

# KERINGTETŐ EGYSÉG

## BIVALENS FUNKCIÓ, GBA200 SOROZAT



GBA211

### TERMÉKLEÍRÁS

A GBA200 sorozatú ESBE keringtető egységeket olyan alkalmazásokhoz tervezték, ahol fontos a keverés és az áramlási hőmérséklet pontossága, és a hatékony energiafelhasználás. A keverési csoportok szerepe a hőmérséklet-szabályozás és a keverési funkció azokban a fűtési rendszerekben, ahol több áramlási hőmérséklet áll rendelkezésre. Ilyen alkalmazási terület lehet például a puffertartály. A puffertartály és a GBA200 kombinációjával a hőmérséklet rétegzhető (terhelési csoportként), vagy a puffertartályban lévő hőmérséklet rétegződése használható ahhoz, hogy a megfelelő hőmérsékletet közöljük a fűtőkörrel. A GBA200 ily módon segít maximalizálni az energiahatékonyságot.

A GBA200 sorozat szivattyúval, négyjáratú (bivalens) keverőszeleppel és motorral felszerelt. A hőmérséklet-szabályozás és a keverési funkció külső vezérlőből kapott külső jel alapján működik. A kevert hőmérséklet ez esetben a vezérlő paraméterbeállításainak eredménye. Ha például a külső vezérlő időjárás-kompenzált vezérlőegység, a kevert hőmérséklet kiszámítása a vezérlő fűtési görbéjének beállításai alapján történik. A csoportokat a rendszerben vezérlőkkel kell használni, és a vezérlő típusától és funkciójától függ, hogy milyen szintű kényelmet képes biztosítani.

A termékek két darab, színkóddal ellátott termométerrel felszerelt elzárószeleppel, egy, a fűtési körből visszatérő ágra szerelt visszacsapó szeleppel és minőségi szigetelőhéjjal vannak felszerelve. Mindegyik keringtető egység bivalens keverőszeleppel és ARA600 sorozatú motorral van felszerelve.

A keringtető egységek tervezésekor az ESBE a teljesítményre, a kialakításra, a felhasználóbarát használatra és a környezetre összpontosított. Ez a gyártástól az anyagokon át a csomagolásig mindenre érvényes.

### VÁLTOZATOK

#### GBA200 sorozat

Az ESBE GBA200 sorozat szivattyúval és bivalens keverőszeleppel felszerelt keringtető egység. A termék csak DN25 méretben, Wilo szivattyúval kapható. A szivattyú állandó sebességre, valamint változó és állandó nyomásra állítható. A motor 3 pontos 230 V AC, ARA661 sorozatú, ESBE QuickFIT interfésszel a motor és a szelep között. Ez a funkció lehetővé teszi a motor szerszám nélküli fel- és leszerelését a szelepre/ szelepről. Az egység kompakt kialakítása alaposan átgondolt, és az összetevőkre, például a szivattyúra helyezett hangsúly nagy teljesítményű szivattyút eredményezett.

### SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS

A keringtető egység normál körülmények között nem igényel semmiféle specifikus karbantartást.

### KIEMELT ELŐNYÖK

- Rendkívül hatékony keringtetőszivattyúk, EEI < 0,20
- Kiváló minőségű szigetelés a hidraulikai részekben
- Bivalens keverőszelep
- Quick-FIT interfész a motor és a szelep között
- Kompakt kialakítás
- Tesztelt és használatra kész
- Hosszan tartó, nagy teljesítményű használatra tervezve
- Modern külső

### KAPCSOLÓDÓ TARTOZÉKOK

Lásd a külön adatlapot további részletes információkért.

#### ESBE Osztó

Osztó 1, 2 vagy 3 keringtető egységhez. Beépített hidraulikus váltó funkcióval.

Cikk sz.

66001100 \_\_\_\_\_ GMA411 - 1 egységhez

66001600 \_\_\_\_\_ GMA521 - 2 egységhez

66001700 \_\_\_\_\_ GMA531 - 3 egységhez

Osztó 2, 3, 4 vagy 5 keringtető egységhez. Beépített hidraulikus váltó funkció nélkül.

Cikk sz.

66001200 \_\_\_\_\_ GMA421 - 2 egységhez

66001300 \_\_\_\_\_ GMA431 - 3 egységhez

66001400 \_\_\_\_\_ GMA441 - 4 egységhez

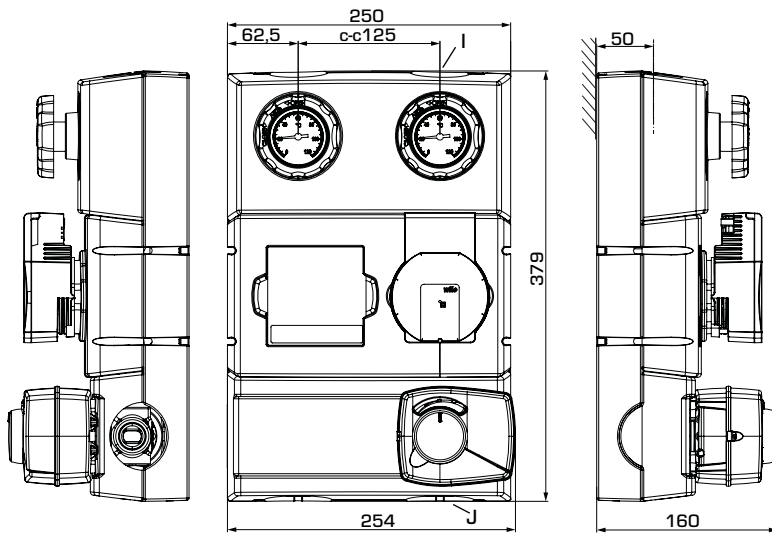
66001500 \_\_\_\_\_ GMA451 - 5 egységhez

ESBE RENDSZEREGYSÉGEK

# KERINGTETŐ EGYSÉG

## BIVALENS FUNKCIÓ, GBA200 SOROZAT

### TERMÉKVÁLASZTÉK



GBA211

### GBA200 SOROZAT


Cikk. sz.	Megnevezés	DN	Szivattyú	Csatlakozások		Tömeg [kg]	Helyettesíti	Megjegyzés
				I	J			
61061100	GBA211	25	Wilo PARA 25-130/6	G 1"	G 1½"	5,8	61060100	

# KERINGTETŐ EGYSÉG

## BIVALENS FUNKCIÓ,

### GBA200 SOROZAT

#### MŰSZAKI ADATOK

 További részletes információért látogasson el az [esbe.eu](http://esbe.eu) webhelyre.

##### A keringtető egység általános adatai

Nyomásosztály: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Közeghőmérséklet: \_\_\_\_\_ max. +100 °C  
 \_\_\_\_\_ min. +5 °C  
 Környezeti hőmérséklet: \_\_\_\_\_ max. +55 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Üzemi nyomás: \_\_\_\_\_ 1,0 MPa (10 bar)  
 Csatlakozások, \_\_\_\_\_ Belső menet (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Külső menet (G), ISO 228/1  
 Szigetelés: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,036 W/mK  
 Közeg: \_\_\_\_\_ Fűtővíz (a VDI2035 szerint)  
 \_\_\_\_\_ Víz/glikol keverék, max. 50%.

A víz/glikol keverékek befolyásolják a szivattyú teljesítményét. A víz/glikol keverékkel használt alkalmazásokban figyelembe kell venni a szivattyú teljesítményét.

##### A vízzel érintkező anyag

Összetevők: \_\_\_\_\_ Sárgaréz, öntöttvas, acél  
 Szigetelőanyag: \_\_\_\_\_ PTFE, aramidszál, EPDM

EEl (energiahatékonysági mutató), keringtetőszivattyú: \_\_\_\_ <0,20

##### Megfelelőség és tanúsítványok

 LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS3 2015/863/EU  
 ErP 2009/125/EU

 SI 2016, 1101. sz.  
 SI 2016, 1091. sz.  
 SI 2012, 3032. sz.  
 SI 2010, 2617. sz.

PED 2014/68/EU, 4.3. cikk / SI 2016, 1105. sz. (UK)

 EnEV

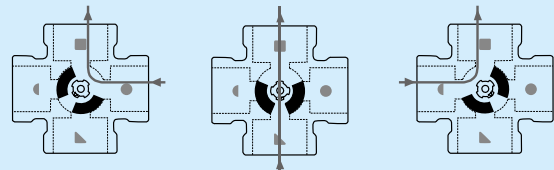
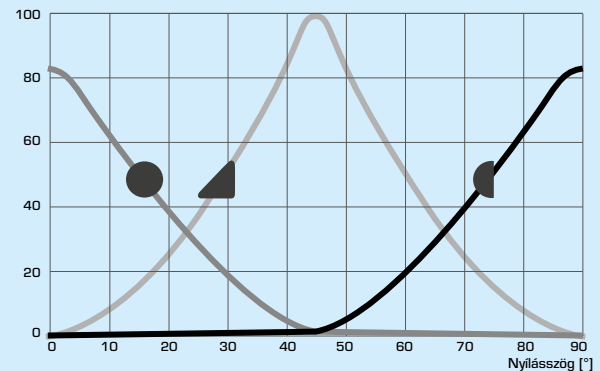
##### Beépített bivalens keverőszelep

Szelep típusa: \_\_\_\_\_ VRB142  
 Max. nyomásesés: \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Lezárási nyomás: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Átfolyás  $K_v^{max}/K_v^{min}$ , A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Áteresztési tényező %-ban\*: \_\_\_\_\_ < 0,5%

\*Nyomáskülönbség: 100 kPa (1 bar)

##### SZELEP JELLEMZŐI

Áramlási sebesség [%]



##### Beépített motor

Motor típusa: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Vezérlőjel: \_\_\_\_\_ 3 pontos  
 Áramellátás: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V (AC), 50 Hz  
 Áramfelvétel: \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Futásidő 90°-on: \_\_\_\_\_ 120s  
 Burkolat védettségi kódja: \_\_\_\_\_ IP41  
 Védelmi osztály: \_\_\_\_\_ II

##### VEZETÉKEK

Kérjük, tekintse meg a beszerelési útmutatót

##### Beépített keringtetőszivattyú

Szivattyú típusa, DN25: \_\_\_\_\_ Wilo PARA 25-130/6-43/SC  
 Tápellátás: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V (AC), 50/60 Hz  
 Áramfelvétel: \_\_\_\_\_ 3-43 W  
 Burkolat védettségi kódja: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Szigetelési osztály: \_\_\_\_\_ F  
 EEl (energiahatékonysági mutató): \_\_\_\_\_ <0,20

##### VEZETÉKEK

Kérjük, tekintse meg a beszerelési útmutatót

# KERINGTETŐ EGYSÉG

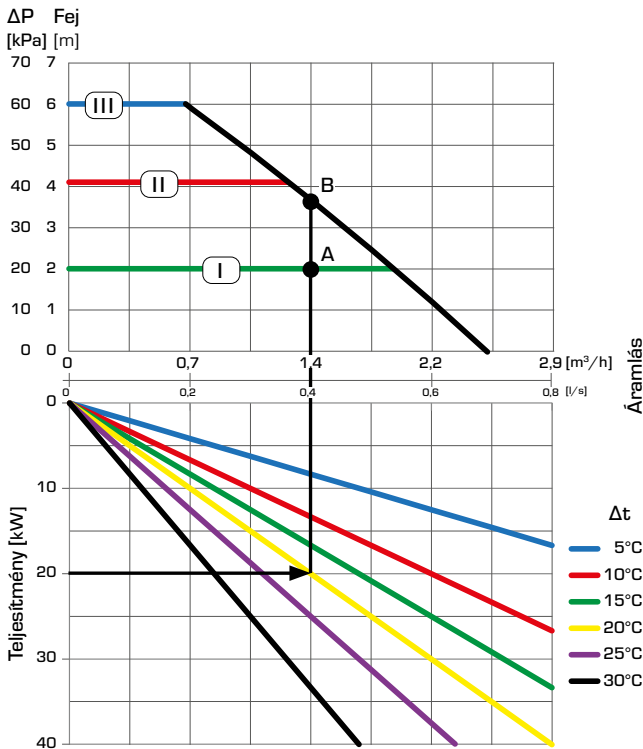
## BIVALENS FUNKCIÓ,

### GBA200 SOROZAT

#### MÉRETEZÉS, SZIVATTYÚKAPACITÁS-DIAGRAM

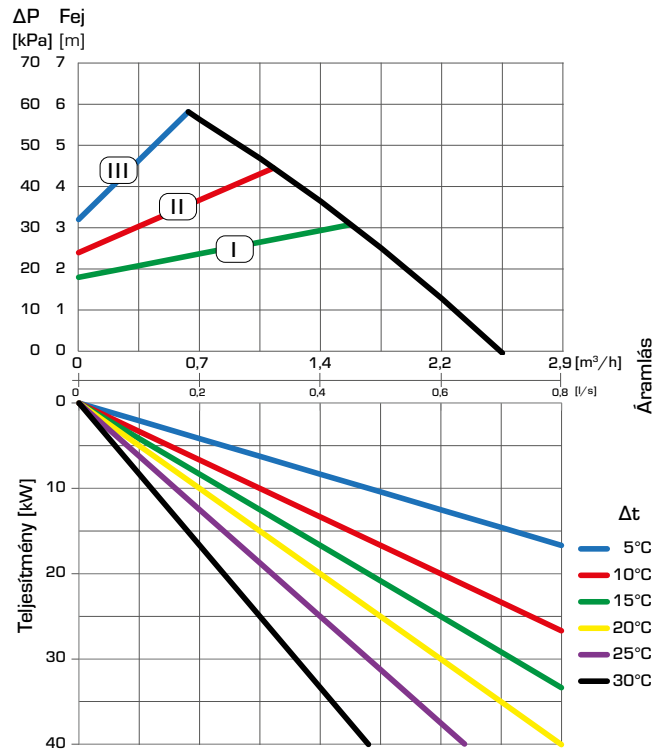
**Példa:** Induljon ki a fűtőkör fűtési igényéből (pl. 20 kW), majd haladjon vízszintesen jobbra a diagramon a  $\Delta t = 20^\circ\text{C}$  értékig (a fűtőkör előremenő és visszatérő körárama közötti hőmérsékleti eltérés). Ezután haladjon felfelé, és keresse meg a lehetséges üzemi pontokat.

#### GBA211 SOROZAT – Állandó nyomás, Wilo szivattyú

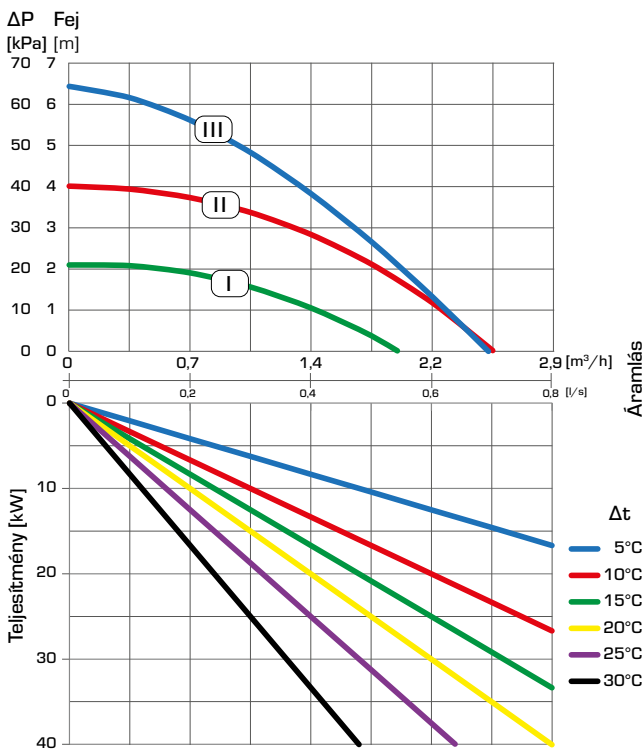


Az I. beállításhoz az A üzemi pont tartozik 20 kPa maradék emelőnyomással. A II. és III. beállításhoz a B üzemi pont tartozik 36 kPa maradék emelőnyomással.

#### GBA211 SOROZAT – Változó nyomás, Wilo szivattyú



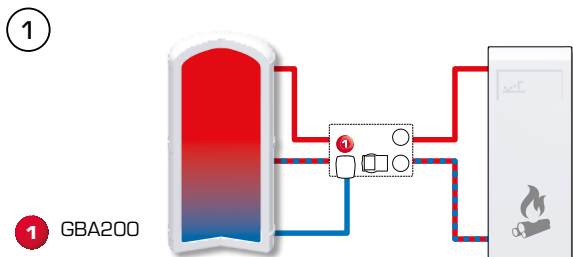
#### GBA211 SOROZAT – Állandó sebesség, Wilo szivattyú



# KERINGTETŐ EGYSÉG

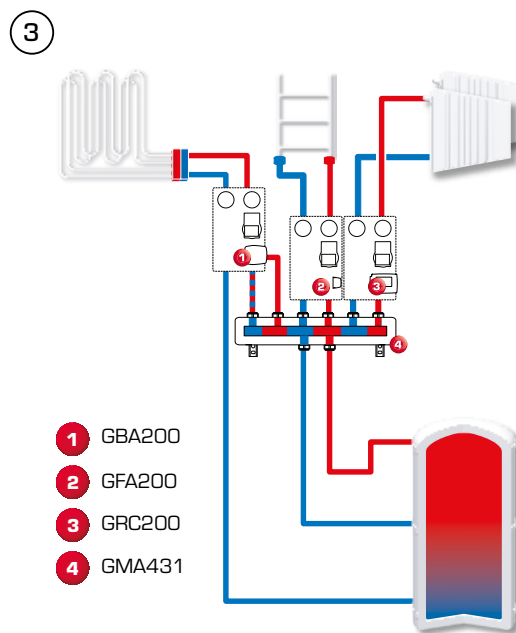
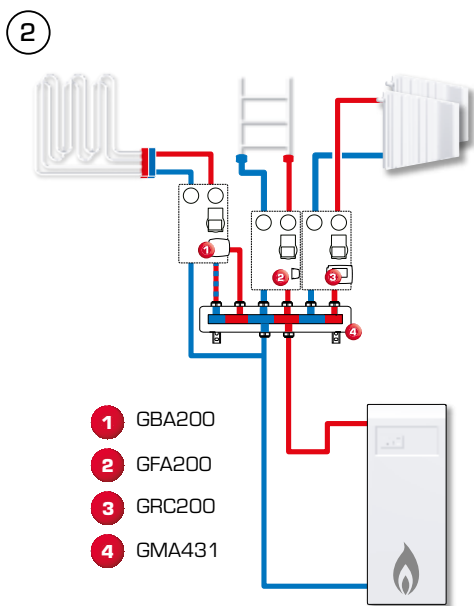
## BIVALENS FUNKCIÓ, GBA200 SOROZAT

### BESZERELÉSI PÉLDÁK



#### GBA200 sorozatú keringtető egység puffertartállyal és szilárd tüzelőanyagú kazánnal ellátva.

A GBA200 biztosítja a helyes visszatérő hőmérsékletet a kazánba, és megőrzi a megfelelő rétegződést a gyűjtőtartályban. A GBA200 használatának előnye, hogy a visszatérő hőmérséklet gyorsan a harmatpont fölé nő, ami védi a kazánt a kondenzációtól és a kátrányosodástól. Biztosítja a hőmérséklet megfelelő rétegződését a puffertartályban, és nem keveredik bele víz, ami csökkenti a tartályban a helyes hőmérséklet megőrzéséhez szükséges energiát.



#### GBA200 sorozatú keringtető egység kazánnal vagy puffertartállyal hőelosztó egységként.

A GBA200 mindkét esetben maximalizálja és optimalizálja az energiafelhasználást. A GBA200 a többi fűtőkörből visszatérő vizet használja az alacsony hőmérsékletű fűtőkör ellátásához, a padlófűtésre vonatkozó példában láttak szerint. Ennek a megoldásnak az előnye a rendszerben lévő energia maximális kihasználása és a visszatérő víz hőmérsékletének csökkenése a kondenzációs hatás maximalizálása érdekében kondenzációs kazán használata esetén. Puffertartállyal felszerelt rendszerekben megőrzi az összegyűjtött víz rétegződését.

A bemutatott alkalmazások csak példák a termék felhasználására!

Mielőtt a terméket bármilyen alkalmazásban használná, ellenőrizze a regionális és nemzeti előírásokat.