

# OBĚHOVÁ JEDNOTKA BIVALENTNÍ SMĚŠOVACÍ FUNKCE, ŘADA GBA100



GBA111

## POPIS VÝROBKU

Řada ESBE GBA100 je oběhová směšovací jednotka, která je určena pro oběhové vytápěcí systémy vyžadující regulaci teploty topné vody a efektivní využívání energie. Jednotka je vybavena dvěma uzavíracími ventily s teploměry, zpětným ventilem, prvotřídním izolačním pláštěm a vysoce účinným oběhovým čerpadlem. Řada GBA100 se dodává s bivalentním rotačním směšovacím ventilem a pohonem. Oběhová směšovací jednotka zaručuje efektivní využívání energie zajišťované bivalentním rotačním směšovacím ventilem a rovněž je schopna fungovat s většinou regulátorů na trhu.

## SERVIS A ÚDRŽBA

Za normálních podmínek nevyžaduje oběhová jednotka žádnou konkrétní údržbu.

## SORTIMENT VÝROBKŮ

## KLÍČOVÉ VÝHODY

- Efektivní využívání energie díky bivalentnímu ventilu
- Připraveno k použití s většinou regulátorů na trhu
- Prvotřídní izolační plášť
- Jedna velikost pro všechny aplikace – automatické přizpůsobení

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Další, podrobnější informace najdete v samostatném datovém listu.

### Rozdělovací člen ESBE

Rozdělovací člen pro 1, 2, nebo 3 oběhové jednotky. S funkcí integrovaného hydraulického oddělovače.

Č. vyr.

66001100 \_\_\_\_\_ GMA411 - pro 1 jednotku

66001600 \_\_\_\_\_ GMA521 - pro 2 jednotky

66001700 \_\_\_\_\_ GMA531 - pro 3 jednotky

Rozdělovací člen pro 2, 3, 4 nebo 5 oběhové jednotky. Bez funkce integrovaného hydraulického oddělovače.

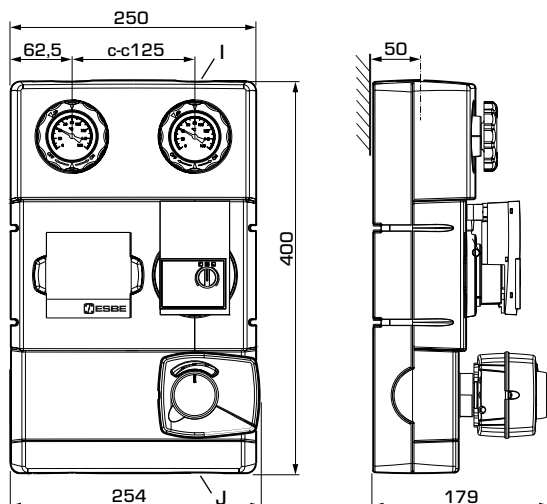
Č. vyr.

66001200 \_\_\_\_\_ GMA421 - pro 2 jednotky

66001300 \_\_\_\_\_ GMA431 - pro 3 jednotky

66001400 \_\_\_\_\_ GMA441 - pro 4 jednotky

66001500 \_\_\_\_\_ GMA451 - pro 5 jednotky



GBA111

## ŘADA GBA100

Č. vyr.	Označení	DN	Čerpadlo	Připojení		Hmotnost [kg]	Poznámka
				I	J		
61060100	GBA111	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	5,7	

# OBĚHOVÁ JEDNOTKA

## BIVALENTNÍ SMĚŠOVACÍ FUNKCE,

### ŘADA GBA100

#### TECHNICKÉ ÚDAJE



Navštivte stránky [esbe.eu](http://esbe.eu), kde najdete další, podrobnější informace.

#### Všeobecné informace o oběhové jednotce:

Tlaková třída: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Teplota média: \_\_\_\_\_ max. +110 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Okolní teplota: \_\_\_\_\_ max. +50 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Pracovní tlak: \_\_\_\_\_ 0,6 MPa (6 bar)  
 Připojení: \_\_\_\_\_ Vnitřní závit (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Vnější závit (G), ISO 228/1  
 Izolace: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,036 W/mK  
 Média: \_\_\_\_\_ Topná voda (podle VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Směs vody/glykolu, max. 50%  
 (s příměsmi nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)  
 \_\_\_\_\_ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

#### Materiál, ve styku s vodou:

Složky: \_\_\_\_\_ Mosaz, šedá litina, ocel  
 Materiál těsnění: \_\_\_\_\_ PTFE, aramidové vlákno, EPDM

#### EI (Index energetické účinnosti),

Wilo oběhové čerpadlo: \_\_\_\_\_ <0,21

#### Shody a certifikáty:

CE LVD 2014/35/EU ErP 2015  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS3 2015/863/EU EnEV2014  
 PED 2014/68/EU, článek 4.3

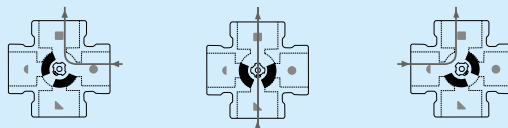
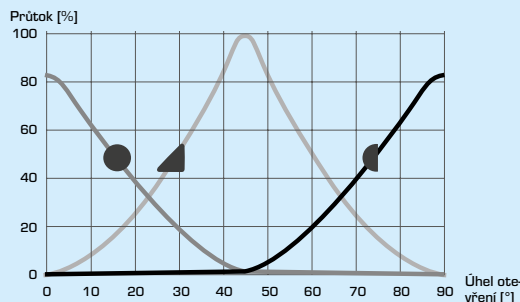


#### Integrovaný dvojitý směšovací ventil:

Max. rozdíl tlakové ztráty: \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Uzavírací tlak: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Regulační rozsah  $Kv^{max}/Kv^{min}$ , A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Netěsnost v %\*: \_\_\_\_\_ < 0,5 %

\* při rozdílovém tlaku 100 kPa (1 bar)

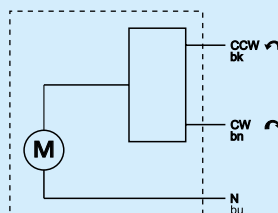
#### CHARAKTERISTIKY VENTILŮ



#### Integrovaný pohon:

Typ servopohonů: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Řídicí signál: \_\_\_\_\_ Trojbodový  
 Napájení: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V stř., 50 Hz  
 Příkon: \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Doba běhu 90°: \_\_\_\_\_ 120 s  
 Třída krytí: \_\_\_\_\_ IP41  
 Třída ochrany: \_\_\_\_\_ II

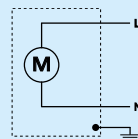
#### ZAPOJENÍ POHONU \*



#### Integrované oběhové čerpadlo:

Napájení: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V stř., 50/60 Hz  
 Příkon - Wilo 25/6: \_\_\_\_\_ 3-45 W  
 Třída krytí: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Třída izolace: \_\_\_\_\_ F  
 EEI (Index energetické účinnosti) - Wilo 25/6: \_\_\_\_\_ <0,20

#### ZAPOJENÍ ČERPADLA \*



\* Před pohon a oběhové čerpadlo se musí zapojit pevně nainstalovaný vícepólový jistič.

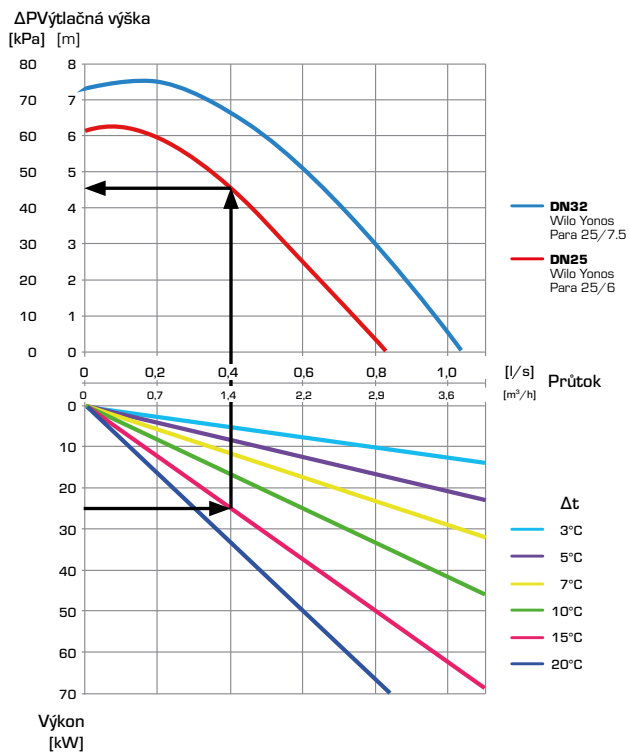
# OBĚHOVÁ JEDNOTKA

## BIVALENTNÍ SMĚŠOVACÍ FUNKCE, ŘADA GBA100

### DIMENZOVÁNÍ, GRAF VÝKONU ČERPADLA

**Příklad:** Začněte spotřebou tepla vytápěcího okruhu (např. 25 kW) a pokračujte vodorovně do pravé části grafu na hodnotu  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (rozdíl mezi teplotami topné a vratné vody vytápěcího okruhu). Potom se posuňte nahoru, najdete pracovní bod a odečtete dispoziční tlak čerpadla vlevo -  $\Delta p = 45\text{ kPa}$ .

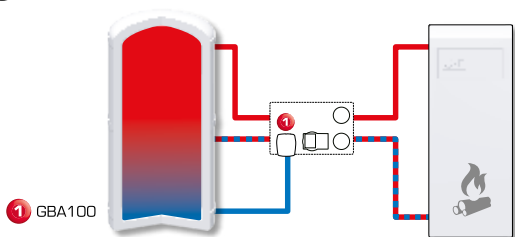
### ŘADA GBA100 – dispoziční tlak, čerpadlo Wilo



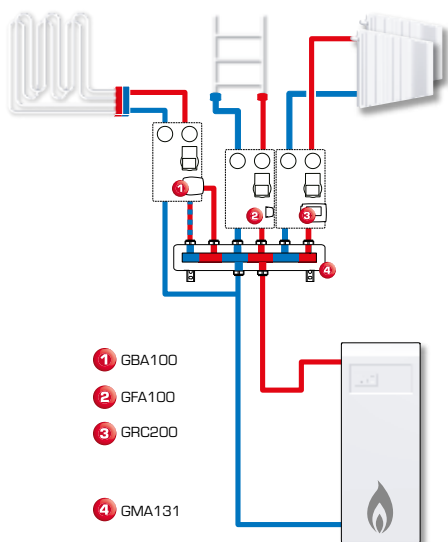
# OBĚHOVÁ JEDNOTKA BIVALENTNÍ SMĚŠOVACÍ FUNKCE, ŘADA GBA100

## PŘÍKLADY INSTALACE

1



2



3

