

KERINGTETŐ EGYSÉG KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT



GDA311

GDA394

GDA211

GDA212

GDF111

TERMÉKLEÍRÁS

A közvetlen csoportok közvetlen energiaelosztásra szolgálnak a fűtési rendszerekben, ami azt jelenti, hogy a fűtővíz ugyanolyan hőmérsékletű, amikor a fűtőkörbe kerül, mint ahogy elhagyja a hőforrást. A csoportokat olyan rendszerekben használják, ahol a hőforrás szabályozza a fűtővíz hőmérsékletét, pl. időjárás-követő vezérlőegység révén – ebben az esetben nincs szükség további keverésre/fűtővíz-szabályozásra. A csoportok akkor is használhatók, ha a fűtővizet puffertartályokba kell szállítani, vagy akár fűtővízelosztásra is nagyobb rendszerekben (ún. központi elosztószivattyú-csoportok). A közvetlen csoport másik alkalmazási területe a HMV tartály hőcserélőjének fűtési is.

Az egységek két darab, szinkóddal ellátott termométerrel felszerelt elzárószeleppel, egy közvetlenül a szivattyú alá szerelt elzárószeleppel, egy, a fűtési körből visszatérő ág alá szerelt visszacsapó szeleppel és szigetelőhéjjal vannak felszerelve.

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

KIEMELT ELŐNYÖK

- Kiváló minőségű szigetelés a vízzel működő részeken
- Kompakt kialakítás
- Előre tesztelt és használatra kész
- 180 mm-es szivattyúkkal használható – a GDF100-ra érvényes
- Állítható szigetelőhéj – a GDF100-ra érvényes
- Szimmetrikus kialakítás, hogy a szivattyú bal és jobb oldalon is elhelyezhető legyen
- Hosszan tartó, nagy teljesítményű használatra tervezve
- Modern külső

VERZIÓK

Az ESBE közvetlen ellátást biztosító keringtető egységei három változatban kaphatók: szivattyúval felszerelt és szivattyú nélküli standard változatban és kompakt változatban olyan helyekre, ahol korlátozott a tér. A kompakt változat szigetelőhéjjal és anélkül is szállítható.

GDA200 SOROZAT

Az ESBE GDA200 sorozat szivattyúval felszerelt, közvetlen ellátást biztosító keringtető egység. A sorozat két méretben, DN25 és DN32 méretben és Wilo vagy Grundfos szivattyúval kapható. A szivattyú állandó sebességre, és változó nyomásra vagy állandó nyomásra állítható. A Grundfos szivattyúk AutoADAPT funkcióval rendelkeznek, amely az aktuális rendszerkövetelményeknek megfelelően állítja be a rendelkezésre álló szivattyúnyomást és áramlást.

Az egység kompakt kialakítása alaposan átgondolt, a választott összetevőkre, például a szivattyúra helyezett hangsúly nagy teljesítményű keringtető egységet eredményezett.

GDA300 SOROZAT

Az ESBE GDA300 sorozat kompakt, de nagy teljesítményű, közvetlen ellátást biztosító keringtető egység, amelyet olyan alkalmazási területekre terveztek, ahol a hely számít, de nincs lehetőség kompromisszumokat kötni. A GDA300 DN20-as keringtető egység, amelynek teljesítménye megfelel a DN25-ös csoportnak. Ez a szivattyúgörbék kiigazításával és a csoportban bekövetkező nyomásesés figyelembevételével lehetséges. A teljesítményre helyezve a hangsúlyt sikerült elérnünk a legkisebb keringtető egységet, kis és nagy igényeknek is megfelelő egyedi szivattyúgörbékekkel.

A GDA310 változó vagy állandó nyomásra állítható Wilo PARA STG 15/8-al és iPWM1/15/8-vel felszerelt.

A GDA390 állandó sebességre, változó nyomásra vagy állandó nyomásra állítható Wilo PARA 15/6-tal felszerelt. A GDA390 az egyetlen olyan változat, amely nincs felszerelve szigetelőhéjjal.

GDF100 SOROZAT

Az ESBE GDF100 sorozat DN25 méretben kapható, közvetlen ellátást biztosító keringtető egység, amelyet arra terveztek, hogy a piacon kapható csaknem valamennyi 180 mm-es szivattyúval használható legyen. A csoport olyan szigetelőhéjjal van felszerelve, amely a szivattyú kialakításának megfelelően állítható akkor is, ha a szivattyú saját szigeteléssel rendelkezik. Az ESBE rengeteg erőfeszítést tett, hogy ennek folyamatát egyszerűvé és átláthatóvá tegye, és az eredményként kapott termék olyan legyen, mintha gyárilag szerelték volna össze.

SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS

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

KAPCSOLÓDÓ KIEGÉSZÍTŐK

ESBE Osztó

Osztó a GDF100 és GDA200 sorozathoz. Lásd a külön adatlapot további részletes információkért.

Osztó 1, 2 vagy 3 keringtető egységhez integrált hidraulikus váltóval.
Cikk. sz.

66001100 _____ GMA411 - 1 egységhez

66001600 _____ GMA521 - 2 egységhez

66001700 _____ GMA531 - 3 egységhez

Osztó 2, 3, 4 vagy 5 keringtető egységhez integrált 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

KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

Osztó GDA300 sorozathoz integrált hidraulikus váltó funkció nélkül.
Lásd a külön adatlapot további részletes információkért.

Cikk. sz.

66000500 _____ GMA321 - 2 egységhez

66000600 _____ GMA331 - 3 egységhez

ESBE osztó doboz

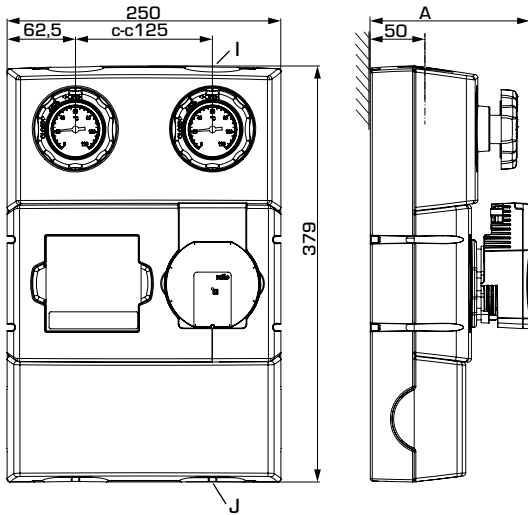
A GDA300/GFA300/GRA300 sorozathoz tartozó osztó doboz hidraulikus elválasztó opcióval rendelkezik, és egy csavarral egyszerűen beállítható. Lásd a külön adatlapot további részletes információkért.

Cikk. sz.

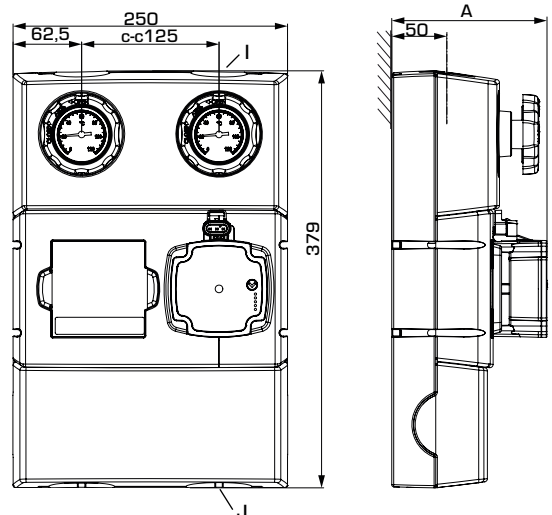
66000700 _____ GMB631 2 vagy 3 egységhez

KERINGTETŐ EGYSÉG

KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT



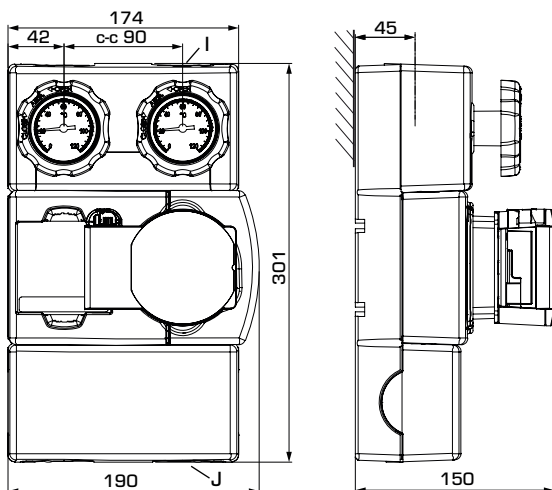
GDA211



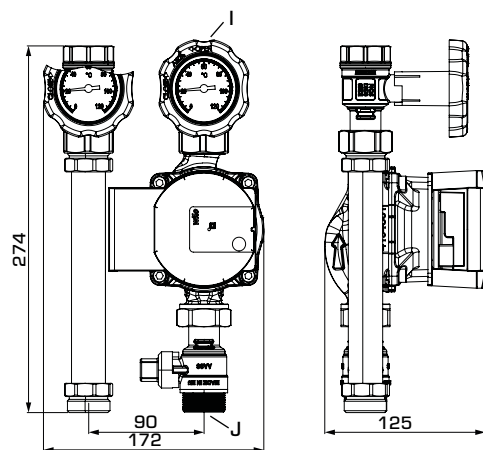
GDA212

GDA200 SOROZAT

Cikk. sz.	Megnevezés	DN	Szivattyú	Csatlakozások		A	Tömeg [kg]	Megjegyzés
				I	J			
61001100	GDA211	25	Wilo PARA 25/6	G 1"	G 1½"	146	5,0	61000100-at helyettesíti
61001200		32	Wilo PARA 25/8	G 1¼"	G 1½"	157	5,3	61000200-at helyettesíti
61001300	GDA212	25	Grundfos UPM3 AUTO 25-50	G 1"	G 1½"	141	5,1	61000300-at helyettesíti
61001400		32	Grundfos UPM3 AUTO 25-70	G 1¼"	G 1½"	141	5,2	61000400-at helyettesíti



GDA311



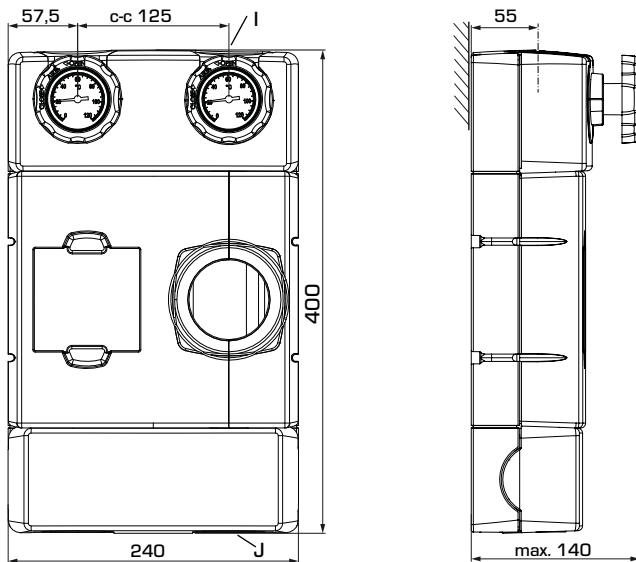
GDA394

GDA300 SOROZAT

Cikk. sz.	Megnevezés	DN	Szivattyú	Csatlakozások		Tömeg [kg]	Megjegyzés
				I	J		
61003200	GDA311	20	Wilo PARA STG 15/8	G ¾"	G 1"	3,9	61003100-at helyettesíti
61005200	GDA394		Wilo PARA 15/6			3,2	szigetelőhéj nélkül

KERINGTETŐ EGYSÉG

KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

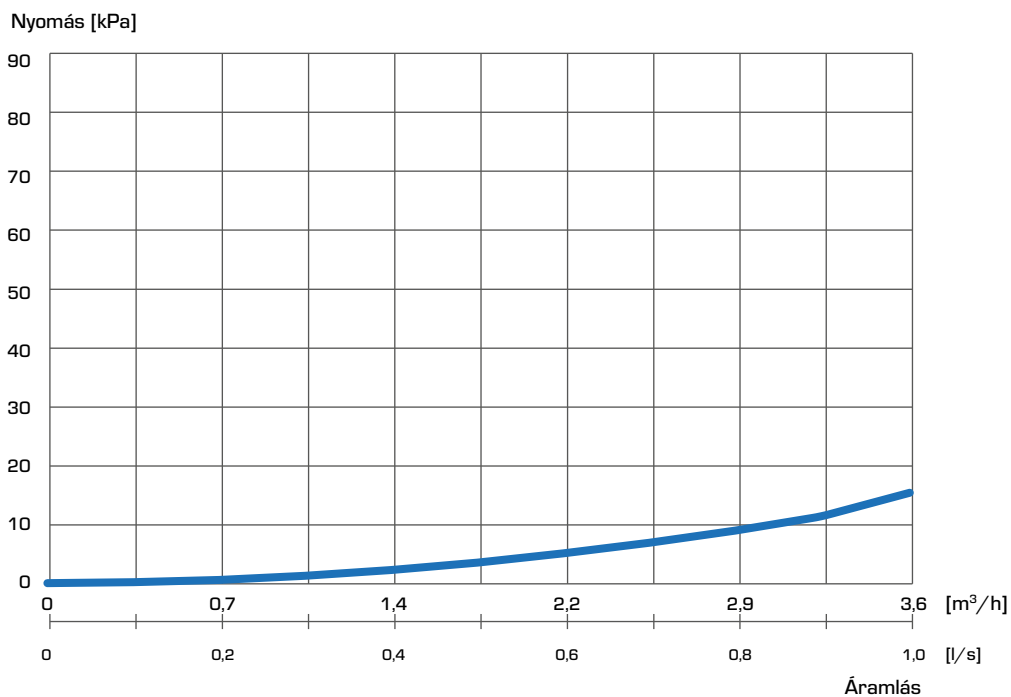


GDF111

GDF100 SOROZAT

Cikk sz.	Megnevezés	DN	Csatlakozások		Tömeg [kg]	Megjegyzés
			I	J		
61200100	GDF111	25	G 1"	G 1½"	3,0	

MÉRETEK, KERINGTETŐ EGYSÉG JELLEMZŐI - NYOMÁSESÉS, GDF111



KERINGTETŐ EGYSÉG

KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

MŰSZAKI ADATOK



További részletes információért látogasson el az esbe.eu webhelyre.

A keringtető egység általános adatai

Nyomásosztály: _____ PN 10

Üzemi nyomás: _____ 1,0 MPa (10 bar)

Csatlakozások, _____ Belső menet (G), ISO 228/1

_____ Külső menet (G), ISO 228/1

Szigetelés: _____ EPP λ 0,036 W/mK



EnEV2014

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.

GDA211 sorozat

Közeghőmérséklet: _____ max. +100 °C

_____ min. +5 °C

Környezeti hőmérséklet: _____ max. +58 °C

_____ min. 0 °C

Szivattyú típusa, DN25: _____ Wilo PARA 25-130/6-43/SC

DN32: _____ Wilo PARA 25-130/8-75/SC

Tápellátás: _____ 230 ± 10% V (AC), 50/60 Hz

Áramfelvétel - Wilo PARA 25/6: _____ 3-43 W

- Wilo PARA 25/8 _____ 10-75 W

Burkolat védelem kódja: _____ IP X4D

Szigetelési osztály: _____ F

EEI (energiatakarékosági mutató) - Wilo PARA 25/6: _____ <0,20

- Wilo PARA 25/8: _____ <0,21

A vízzel érintkező anyag

Összetevők: _____ Sárgaréz, öntöttvas, acél

Szigetelőanyag: _____ PTFE, aramidszál, EPDM

Megfelelőség és tanúsítványokLVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EUSI 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]

GDA212 sorozat

Közeghőmérséklet: _____ max. +110 °C

_____ min. +5 °C

Környezeti hőmérséklet: _____ max. +70 °C

_____ min. 0 °C

Szivattyú típusa, DN25: _____ Grundfos UPM3 AUTO 25-50 130

DN32: _____ Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

Tápellátás: _____ 230 ± 10% V (AC), 50/60 Hz

Áramfelvétel - Grundfos UPM3 AUTO 25-50: _____ 4-33 W

- Grundfos UPM3 AUTO 25-70 _____ 2-52 W

Burkolat védelem kódja: _____ IP 44

Szigetelési osztály: _____ N/A

EEI (energiatakarékosági mutató): _____ <0,20

A vízzel érintkező anyag

Összetevők: _____ Sárgaréz, öntöttvas, acél

Szigetelőanyag: _____ PTFE, aramidszál, EPDM

Megfelelőség és tanúsítványokLVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EUSI 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]

GDA300 sorozat

Közeghőmérséklet: _____ max. +100 °C

_____ min. +5 °C

Környezeti hőmérséklet: _____ max. +58 °C

_____ min. 0 °C

Szivattyú típusa, GDA311: Wilo PARA STG 15-130/8-60/O

GDA394: _____ Wilo PARA 15-130/6-43 SCU

Tápellátás: _____ 230 ± 10% V (AC), 50/60 Hz

Áramfelvétel: _____ 2-60 W

Burkolat védelem kódja: _____ IP X4D

Szigetelési osztály: _____ F

EEI (energiatakarékosági mutató): _____ <0,20

A vízzel érintkező anyag

Összetevők: _____ Sárgaréz, öntöttvas, acél

Szigetelőanyag: _____ PTFE, aramidszál, EPDM

Megfelelőség és tanúsítványokLVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EUSI 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]

GDF100 sorozat

Közeghőmérséklet: _____ max. +100 °C*

_____ min. +5 °C*

Környezeti hőmérséklet: _____ max. +60 °C*

_____ min. 0 °C*

*a választott szivattyúnak megfelelő adatot vegye figyelembe

Szivattyú típusa: _____ N/A

A vízzel érintkező anyag

Összetevők: _____ Sárgaréz, acél

Szigetelőanyag: _____ PTFE, aramidszál, EPDM

Megfelelőség és tanúsítványok

PED 2014/68/EU, 4.3. cikk / SI 2016, 1105. sz. [UK]

VEZETÉKEK

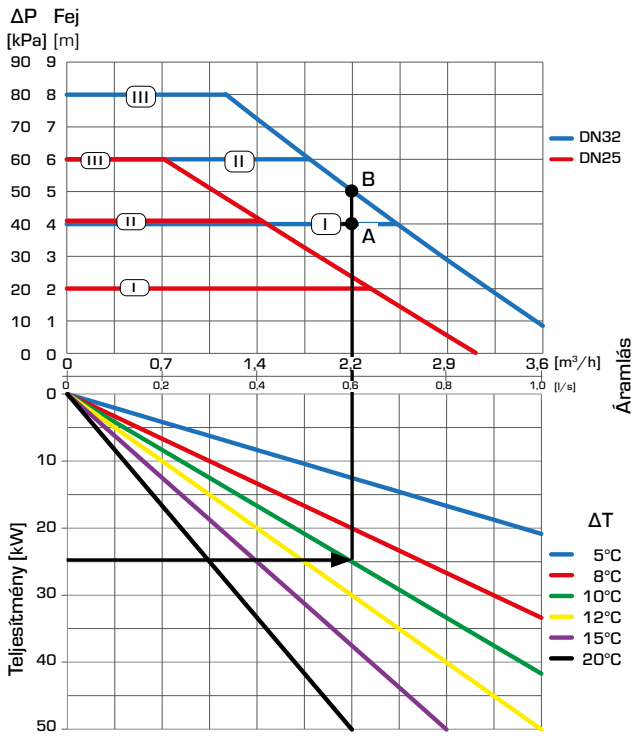
Kérjük, tekintse meg a telepítési útmutatót

KERINGTETŐ EGYSÉG KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

MÉRETEZÉS, SZIVATTYÚKAPACITÁS-DIAGRAM

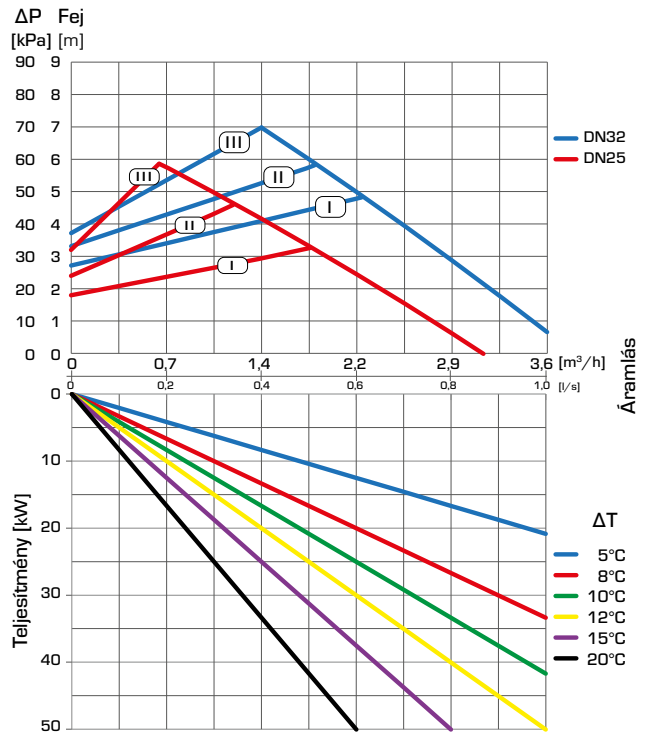
Példa: Induljon ki a fűtőkör fűtési igényéből (pl. 25 kW), majd haladjon vízszintesen jobbra a diagramon a $\Delta t = 10^\circ\text{C}$ értékig (a fűtőkör előremenő és visszatérő kör közötti hőmérsékleti eltérés). Ezután haladjon felfelé, és keresse meg a lehetséges üzemi pontokat.

GDA211 SOROZAT – Állandó nyomás, Wilo szivattyú

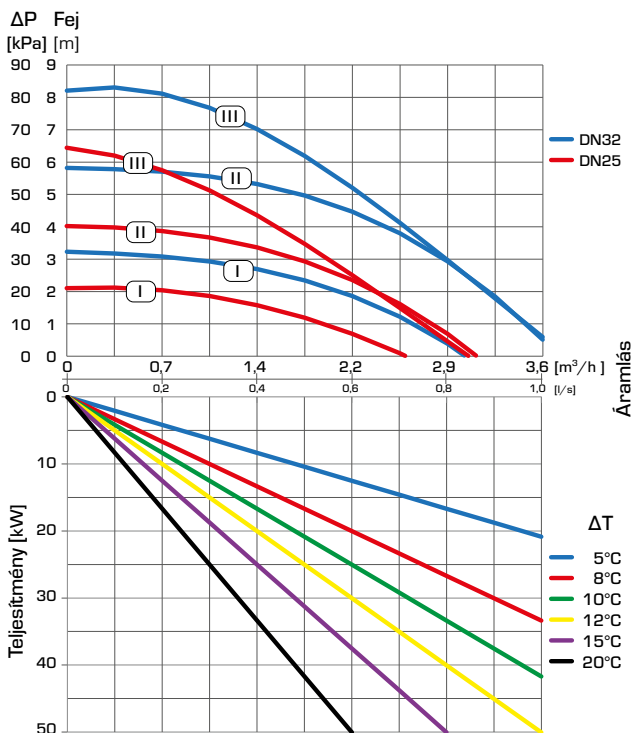


Az I. beállításhoz az A üzemi pont tartozik 40 kPa maradék emelőnyomással DN32-höz. A II. és III. beállításhoz a B üzemi pont tartozik 50 kPa maradék emelőnyomással DN32-höz.

GDA211 SOROZAT – Változó nyomás, Wilo szivattyú



GDA211 SOROZAT – Állandó sebesség, Wilo szivattyú



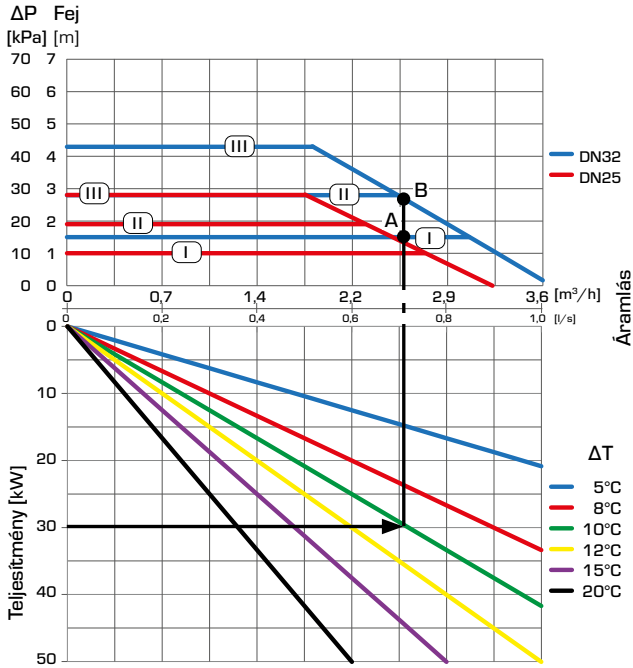
KERINGTETŐ EGYSÉG KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

MÉRETEZÉS, SZIVATTYÚKAPACITÁS-DIAGRAM

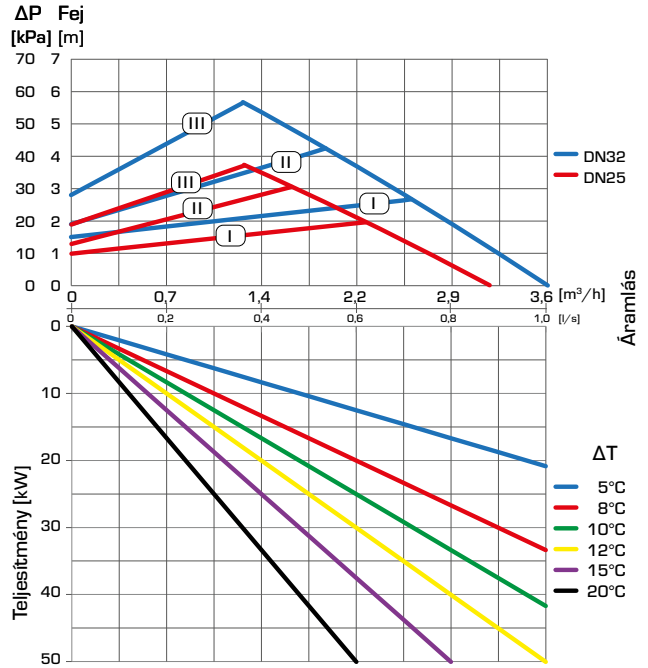
Példa: Induljon ki a fűtőkör fűtési igényéből (pl. 30 kW), majd haladjon vízszintesen jobbra a diagramon a $\Delta t = 10^\circ\text{C}$ értékig (a fűtőkör előremenő és visszatérő kör közötti hőmérsékleti eltérés). Ezután haladjon felfelé, és keresse meg a lehetséges üzemi pontokat.

Az I. beállításhoz az A üzemi pont tartozik 16 kPa maradék emelőnyomással DN32-höz. A II. és III. beállításhoz a B üzemi pont tartozik 28 kPa maradék emelőnyomással DN32-höz.

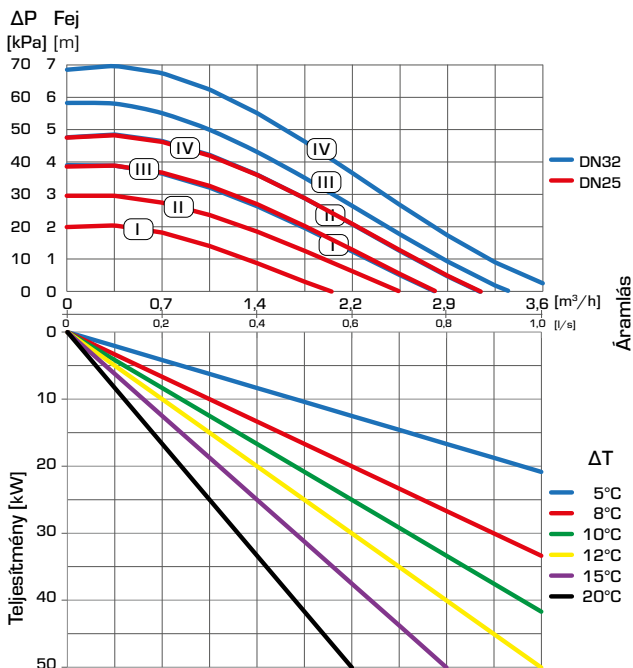
GDA212 SOROZAT – Állandó nyomás, Grundfos szivattyú



GDA212 SOROZAT – Változó nyomás, Grundfos szivattyú



GDA212 SOROZAT – Állandó sebesség, Grundfos szivattyú



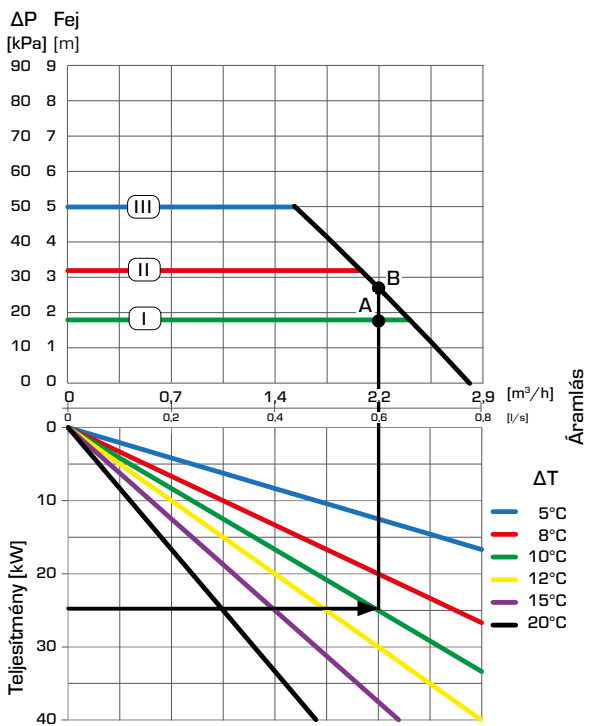
KERINGTETŐ EGYSÉG KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

MÉRETEZÉS, SZIVATTYÚKAPACITÁS-DIAGRAM

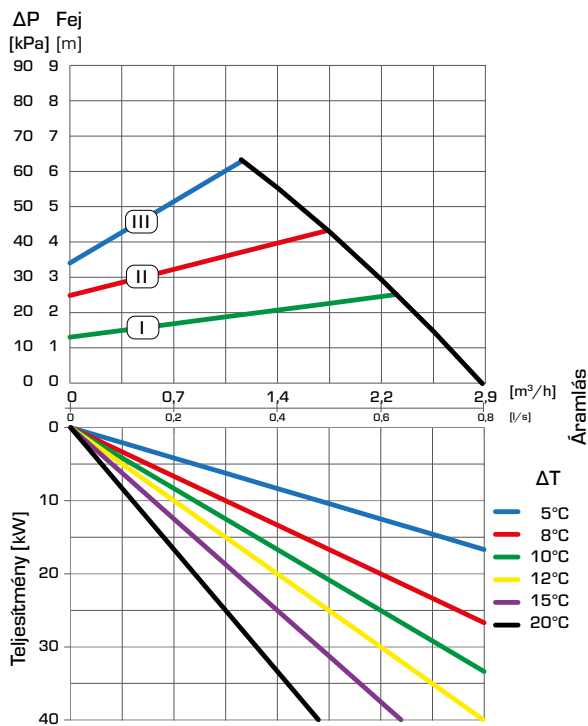
Példa: Induljon ki a fűtőkör fűtési igényéből (pl. 25 kW), majd haladjon vízszintesen jobbra a diagramon a kiválasztott ΔT értékig, amely a fűtőkör előremenő és visszatérő kör közötti hőmérsékleti eltérés (pl. 10 °C). Ezután haladjon felfelé, és keresse meg a lehetséges üzemi pontokat.

Az I. beállításhoz az A üzemi pont tartozik 18 kPa maradék emelőnyomással. A II. és III. beállításhoz a B üzemi pont tartozik 27 kPa maradék emelőnyomással.

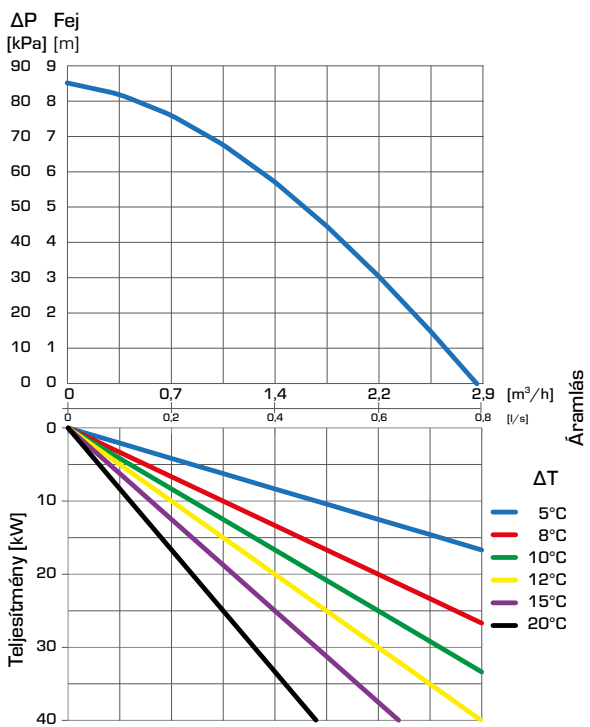
GDA311 SOROZAT — Állandó nyomás, Wilo szivattyú



GDA311 SOROZAT — Változó nyomás, Wilo szivattyú



GDA311 SOROZAT — Ext iPWM 1/ iPWM 2, Wilo szivattyú



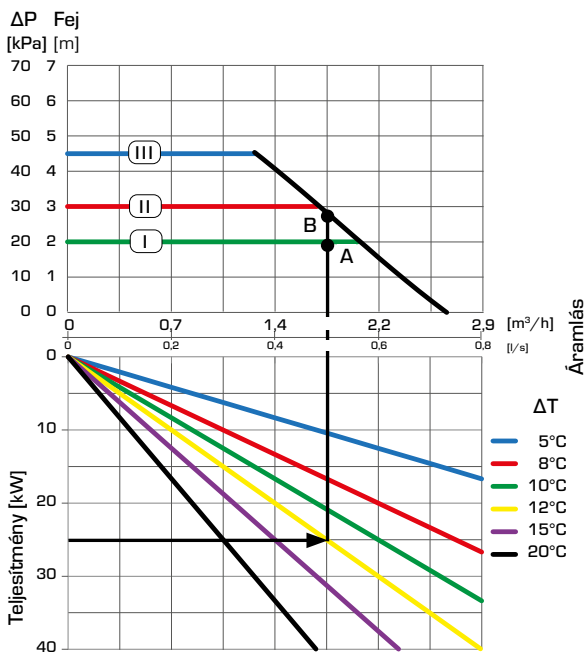
KERINGTETŐ EGYSÉG KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

MÉRETEZÉS, SZIVATTYÚKAPACITÁS-DIAGRAM

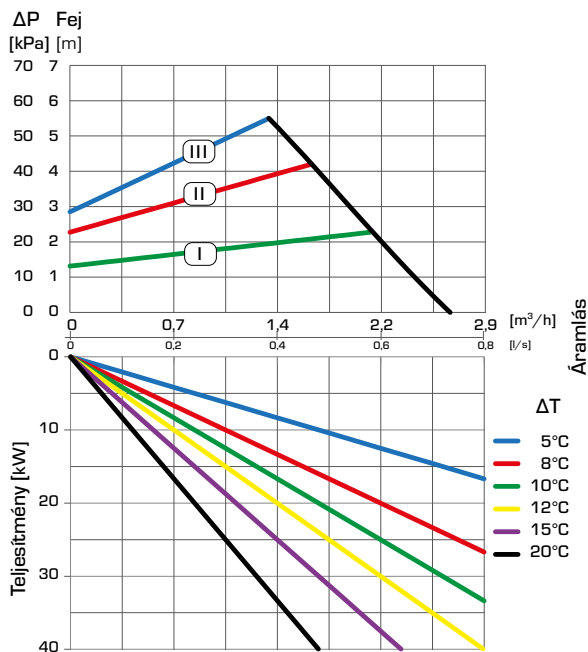
Példa: Induljon ki a fűtőkör fűtési igényéből (pl. 25 kW), majd haladjon vízszintesen jobbra a diagramon a kiválasztott ΔT értékig, amely a fűtőkör előremenő és visszatérő kör közötti hőmérsékleti eltérés (pl. 12 °C). Ezután haladjon felfelé, és keresse meg a lehetséges üzemi pontokat.

Az I. beállításhoz az A üzemi pont tartozik 18 kPa maradék emelőnyomással. A II. és III. beállításhoz a B üzemi pont tartozik 27 kPa maradék emelőnyomással.

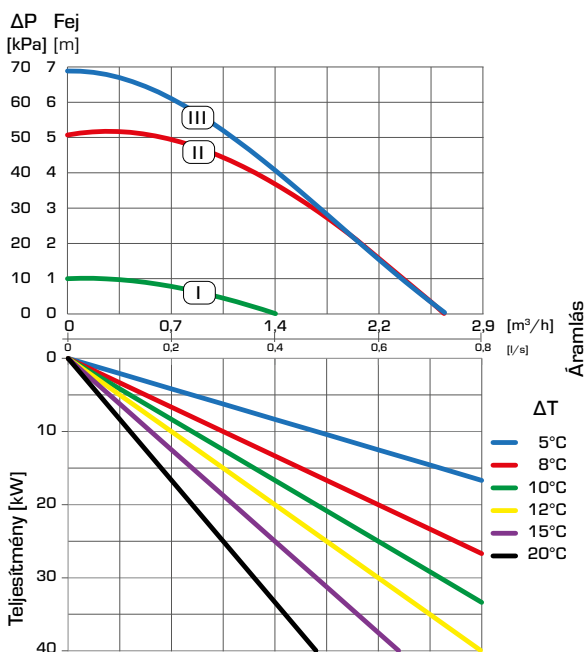
GDA394 SOROZAT — Állandó nyomás, Wilo szivattyú



GDA394 SOROZAT — Változó nyomás, Wilo szivattyú



GDA394 SOROZAT — Állandó sebesség, Wilo szivattyú

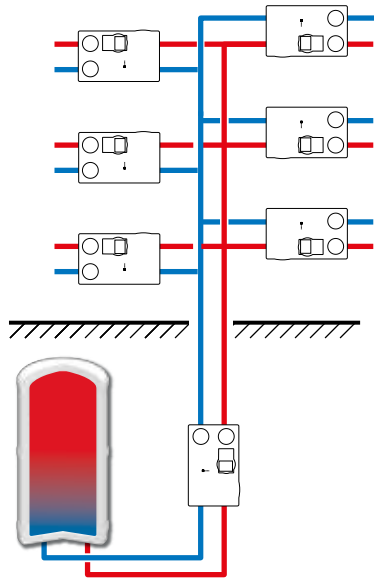


KERINGTETŐ EGYSÉG

KÖZVETLEN ELLÁTÁS, GDxX00 SOROZAT

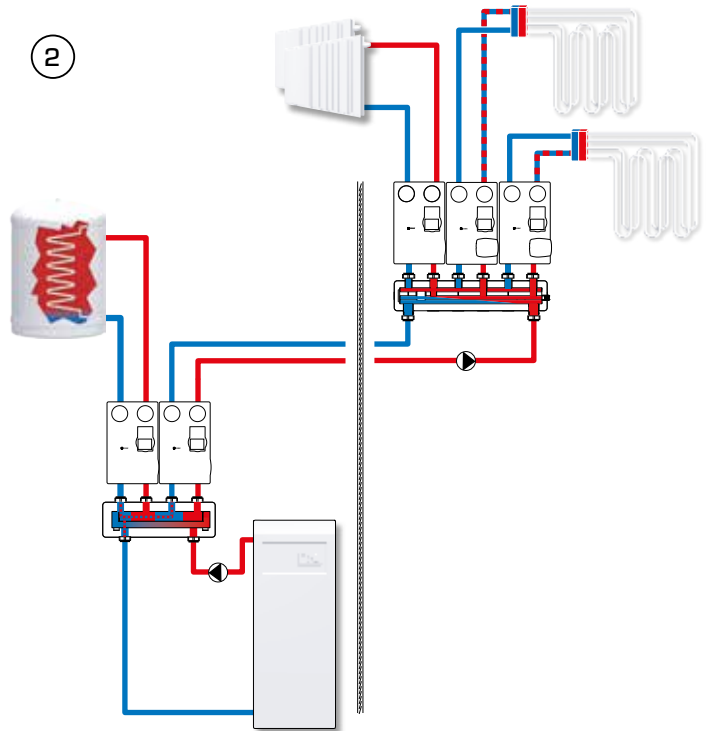
BESZERELÉSI PÉLDÁK

1



Az alkalmazás puffertartályból (ún. központi szivattyú) történő központi hőelosztást mutat a teljes épületen belül különböző zónákba, például az egyes szintekre. A közvetlen csoport (GDx) fő feladata a fűtővíz szolgáltatása változatlan áramlási hőmérséklet mellett a többi, keverő funkcióval rendelkező keringtető egységnek. Ebben a példában a GDx nagyobb fűtőberendezés részét képezi, ahol további központi tápszivattyú szükséges a rendszerben bekövetkező nyomásesések kiküszöbölésére.

2



Az alkalmazás központi hőelosztást mutat kazánnal és ivóvíz-előkészítéssel, például egy kazánhelyiséget. A rendszer zónákra van osztva, például különböző épületekre vagy szintekre. A közvetlen csoport (GDx) fő feladata a fűtővíz szolgáltatása a fűtőkörnek változatlan áramlási hőmérséklet mellett, például az ivóvíztartálynak, a radiátoroknak vagy a többi, keverő funkcióval rendelkező keringtető egységnek.

*A bemutatott alkalmazások csak példák a termék felhasználására!
Mielőtt a terméket bármilyen alkalmazásban használná, ellenőrizze a regionális és nemzeti előírásokat.*