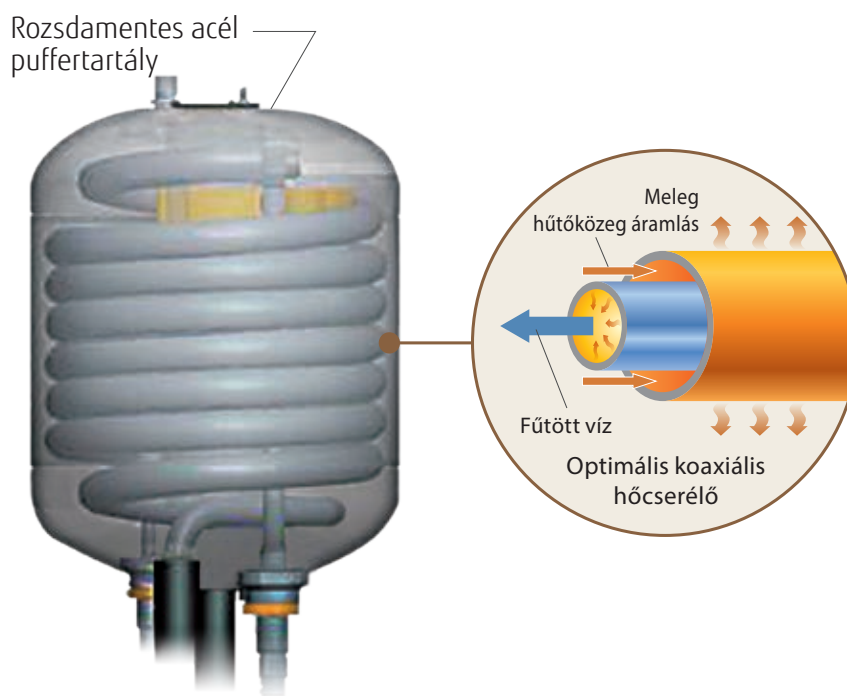


### Pontos hőmérsékletszabályozás DC inverter technológiával



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 osztály  
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\*<sup>1</sup>  
UTW-C74HXF\*<sup>1</sup>

RF modul



UTW-MRCXD



## Adapter külső eszközökhöz



Webszerver (opció)  
UTW-KW1XD  
UTW-KW4XD



LPB csatlakozó (opció)  
UTW-KMBXJ\*<sup>2</sup>

Internet



Távszabályzó rendszer



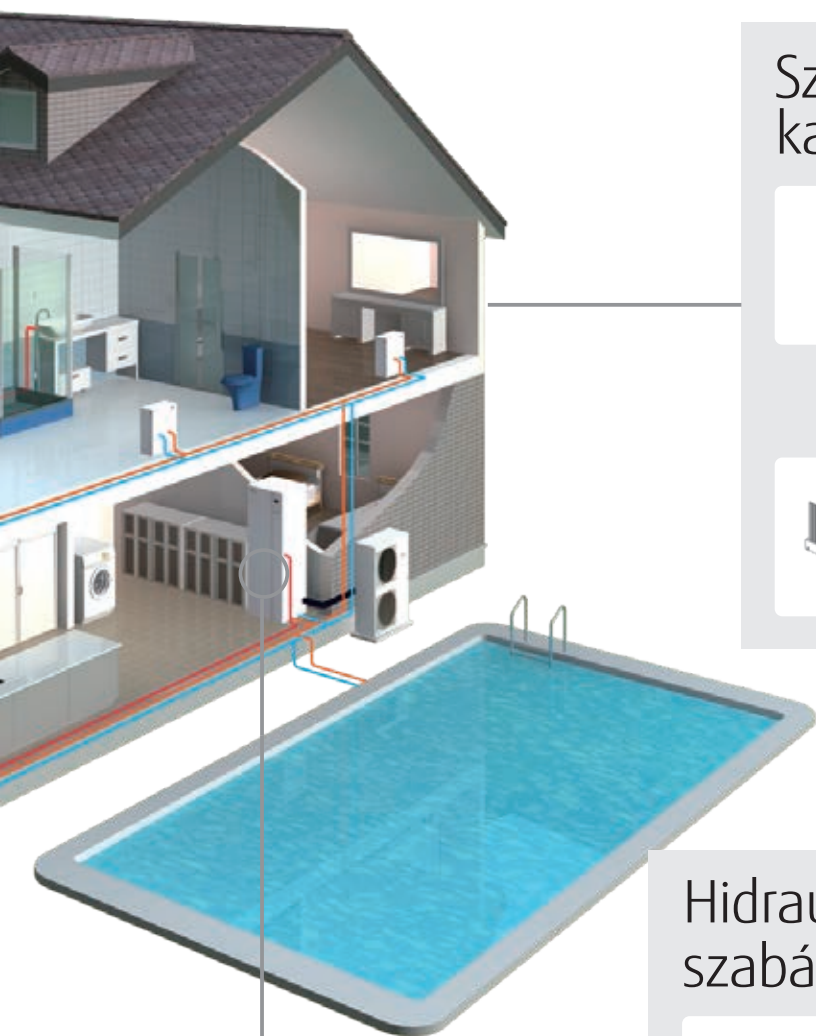
Okos eszköz verérlés



Otthon automatizációs rendszer

\*<sup>2</sup>: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 be szabályozza a melegvíz 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

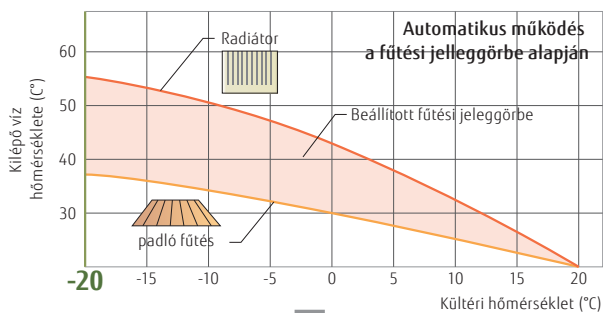
Készenléti (stand-by) mód fagyvédelemmel



# Hasznos funkció

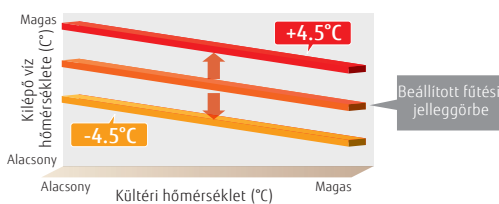
## Automatikus működés a fűtési jelleggörbék alapján

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



Fűtési jelleggörbe eltolás: Lehetővé teszi a helyiség hőmérsékletének be szabályozását

Lehetőség van a finomszabályozásra, 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.

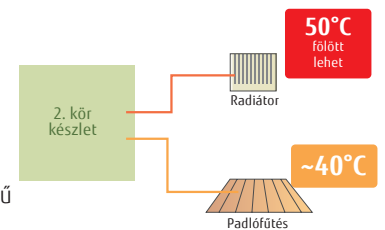
## Automatikus átváltás

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 melegvíz-hőmérséklet igény, lehetőség van azok egyidejű szabályozására.

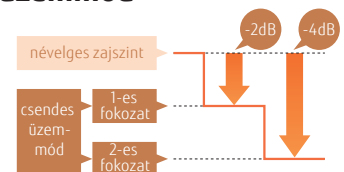
\* Opcionális tartozékokat igényel.



## 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 véstartalékként, 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 működteti a berendezést, 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

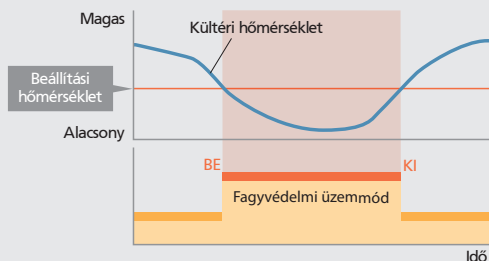
## A legionella baktérium elleni védelem

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



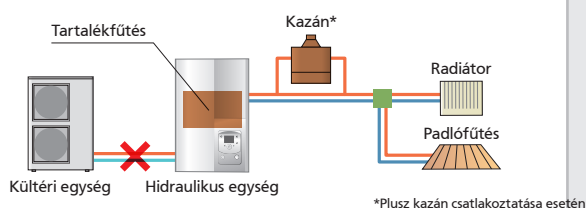
## Fagyvédelmi funkció

Alacsony kültéri hőmérséklet esetén automatikusan működésbe lép a vízkeringetés 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.

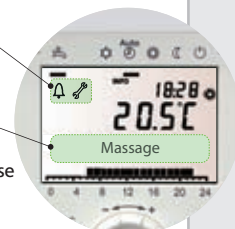


## Hiba/Karbantartás riasztás














Ez a funkció lehetővé teszi a gyors hibakezelést és karbantartást.



- A hibapló 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• 55°C-os melegvíz ellátás akár -22°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Különböző fűtési rendszerek is használhatók, mint padlófűtés, radiátorok, stb.*</li> <li>• Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Különböző fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.*</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Napkollektor csatlakozás a melegvíz előállításához.*</li> <li>• Akár három hőszivattyú is kaszkádba** kapcsolható.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 55°C-os melegvíz ellátás akár -10°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Működési tartomány -25°C és 35°C közt.</li> <li>• Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> <li>• Különböző fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.*</li> </ul>
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			

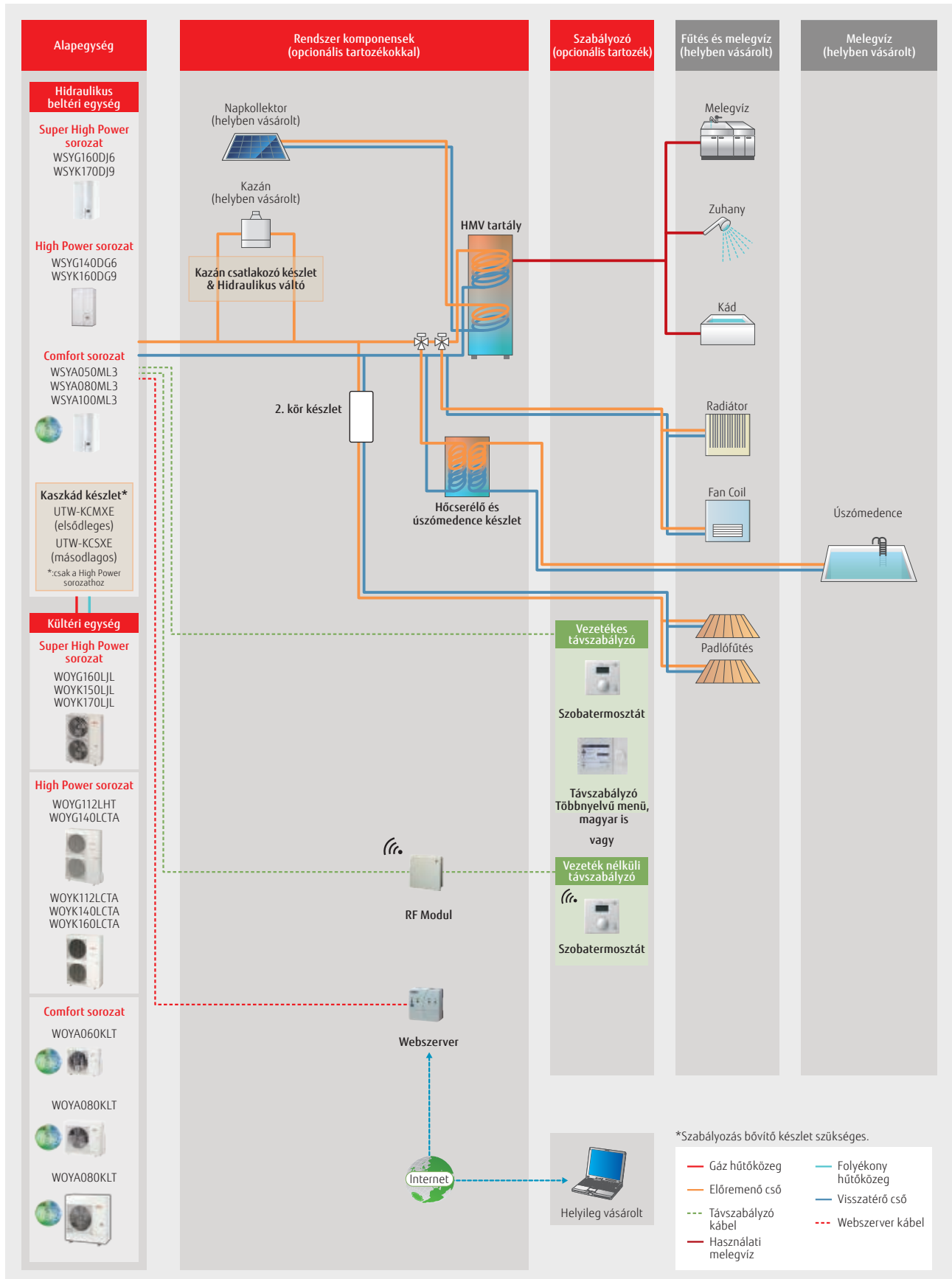


Split DHW Integrated típus				Monoblokk Típus			
Super High Power Sorozat		High Power Sorozat		Comfort Sorozat			
15/16/17 kW		11/14 kW	11/14/16 kW	5/6 kW	8 kW		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• 55°C-os melegvíz ellátás akár -22°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Fűtés és HMV helytakarékosan, egyetlen hidraulikus beltéri egységben.</li> <li>• Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60°C-os melegvíz ellátás akár -20°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Fűtés és HMV helytakarékosan, egyetlen hidraulikus beltéri egységben.</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Különböző fűtési rendszerek használhatók. Pl. padlófűtés, radiátorok stb.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Napkollektor csatlakozás a melegvíz előállításához.*</li> <li>• Akár három hőszivattyú is kaszkádba kapcsolható.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 55°C-os melegvíz ellátás akár -10°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Kiegészítő elektromos tartalékfűtés biztosítása.</li> <li>• Működési tartomány -25°C és 35°C közt.</li> <li>• Fűtés és HMV egyetlen rendszerben.*</li> <li>• Akár két független szabályzási kör.*</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.*</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 55°C-os melegvíz ellátás akár -10°C kültéri hőmérséklet mellett.</li> <li>• Hűtési üzemmód is lehetséges.</li> <li>• Működési tartomány hűtésben -10°C és 46°C között, fűtésben -20°C és 35°C között.</li> </ul>	
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	CPYA050LLW		
				WGYA080ML3 WOYA060KLT	CPYA060LLW		
				WGYA080ML3 WOYA080KLT	CPYA080LLW		
				WGYA100ML3 WOYA100KLT			
		WGYG140DG6 WOYG112LHT	WGYK160DG9 WOYK112LCTA				
		WGYG140DG6 WOYG140LCTA	WGYK160DG9 WOYK140LCTA				
	WGYK170DJ9 WOYK150LJL						
WGYG160DJ6 WOYG160LJL			WGYK160DG9 WOYK160LCTA				
	WGYK170DJ9 WOYK170LJ						

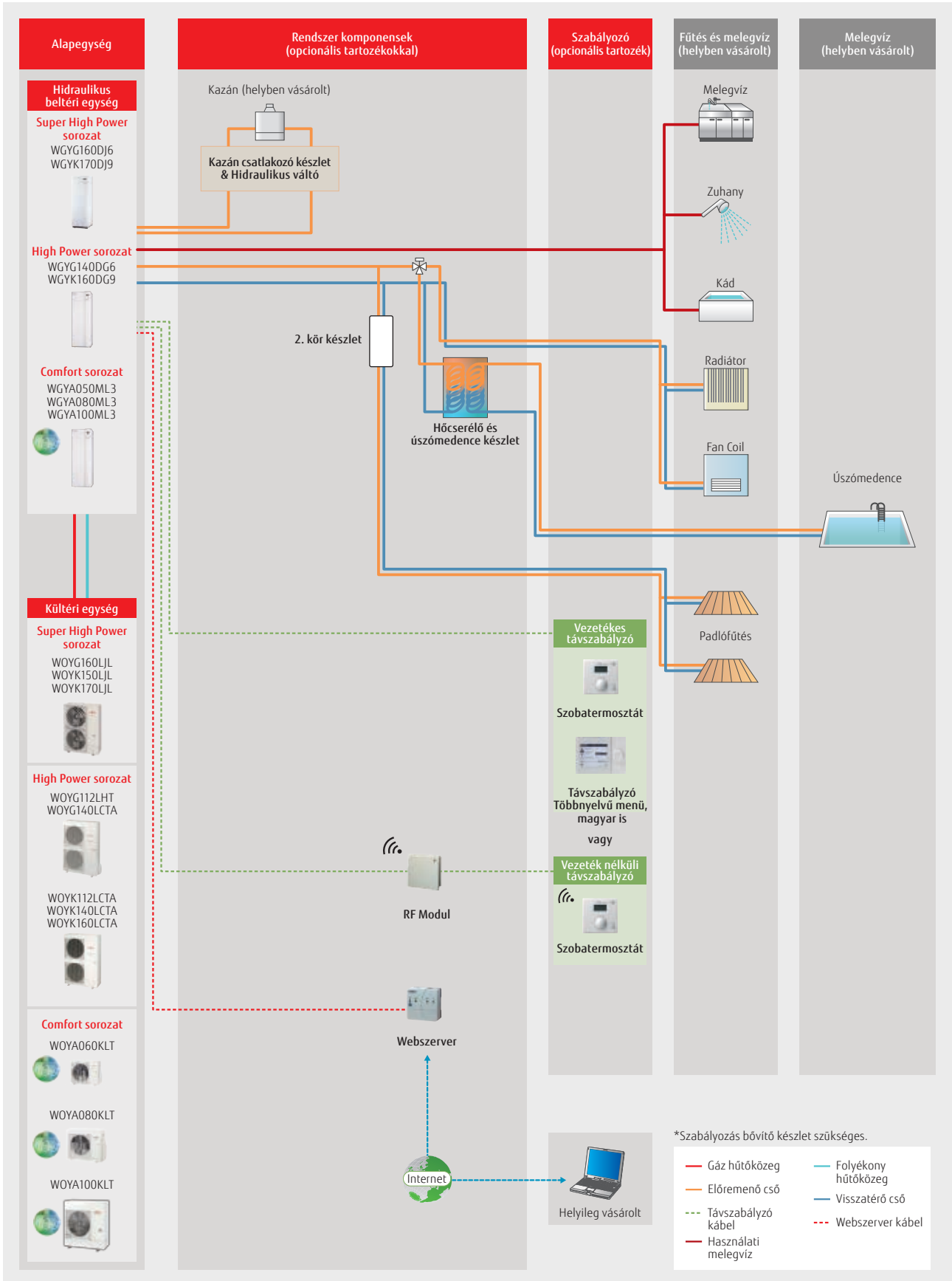
\*Opcionális tartozékokkal kiegészítve.

# Rendszer konfiguráció

## Osztott típus



## Osztott integrált HMV tartályos típus

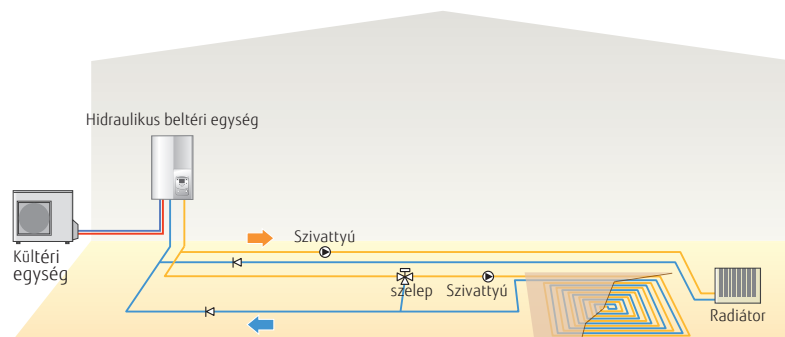


# Rendszer esettanulmány

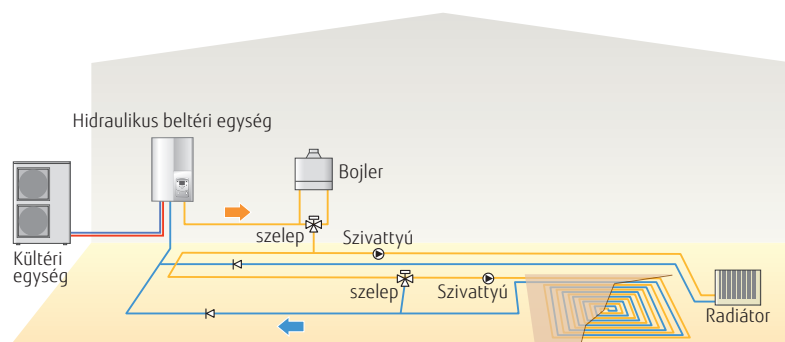
## Osztott típus

Fűtés két különböző hőmérsékletű hőleadóval (egyedi szabályozás)

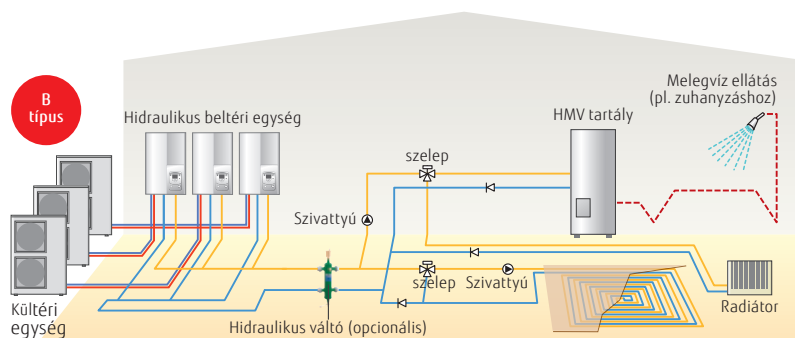
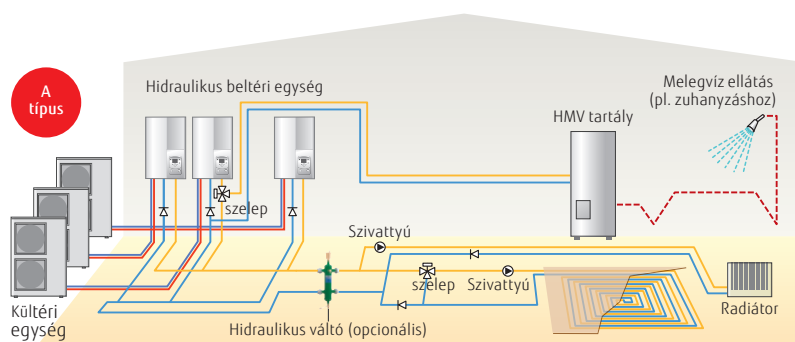
Padlófűtés + radiátor



Kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerre (kazán + fűtés)



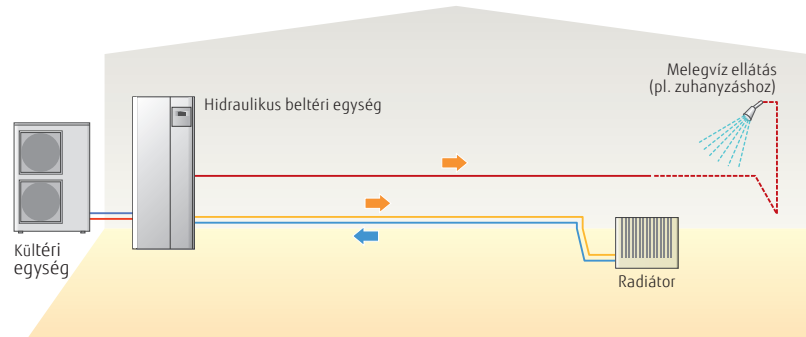
Fűtés két különböző hőmérsékletű hőleadóval és használati melegvíz készíttéssel (kaszád\*)



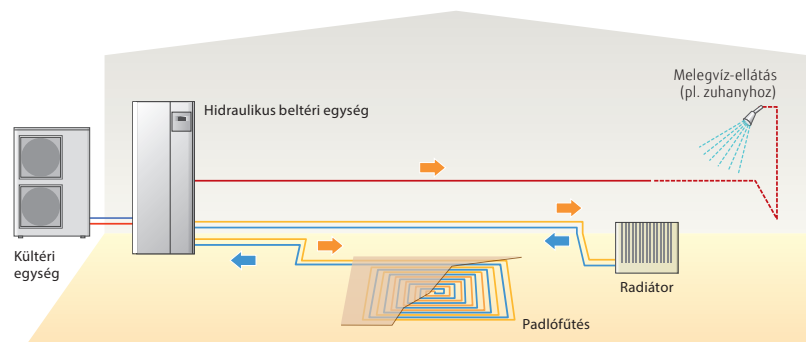


## Osztott integrált HMV tartályos típus

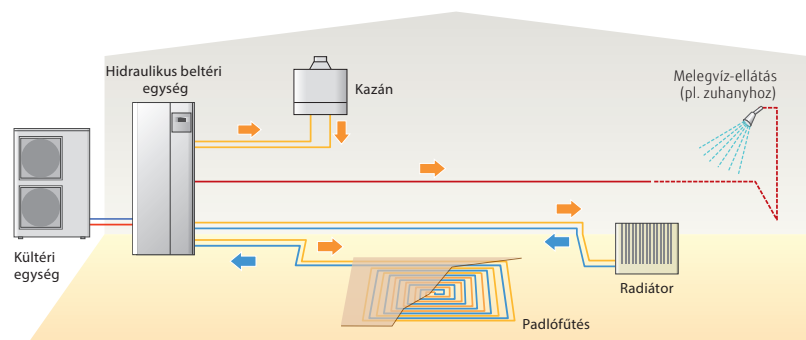
Egyszerű fűtés és használati melegvíz



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



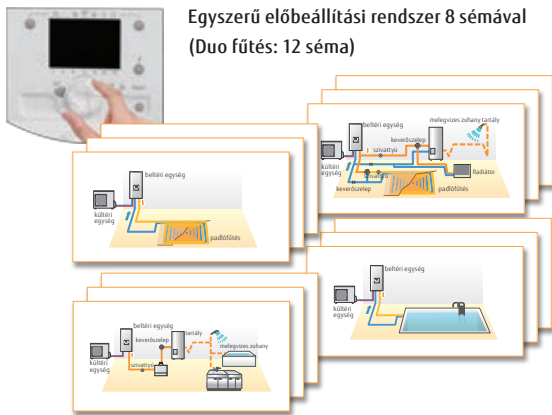
Kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerre (kazán + fűtés) és használati melegvíz



# 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.

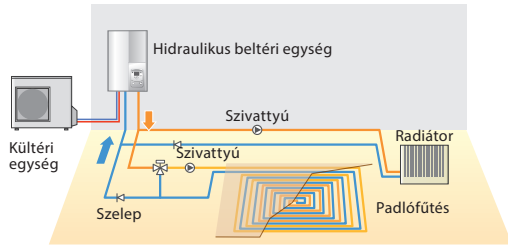


Konfiguráció (Paraméter 5700)	Telepítés típus
1. előbeállítás	1 fűtőkör
2. előbeállítás	2 fűtőkör
3. előbeállítás	1 fűtőkör és tartalék kazán
4. előbeállítás	2 fűtőkör és tartalék kazán
5. előbeállítás	1/2 fűtőkör és puffer vezérlés
6. előbeállítás	1/2 fűtőkör, puffer vezérlés és tartalék kazán
7. előbeállítás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

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

## Kültéri hőmérséklet szimulálás

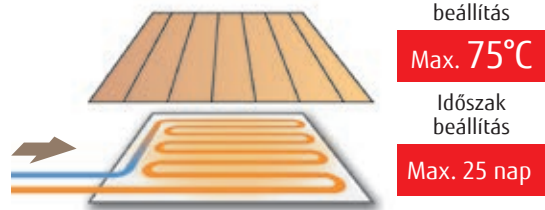
Ellenőrizhető, hogy minden egyes egység a beállított feltételeknek és a várt kültéri hőmérsékleteknek megfelelően működik-e a rendszer tényleges összeállítása után.



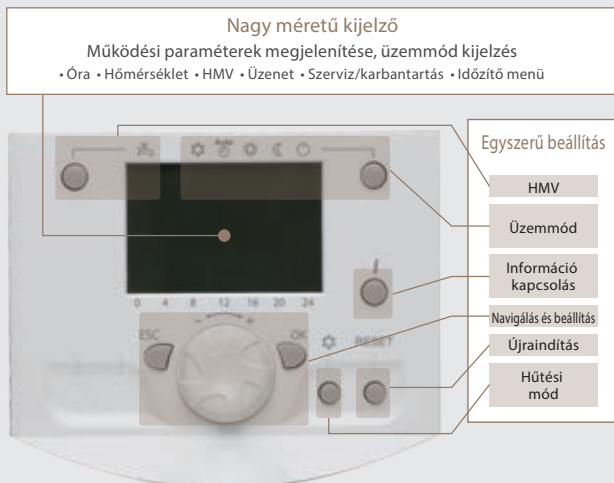
Simulálható kültéri hőmérséklet tartomány:  $-50^{\circ}\text{C}$  és  $+50^{\circ}\text{C}$  között.

## Padló szárítás

Telepített padlófűtés esetén a melegvíz csövek körüli beton gyorsabb megszáradására 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

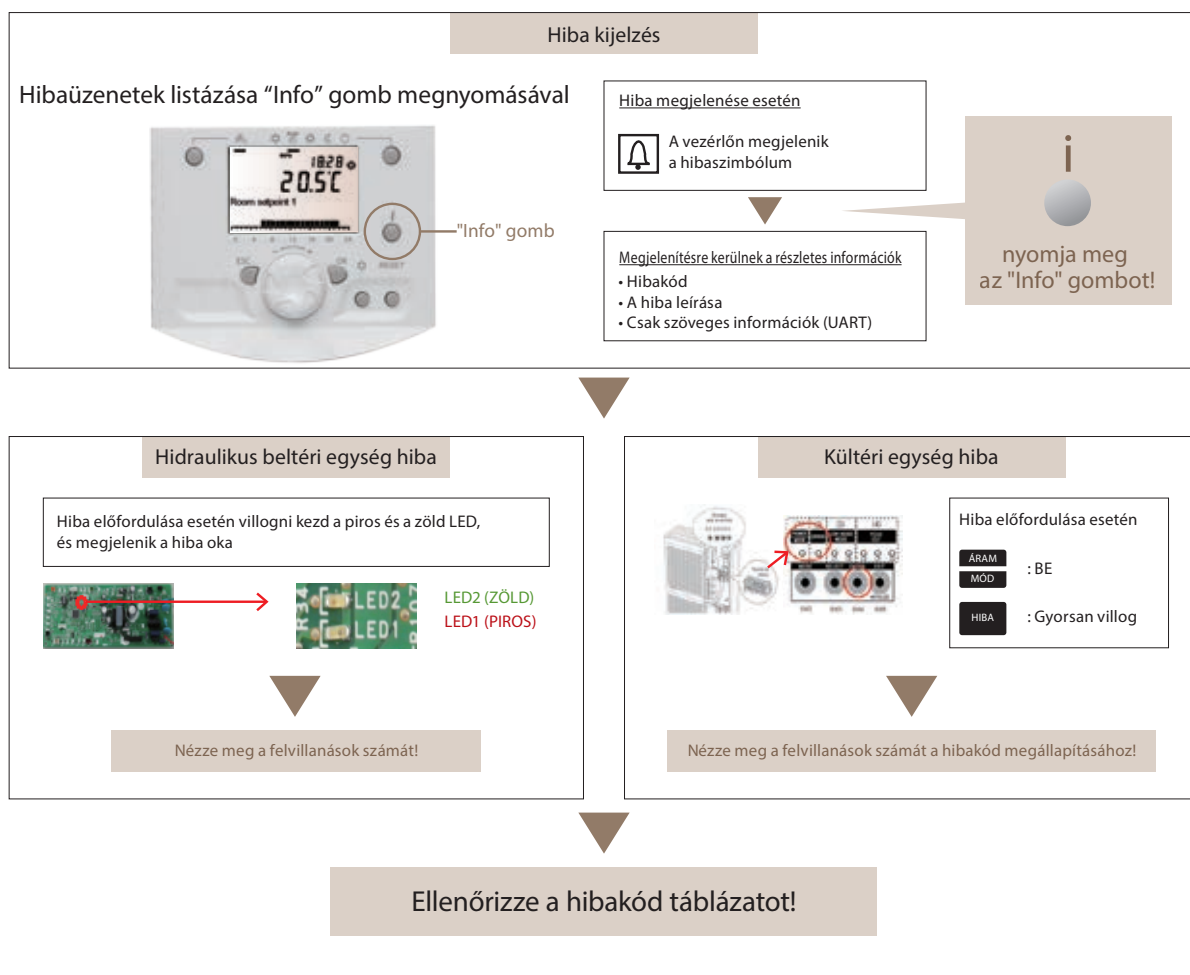
	Folyamatábra	Mintapélda
Telepítést végzők	1 Telepítés beállítás	Szivattyúsebesség beállítás, konfigurálás, fűtési jelleggörbe beállítás, hőszivattyú
	2 Opcionális tartozék beállítás	Hűtőkészlet, HMV készlet, kazán készlet, úszómedence készlet
	3 Kényelmi funkció	Automatikus fűtési jelleggörbe beállítás, padlóvezérelt működés, kültéri hőmérséklet utánállítás, karbantartási periódus elindítás
	4 Próbautazás 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 visszaszivattási funkció

## Karbantartás támogatás

Diagnosztikai funkció a hibaelhárításhoz

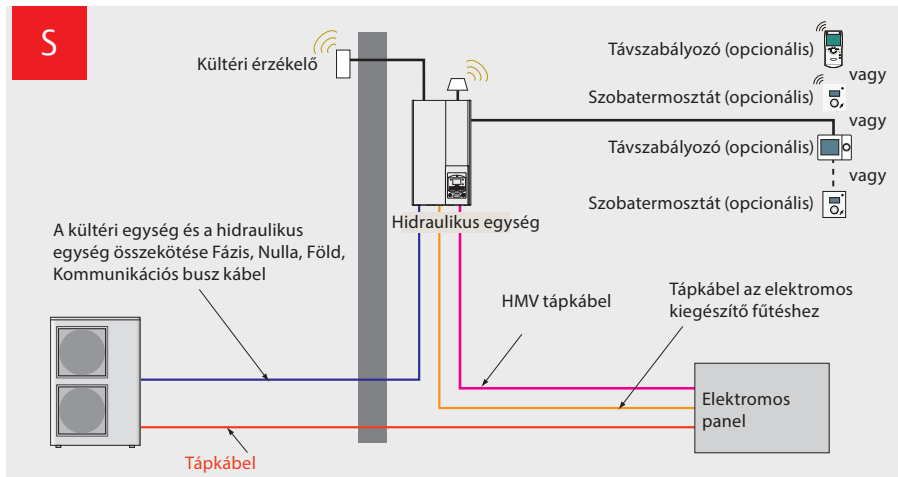
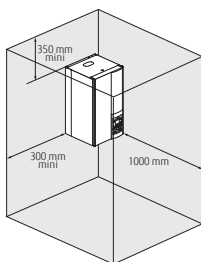


# Telepítési információk

## Telepítés & elektromos bekötés

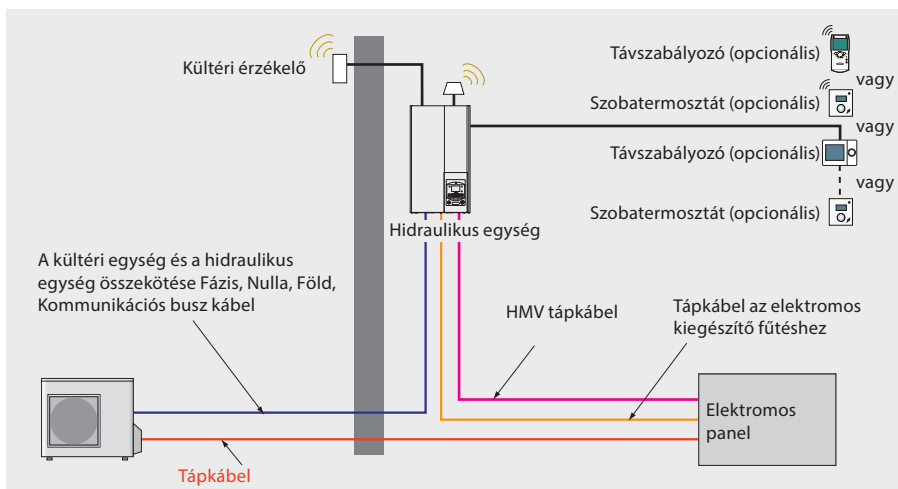
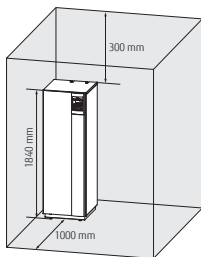
### Osztott típusú hidraulikus beltéri egység

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



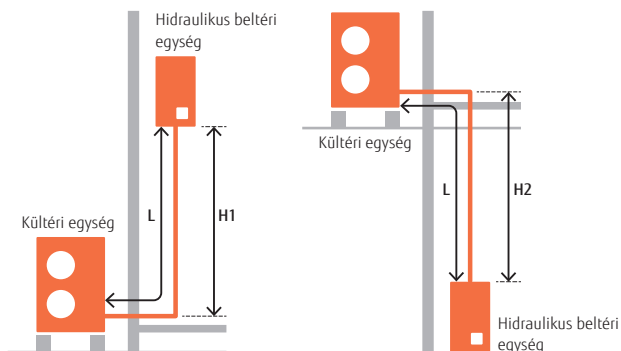
### Osztott integrált HMV tartályos típusú hidraulikus beltéri egység

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



## Csővezetés és vezetékelés – 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				
	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
	17				



## Specifikációk és méretek



# Comfort sorozat R32 hűtőközeggel

Hidraulikus beltéri egység:

WSYA050ML3 / WSYA080ML3 / WSYA100ML3 **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	WSYA050ML3	WSYA080ML3	WSYA080ML3	WSYA100ML3	
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYA060KLT	WOYA060KLT	WOYA080KLT	WOYA100KLT	
		5	6	8	10	
7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	kW	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	kW	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	kW	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
Energiatartóssági 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 energiatartósság (η <sub>s</sub> )	%	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	dB(A)	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	13.2/30
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	55
Vízcső átmérője	Előremenő/visszatérő	mm	Ø 25.4/Ø 25.4	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	3.0

### Kültéri egység specifikáció

Aramforrás		Egy fázis 230 V 50 Hz					
Áramerősség	Max	A	13.0	13.0	18.0	19.0	
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	1.63	
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyisége	g/m	25	25	25	20		
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm	6.35	6.35	6.35	9.52
		Gáz	mm	12.70	12.70	12.70	15.88
	Hossz	Min/Max	m	3/30	3/30	3/30	3/30
	Hossz(alaptöltet)	m	15	15	15	20	
Szintkülönbség	Max	m	20	20	20	20	
Működési tartomány	Fűtés	°C	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	

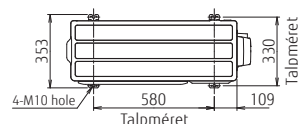
\*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

\*2: Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html](http://www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html).

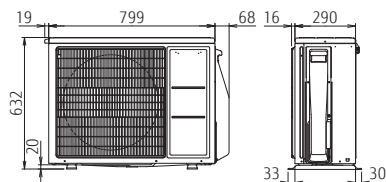
## Méreték

### Kültéri egység:

WOYA060KLT



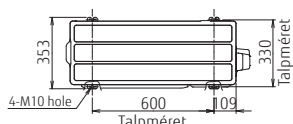
Felülnézet



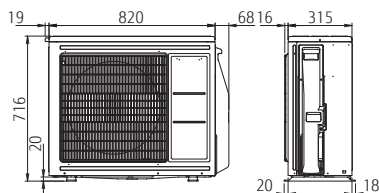
Előlnézet

Oldalnézet

WOYA080KLT



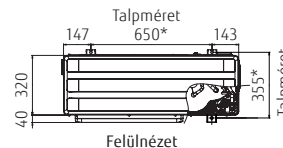
Felülnézet



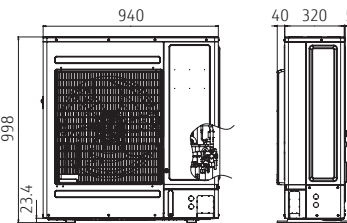
Előlnézet

Oldalnézet

WOYA100KLT



Felülnézet



Előlnézet

Oldalnézet

## 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	kW	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	kW	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	kW	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 <sub>p</sub> )	%	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	dB(A)	40	-	40	-	40	-	40
	Kültéri egység		57	-	57	-	60	-	62

### Használati melegvíz (HMV) karakterisztika\*2

Terhelési profil		L	L	L	L
Energiahatékonysági osztály		A+	A+	A+	A+
Energia hatékonyság (η <sub>wh</sub> )	%	130	130	130	130
Éves elektromos áram fogyasztás	kWh	793	793	793	793

### Hidraulikus beltéri egység specifikáció

Áramforrás		Egy fázis 230 V 50 Hz			
Méreték 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	
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)	
	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	6.35
		Gáz	mm	12.70	12.70	15.88
	Hossz	Min/Max	m	3/30	3/30	3/30
		Hossz(alaptöltet)	m	15	15	15
Szintkülönbség	Max	m	20	20	20	
Működési tartomány	Fűtés	°C	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	-20-tól 35-ig	

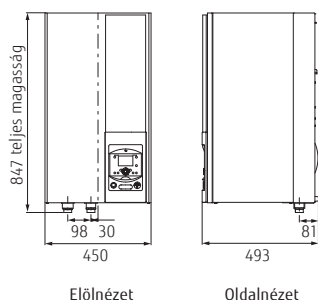
\*1:A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

\*2:Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/](http://www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/)

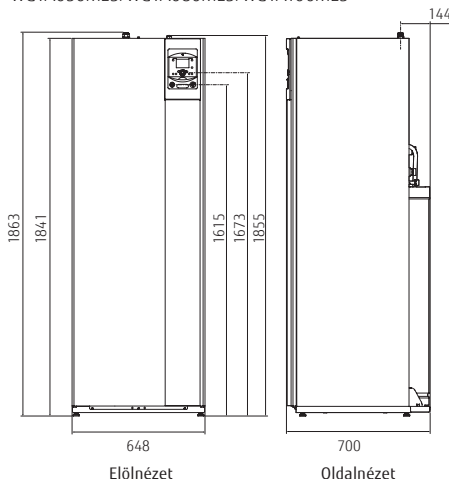
\*3:A hangteljesítmény értékek EN14825 szabvány körülmények és EN12102 szabvány szerinti mérésen alapulnak.

### Méreték

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

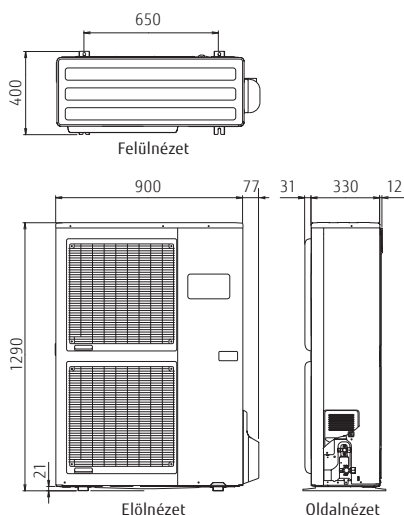
Modellnév	Hidraulikus beltéri egység	WSYG140DG6	WSYG140DG6	WSYK160DG9	WSYK160DG9	WSYK160DG9					
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYG112LHT	WOYG140LCTA	WOYK112LCTA	WOYK140LCTA	WOYK160LCTA					
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	11		14		16					
	Felvett elektr. telj.	10.80		13.50		15.17					
	COP	2.54		3.23		3.70					
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	10.77		12.00		13.50					
	Felvett elektr. telj.	3.44		3.87		4.34					
	COP	3.13		3.10		3.11					
-7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	10.38		11.54		13.50					
	Felvett elektr. telj.	4.32		5.08		5.40					
	COP	2.40		2.27		2.50					
<b>Helyiségfűtési karakterisztika*2</b>											
Fűtési vízhőmérséklet	°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35
Energiahatékonysági osztály		A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+
Névleges fűtési teljesítmény (P névleges)	kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)	%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149
SCOP		2,9	3,9	2,9	3,8	2,9	3,9	3,0	3,8	3,0	3,8
Eves energiafogyasztás	kWh	6,704	6,062	8,041	6,824	6,669	5,930	7,803	6,738	9,062	7,408
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység	46		46		46		46		46	
	Kültéri egység	68		69		69		68		71	
<b>Hidraulikus beltéri egység specifikáció</b>											
Aramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz					
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	800 × 450 × 457				800 × 450 × 457					
Súly (nettó)	kg	42				42					
Vízáram	Min/Max	L/min	19.5/39.0	24.4/48.7	19.5/39.0	24.4/48.7	27.4/54.8				
Puffertartály mérete	L	16				16					
Tárgulási tartály mérete	L	8				8					
Előremenő vízhőmérséklet-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.)				
<b>Kültéri egység specifikáció</b>											
Aramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz					
Aramerősség	Max.	A	22.0	25.0	9.0	9.5	10.5				
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	1,290 × 900 × 330				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	q/m	50									
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm					Ø 9.52			
		Gáz	mm					Ø 15.88			
	Hossz	Min/Max	m					5/20			
		Hossz(alaptöltet)	m					15			
Szintkülönbség	Max	m					15				
Működési tartomány	Fűtés	°C	-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.

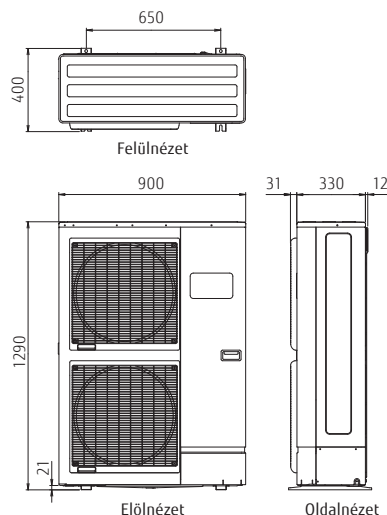
\*2:Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html](http://www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html).

## Méreték

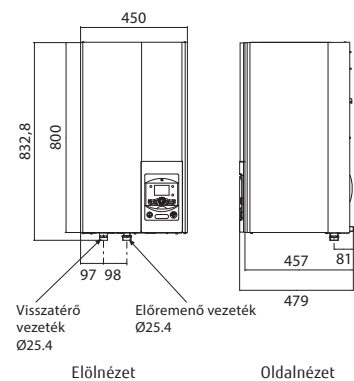
**Kültéri egység:**  
Egy fázis: WOYG112LHT/WOYG140LCTA



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						
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYG112LHT	WOYG140LCTA	WOYK112LCTA	WOYK140LCTA	WOYK160LCTA						
7°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	11	14	11	14	16						
	Felvett elektr. telj.	10.80	13.50	10.80	13.50	15.17						
	COP	2.54	3.23	2.51	3.20	3.70						
2°C/35°C padlófűtés *1	Fűtési teljesítmény	10.77	12.00	10.77	13.00	13.50						
	Felvett elektr. telj.	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 padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	10.38	11.54	10.38	12.20	13.50						
	Felvett elektr. telj.	4.32	5.08	4.28	5.13	5.40						
	COP	2.40	2.27	2.43	2.38	2.50						
<b>Helyiségfűtési karakterisztika*2</b>												
Fűtési vízhőmérséklet	°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35	
Energiahatékonysági osztály		A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+	
Névleges fűtési teljesítmény(P névleges)	kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14	
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)	%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149	
SCOP		2,9	3,9	2,9	3,8	2,9	3,9	3,0	3,8	3,0	3,8	
Eves energiafogyasztás	kWh	6,704	6,062	8,041	6,824	6,669	5,930	7,803	6,738	9,062	7,408	
Hangteljesítményszint	Hidraulikus beltéri egység	46		46		46		46		46		
	Kültéri egység	68		69		69		68		71		
<b>HMV karakterisztika*2</b>												
Terhelési profil							L					
Energiahatékonysági osztály							A					
Energia hatékonyság(nwh)	%						88					
Eves elektromos áram fogyasztás	kWh						1166					
<b>Hidraulikus beltéri egység specifikáció</b>												
Áramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz						
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	800 × 450 × 457				800 × 450 × 457						
Súly (nettó)	kg	42				42						
Vízáram	Min/Max	L/min	19.5/39.0	24.4/48.7	19.5/39.0	24.4/48.7	27.4/54.8					
HMV tartály úrtartama	L	190				190						
HMV tartály elektromos fűtőbetéte	kW	1.5				1.5						
Puffertartály mérete	L	16				16						
Táglási 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.)						
<b>Kültéri egység specifikáció</b>												
Áramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz				3 fázis, 400 V 50 Hz						
Áramerősség	Max.	A		22.0		25.0		9.0		9.5		
Méreték 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	mm				Ø 9.52					
		Gáz	mm				Ø 15.88					
	Hossz	Min/Max	m				5/20					
	Hossz(alaptöltet)		m				15					
	Szintkülönbség	Max	m				15					
Működési tartomány	Fűtés	°C				-20-tól 35-ig						

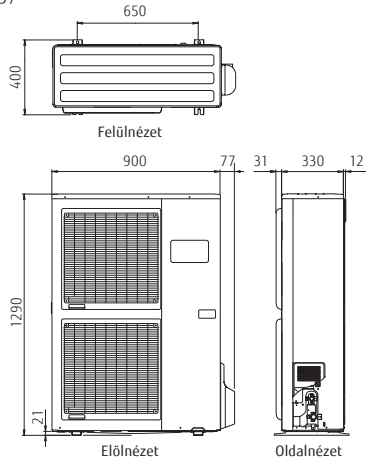
\*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

\*2: Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html](http://www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html).

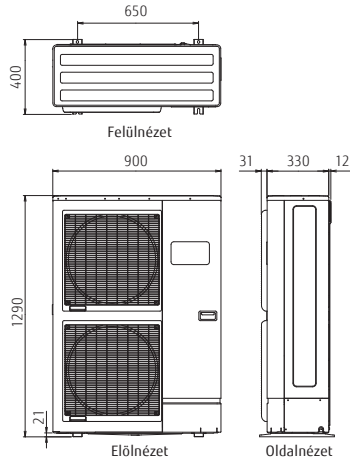
### Méreték

#### Kültéri egység:

Egy fázis: WOYG112LHT/WOYG140LCTA



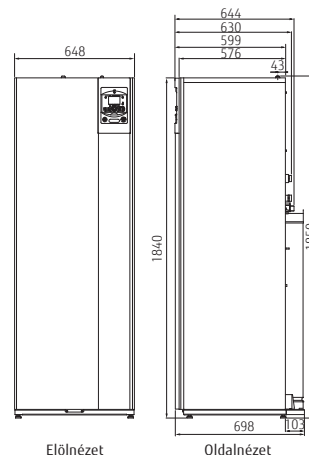
3 fázis: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



#### 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

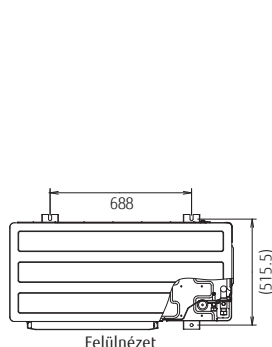
Modellnév	Hidraulikus beltéri egység	WSYG160DJ6	WSYK170DJ9	WSYK170DJ9			
Teljesítményválaszték	Kültéri egység	WOYG160LJL	WOYK150LJL	WOYK170LJL			
7°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	16.00	15.00	17.00			
	Felvett elektr. telj.	3.86	3.46	4.10			
	COP	4.15	4.33	4.15			
2°C/35°C padlófűtés*1	Fűtési teljesítmény	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	14.50	13.20	15.00			
	Felvett elektr. telj.	5.27	4.55	5.32			
	COP	2.75	2.90	2.82			
<b>Helyiségfűtési karakterisztika**</b>							
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 (η <sub>s</sub> )	%	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	45	45	45	45	45	45
	Kültéri egység	67	66	67	66	67	68
<b>Hidraulikus beltéri egység specifikáció</b>							
Áramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Méreték Ma×Sz×Mé	mm	805 × 450 × 471		805 × 450 × 471			
Súly (nettó)	kg	52.5		52.5			
Vízáram	Min/Max	L/min		24.0/54.2		27.3/61.4	
Puffertartály mérete	L	25		25			
Tágulási tartály mérete	L	10		10			
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.)			
<b>Kültéri egység specifikáció</b>							
Áramforrás		Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Áramerősség	Max	A		14.0		14.0	
Méreték 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		
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség	g/m	50		50			
Hűtőközeg csatlakozó	Átmérő	Folyadék	mm		Ø 9.52		
		Gáz	mm		Ø 15.88		
	Hossz(alaptöltet)	Min/Max	m		5/30		
		Szintkülönbség	Max	m		15	
Működési tartomány	Fűtés	°C		-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.

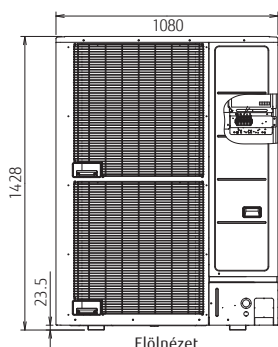
\*2:Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html](http://www.fujitsu-general.com/global/products/erp-ecodesign/index.html).

## Méreték

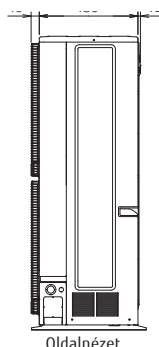
Kültéri egység:  
Egy fázis: WOYG160LJL  
3 fázis: WOYK150LJL/WOYK170LJL



Felülnézet

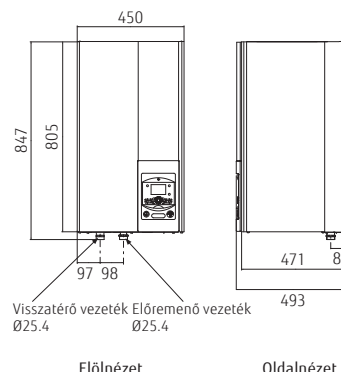


Előlnézet



Oldalnézet

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



Előlnézet

Oldalnézet

## 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			
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			
<b>Helyiségfűtési karakterisztika*2</b>								
Fűtési víz hőmérséklet	°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 (η <sub>s</sub> )	%		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
<b>HMV karakterisztika*2</b>								
Terhelési profil							L	
Energiahatékonysági osztály							A	
Energia hatékonyság (η <sub>wh</sub> )	%						109	
Éves elektromos áram fogyasztás	kWh						941	
<b>Hidraulikus beltéri egység specifikáció</b>								
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Méreték 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 víz hőmérséklet-tartomány	Max	°C	60					
Vízcső átmérője	Előremenő/visszatérő	mm	Ø 25.4/Ø 25.4					
Melegvíz csatlakozás átmérő		mm	Ø 19.05					
Tartalékfűtés (Elektromos)	Teljesítmény	kW	6.0 (3.0kW×2pcs.)		9.0 (3.0kW×3pcs.)			
<b>Kültéri egység specifikáció</b>								
Áramforrás			Egy fázis, 230 V 50 Hz		3 fázis, 400 V 50 Hz			
Áramerősség	Max	A	28.0		14.0			
Méreték 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	5/30		5/30			
		Hossz(alaptöltet)	m		15			
Működési tartomány	Szintkülönbség	Max	25/15 (Kültéri egység: Upper/Lower)		25/15 (Kültéri egység: Upper/Lower)			
	Fűtés	°C	-20-tól 35-ig		-20-tól 35-ig			

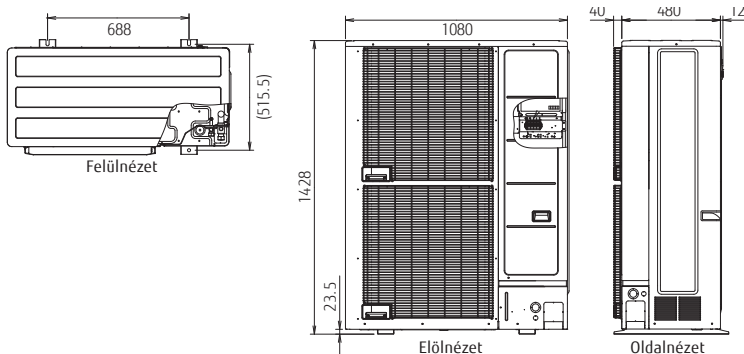
\*1: A fűtési teljesítmény/bemenő teljesítmény/COP az EN14511 szabvány szerinti méréseken alapul. A használat körülményei (azaz a fűtőberendezés működése, a helyiség hőmérséklete és a szabályozó beállításai) eltérést okozhatnak a gyakorlatban megállapított és az itt megadott értékek között.

\*2: Minden ErP információ letölthető innen: [www.fujitsu-general.com/global/products/erp-e-codesign/index.html](http://www.fujitsu-general.com/global/products/erp-e-codesign/index.html).

### Méreték

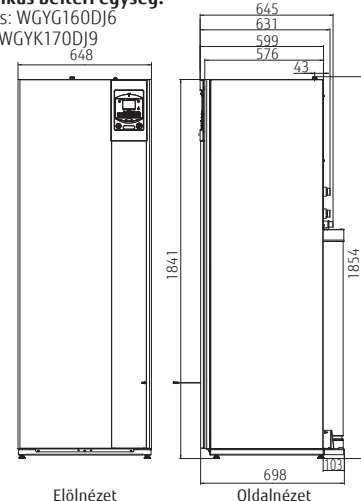
#### Kültéri egység:

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.

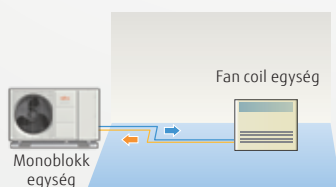


## Teljeskörű megoldás

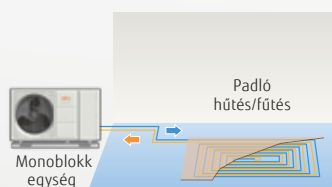
Az üzemeléshez szükséges összes hidraulikus alkatrész beépítésre került, így a kompakt méretű monoblokk hőszivattyú szűkebb helyekre is telepíthető.

### Rendszer üzemelési funkciók

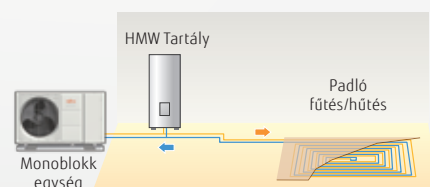
#### Fan coil



#### Padló fűtés/hűtés



#### Fűtés+HMV



Modell: CPYA050LLW / CPYA060LLW / CPYA080LLW



5 kW/6 kW

8 kW

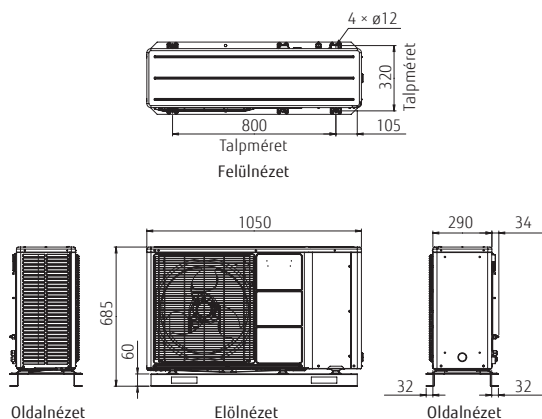
## Specifikációk

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	
		ErP		EER	–	4.00	3.82	4.41	
				SEER	–	5.02	4.79	5.25	
				Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság ( $\eta_s$ )	–	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	
		ErP		COP	–	2.52	2.43	2.44	
			35 °C		Névleges teljesítmény(P névleges)	–	4	5	6
					Energiahatékonysági osztály	–	A+++	A++	A++
	Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság ( $\eta_s$ )	%		180	165	156			
Működési tartomány	Hűtés	Előremenő vízhőmérséklet-tartomány (min/max)		–	6/22				
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)		–	-10 / 46				
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)		–	20/55 (-10°C külső környezeti hőmérsékletnél) 43 (-20°C külső környezeti hőmérséklet)				
	Fűtés	Előremenő vízhőmérséklet-tartomány (min/max)		–	-20 / 35				
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)		–	-20 / 35				
		Külső környezeti hőmérséklet (min/max)		–	-20 / 35				
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	

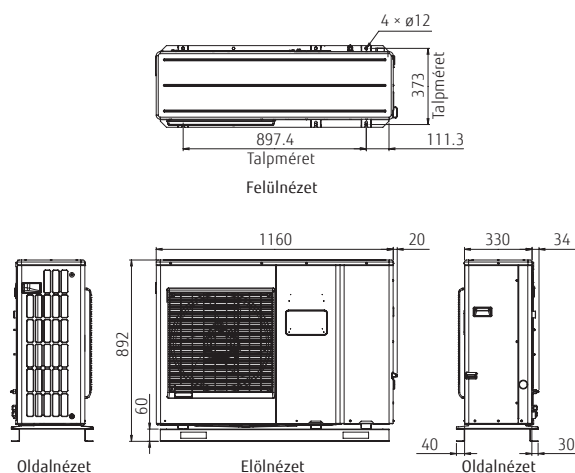
## Méretek

(mm)















Kültéri egység: CPYA050LLW / CPYA060LLW



Kültéri egység: CPYA080LLW





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	17	10	14	11	14	16	5	6	8	10	10	30	17	10	14	11	14	16	5	6	8	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Wireless  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	●*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	●*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	●*4
Külső csatlakozó készlet	UTY-XWZXZ2	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	
	UTY-XWZXZ3	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Külső csatlakozó készlet	 UTW-KBHL	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	

● : 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 távvezérlőre.

\*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](mailto: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