

Projekční podklady - LOGOaktiv



Změny vyhrazeny.

Popis stanice LOGOaktiv

LOGOaktiv 40/20 kW

Max. tlak: PN 6
Max. teplota: 90 °C
Rozměry Š×V×H (mm): 575×750×170
Instalační r. V×Š×H (mm): 600×800×200

Tlaková ztráta LOGOaktiv:

Stanice osazena ultrazvukovým měřičem tepla MC402
0,6 m³/h

Stanice osazena vodoměrem 1,5 m³/h

Tlaková ztráta UT při přípravě teplé vody: kv = 1,41
Tlaková ztráta při vytápění: kv = 1,44
Tlaková ztráta studená voda: kv = 0,70

Příklad návrhu

Vytápění: Q = 20,00 kW
dT = 20 K
dP = 15,0 kPa

Průtok (m³/h)

	Vytápění	Příprava TV	Ohřívání vody
Průtok	0,861	0,9	0,72
Tlaková ztráta	0,358	0,407	1,058
Zbytkový tlak	0,092	0,193	x

LOGOaktiv 50/20 kW

Max. tlak: PN 6
Max. teplota: 90 °C
Rozměry Š×V×H (mm): 575×750×170
Instalační r. V×Š×H (mm): 600×800×200

Tlaková ztráta LOGOaktiv:

Stanice osazena ultrazvukovým měřičem tepla MC402
0,6 m³/h

Stanice osazena vodoměrem 1,5 m³/h

Tlaková ztráta UT při přípravě teplé vody: kv = 1,46
Tlaková ztráta při vytápění: kv = 1,44
Tlaková ztráta studená voda: kv = 1,05

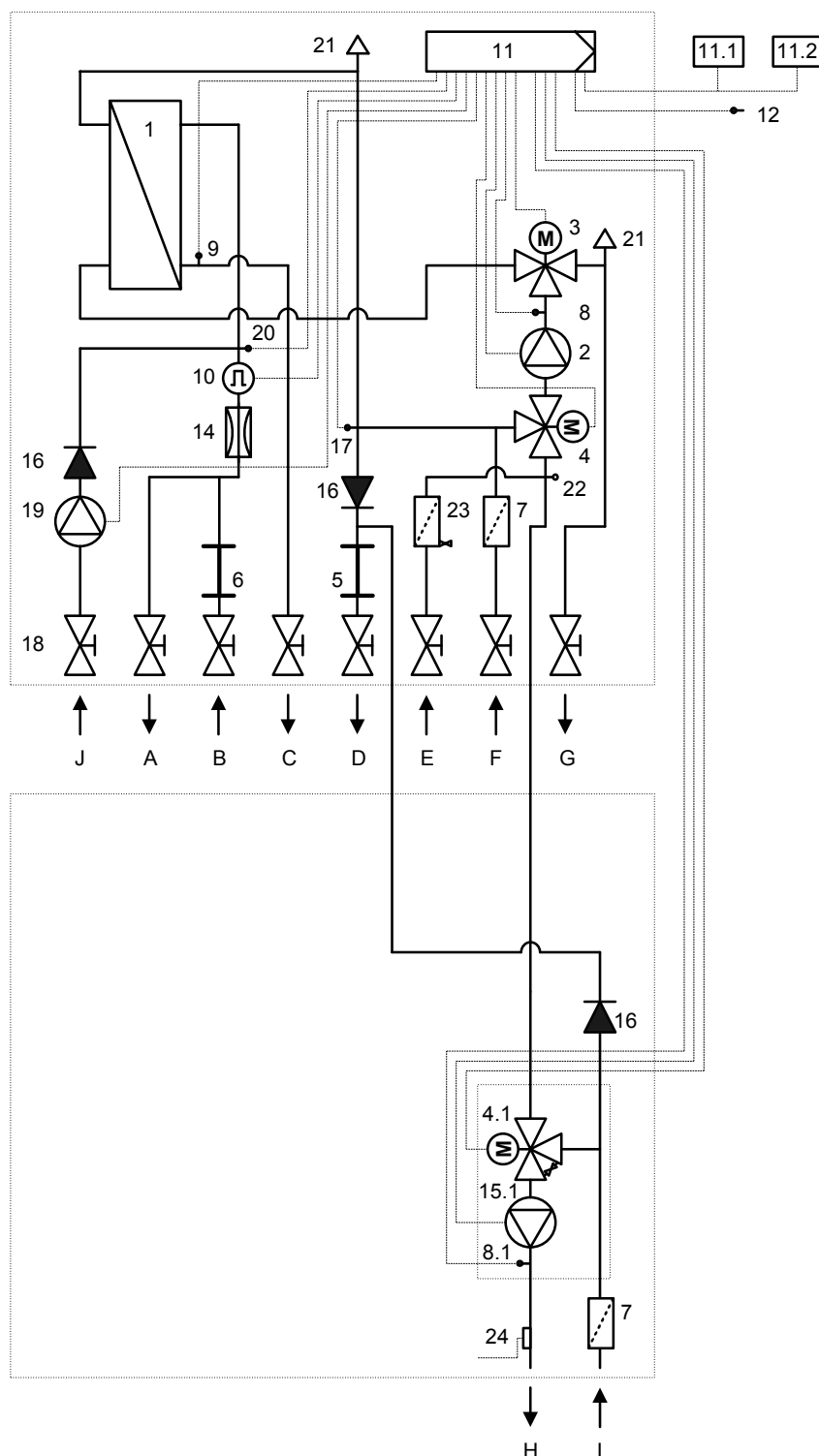
Příklad návrhu

Vytápění: Q = 20,00 kW
dT = 20 K
dP = 15,0 kPa

Průtok (m³/h)

	Vytápění	Příprava TV	Ohřívání vody
Průtok	0,861	0,9	1,14
Tlaková ztráta	0,358	0,380	1,19
Zbytkový tlak	0,092	0,220	x

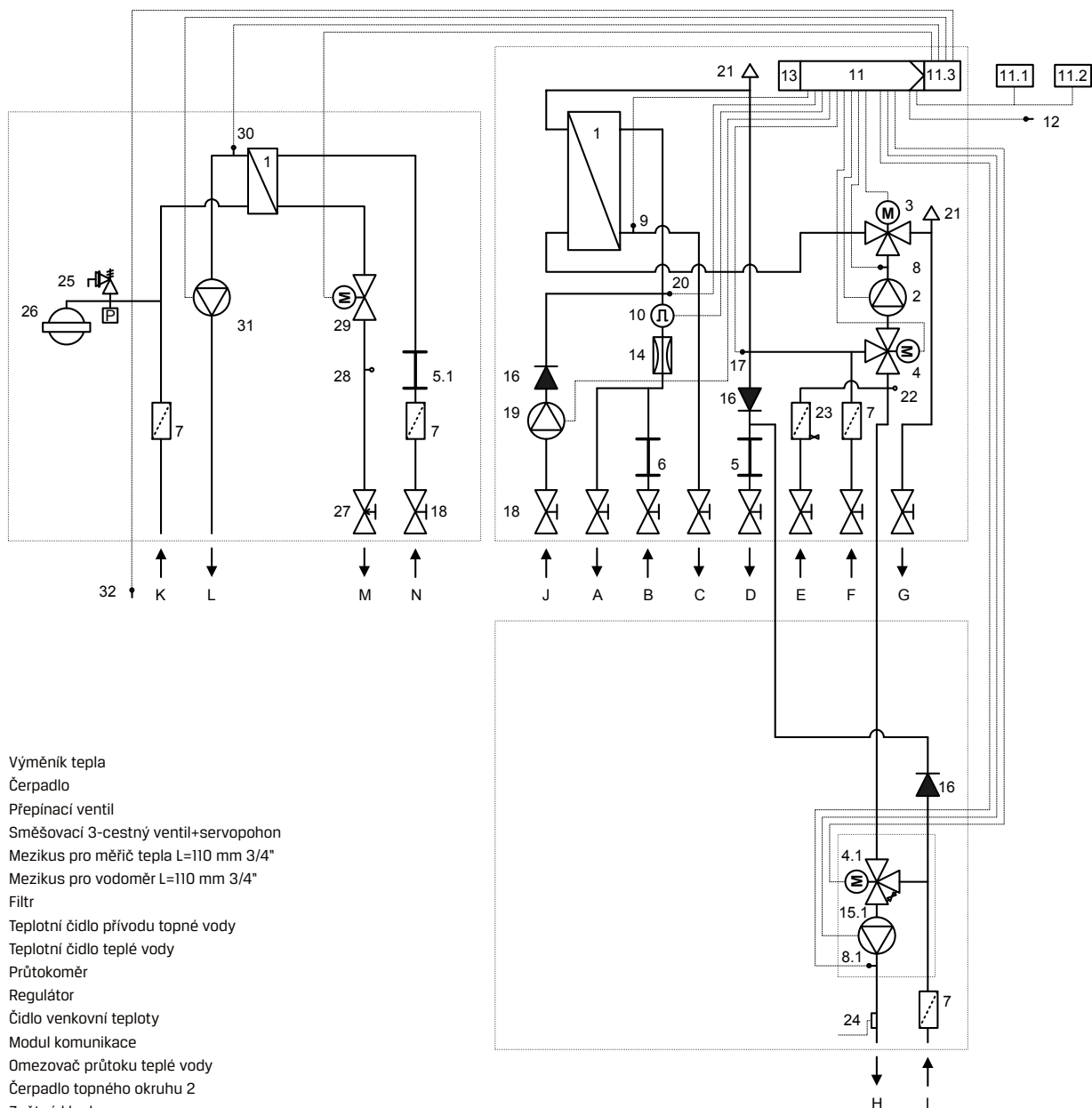
Hydraulické schema zapojení



- 1 Výměník tepla
- 2 Čerpadlo
- 3 Přepínací ventil
- 4 Směšovací 3-cestný ventil+servopohon
- 5 Mezikus pro měřič tepla L=110 mm 3/4"
- 6 Mezikus pro vodoměr L=110 mm 3/4"
- 7 Filtř
- 8 Teplotní čidlo přívodu topné vody
- 9 Teplotní čidlo teplé vody
- 10 Průtokoměr
- 11 Regulátor
- 12 Čidlo venkovní teploty
- 13 Modul komunikace
- 14 Omezovač průtoku teplé vody
- 15 Čerpadlo topného okruhu 2
- 16 Zpětná klapka
- 17 Teplotní čidlo zpátečky topného vody
- 18 kulový kohout 3/4"
- 19 Cirkulační čerpadlo teplé vody
- 20 Teplotní čidlo cirkulace a studené vody
- 21 Odvzdušňovací ventil
- 22 Jímka pro čidlo teploty měřiče tepla
- 23 Ventil s pohonem ochrana proti přehřátí
- 24 Příložné čidlo
- 25 Pojistná souprava s poj. vent. a manometrem
- 26 Expanzní nádoba
- 27 Regulační ventil
- 28 Jímka pro čidlo teploty měřiče chladu
- 29 Regulační ventil s pohonem
- 30 Teplotní čidlo přívodu chladicí vody
- 31 Čerpadlo chladicího okruhu
- 32 Čidlo kondenzace

- A Studená voda výstup do bytu
- B Studená voda vstup do stanice
- C Teplá voda výstup do bytu
- D Vytápění zpátečka - primár
- E Vytápění přívod - primár
- F Vytápění zpátečka - sekundár
- G Vytápění přívod - sekundár
- H Vytápění přívod - sekundár 2
- I Vytápění zpátečka - sekundár 2
- J Cirkulace teplé vody
- K Chlazení zpátečka - sekundár
- L Chlazení přívod - sekundár
- M Chlazení zpátečka - primár
- N Chlazení přívod - primár

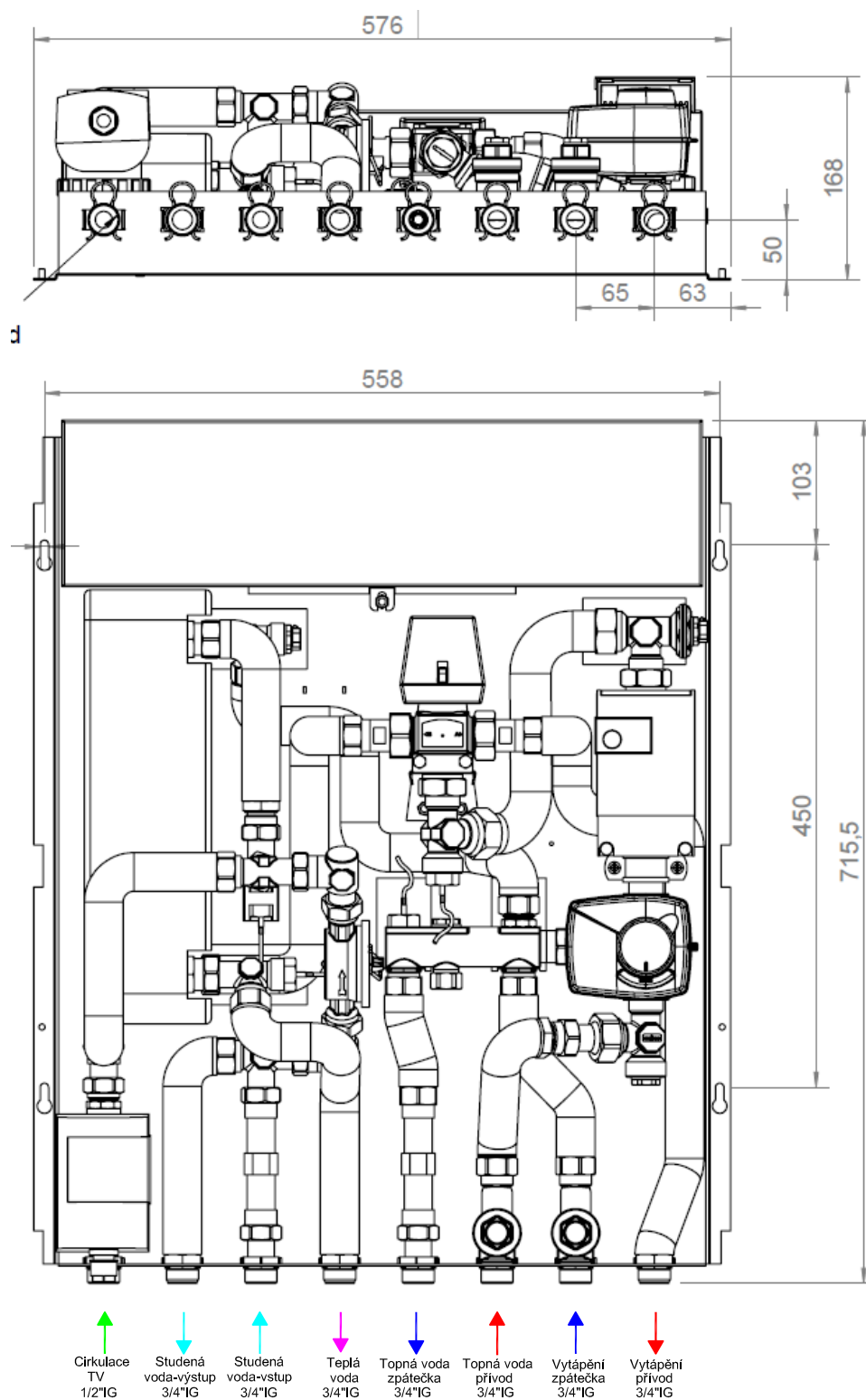
Hydraulické schéma zapojení



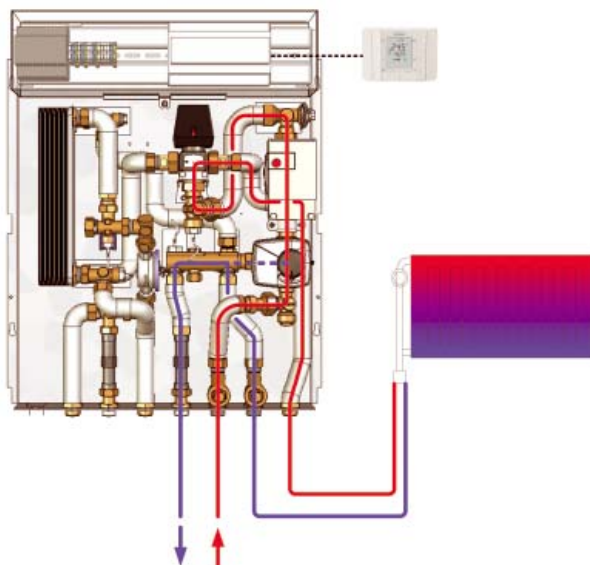
- 1 Výměník tepla
- 2 Čerpadlo
- 3 Přepínací ventil
- 4 Směšovací 3-cestný ventil+servopohon
- 5 Mezikus pro měřič tepla L=110 mm 3/4"
- 6 Mezikus pro vodoměr L=110 mm 3/4"
- 7 Filtř
- 8 Teplotní čidlo přívodu topné vody
- 9 Teplotní čidlo teplé vody
- 10 Průtokoměr
- 11 Regulátor
- 12 Čidlo venkovní teploty
- 13 Modul komunikace
- 14 Omezovač průtoku teplé vody
- 15 Čerpadlo topného okruhu 2
- 16 Zpětná klapka
- 17 Teplotní čidlo zpátečky topného vody
- 18 kulový kohout 3/4"
- 19 Cirkulační čerpadlo teplé vody
- 20 Teplotní čidlo cirkulace a studené vody
- 21 Odvzdušňovací ventil
- 22 Jímka pro čidlo teploty měřiče tepla
- 23 Ventil s pohonem ochrana proti přehřátí
- 24 Příložné čidlo
- 25 Pojistná souprava s poj. vent. a manometrem
- 26 Expanzní nádoba
- 27 Regulační ventil
- 28 Jímka pro čidlo teploty měřiče chladu
- 29 Regulační ventil s pohonem
- 30 Teplotní čidlo přívodu chladicí vody
- 31 Čerpadlo chladicího okruhu
- 32 Čidlo kondenzace

- A Studená voda výstup do bytu
- B Studená voda vstup do stanice
- C Teplá voda výstup do bytu
- D Vytápění zpátečka - primár
- E Vytápění přívod - primár
- F Vytápění zpátečka - sekundár
- G Vytápění přívod - sekundár
- H Vytápění přívod - sekundár 2
- I Vytápění zpátečka - sekundár 2
- J Cirkulace teplé vody
- K Chlazení zpátečka - sekundár
- L Chlazení přívod - sekundár
- M Chlazení zpátečka - primár
- N Chlazení přívod - primár

Výkresová dokumentace

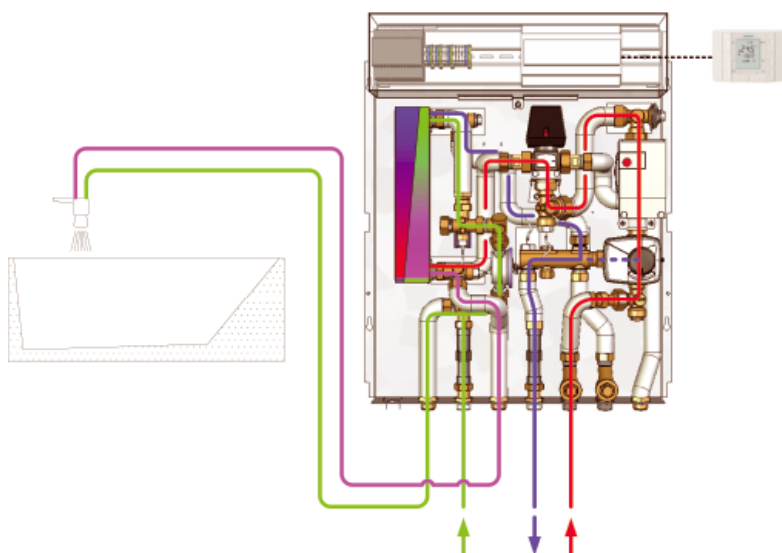


Princip funkce stanice



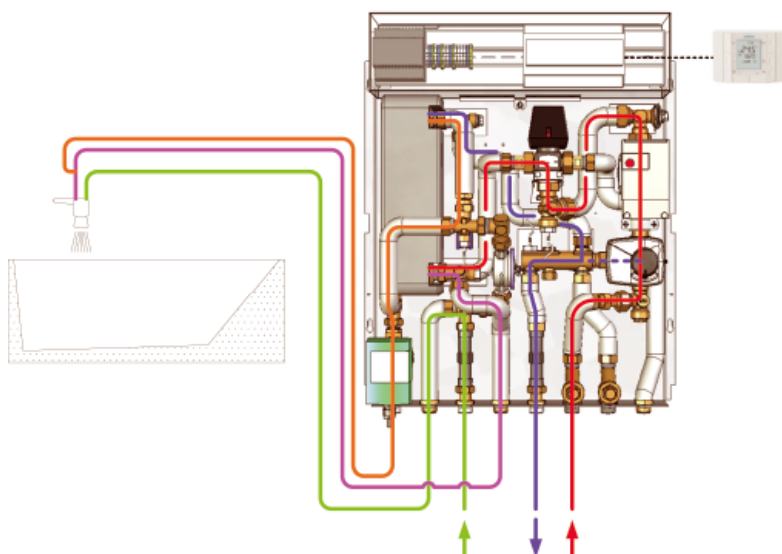
Znázorněné funkce vytápění:

- Zásobování teplem bytového okruhu je řešeno dle časového programu indiv. voleného.
- Regulace teploty vstupních parametrů do otopného systému dle aktuální požadavků vytápěného prostoru.
- Měření spotřebované energie měřičem tepla.
- Žádný průtok výměníkem tepla.



Znázorněné funkce přípravy teplé vody:

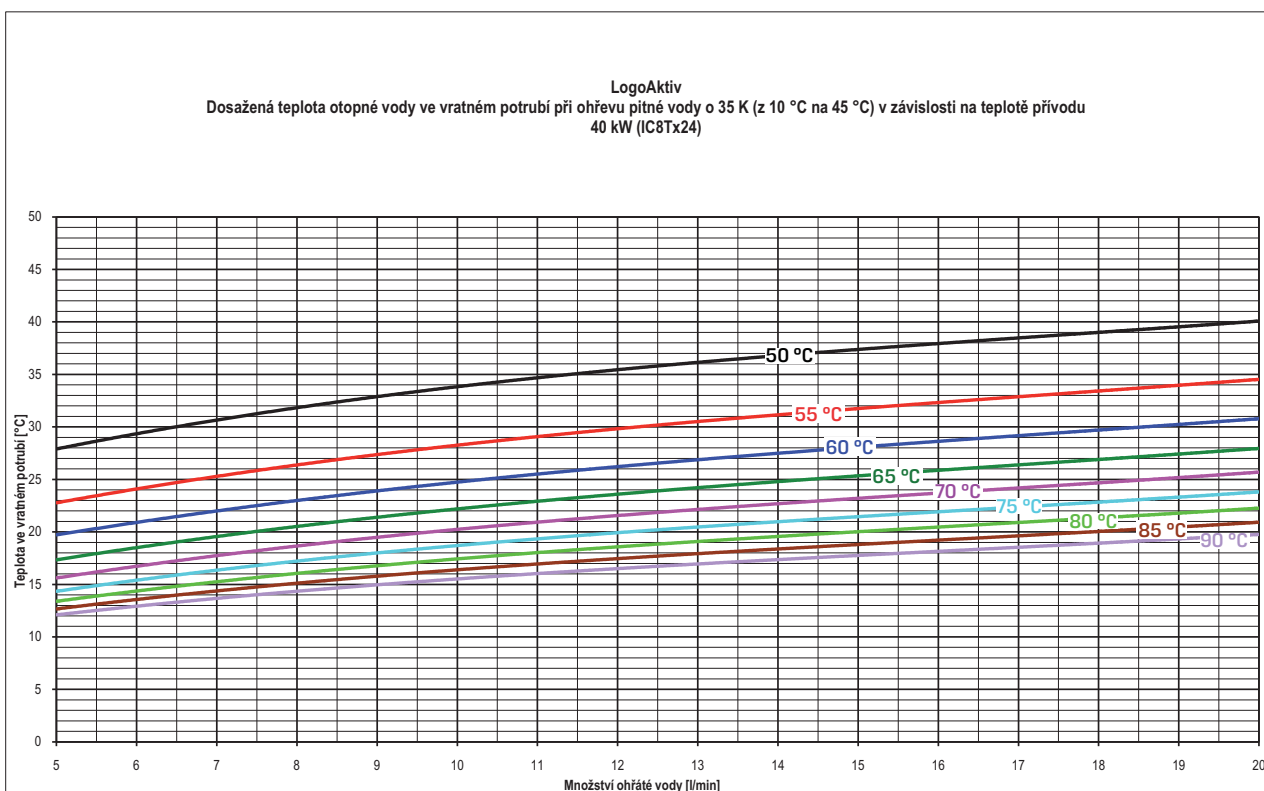
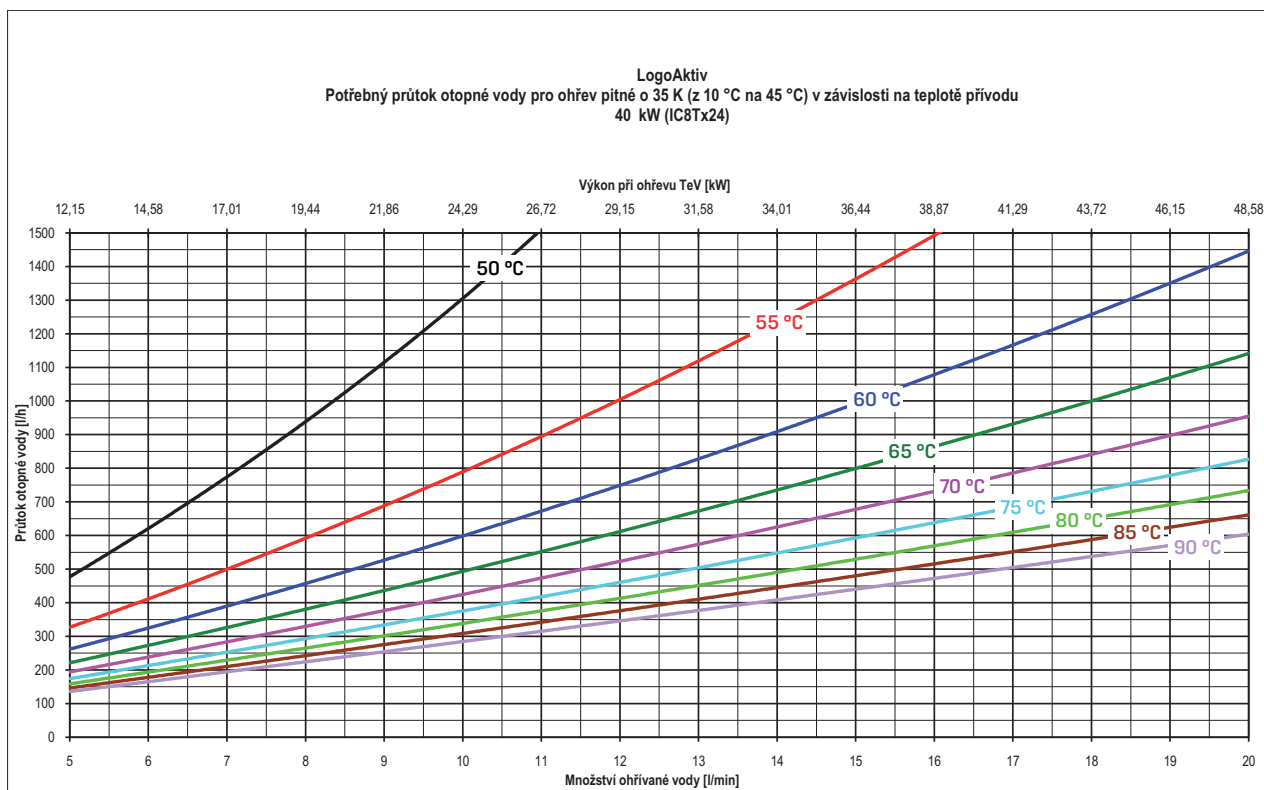
- Při odběru teplé vody, rychlé přepnutí z vytápění na přípravu teplé vody do 2 sec.
- Hygienicky bezpečný ohřev teplé vody průtokovým principem.
- Individuální elektronická regulace výstupní teploty teplé vody na prostorovém přístroji.
- Konstantní parametry teplé vody zajišťuje rychlá a přesná regulace. Na základě měřeného průtoku ohřívání vody, teploty vstupující, teploty vystupující a zároveň teplotní parametry otopné vody pro ohřev. Na základě těchto vstupních informací regulátor ovládá otáčky čerpadla a polohu směšovacího ventilu.
- Spotřebovaná energie na ohřev teplé vody je měřena měřičem tepla.
- Vychlazení výměníku po ukončení odběru teplé vody.



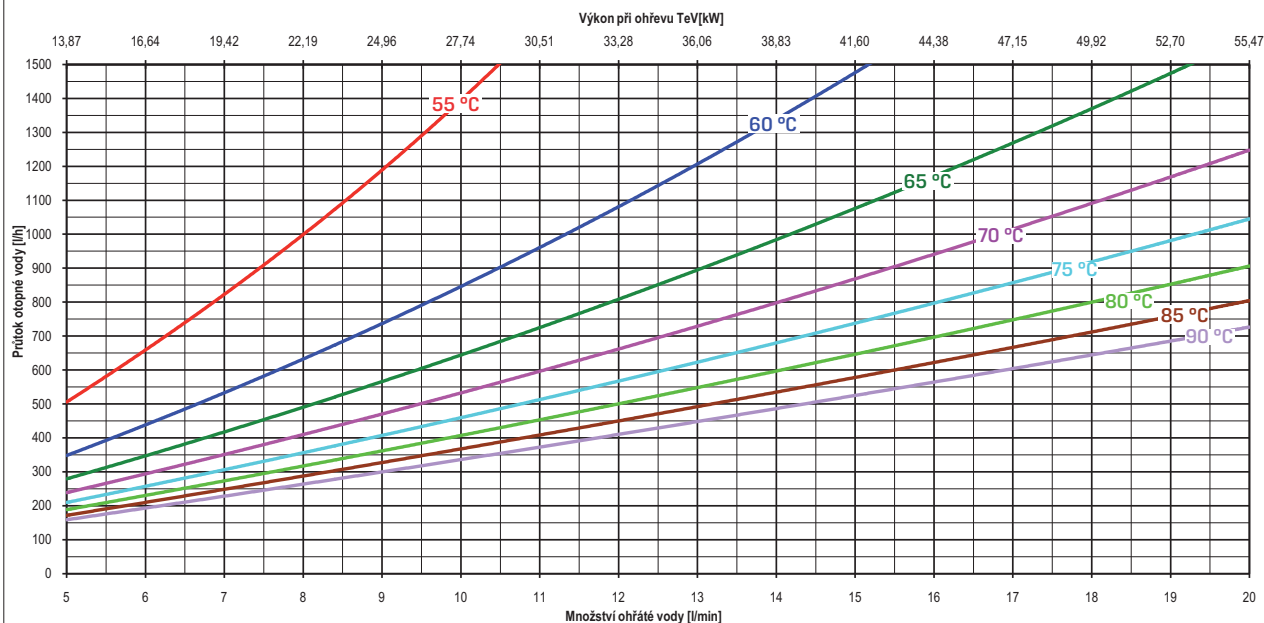
Znázorněné funkce cirkulace teplé vody:

- Cirkulace je řízena individuálním časovým programem.
- Cirkulace je řešena impulsním systémem dle vzorkování teplé vody.

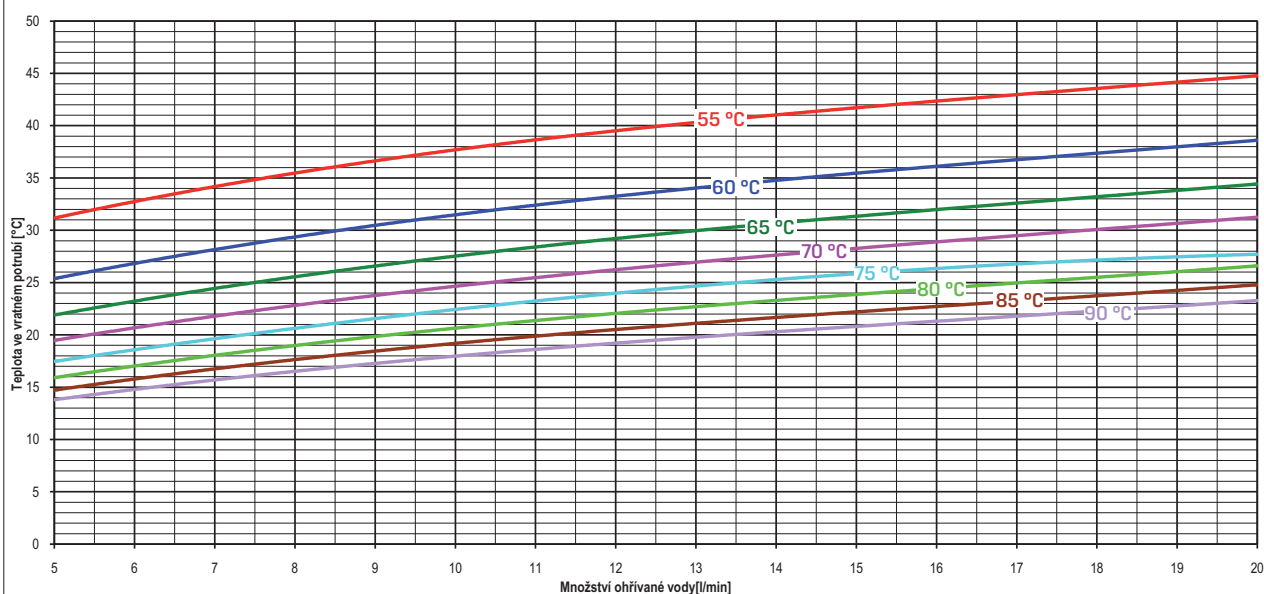
Podklady pro projektanty vytápění - grafy

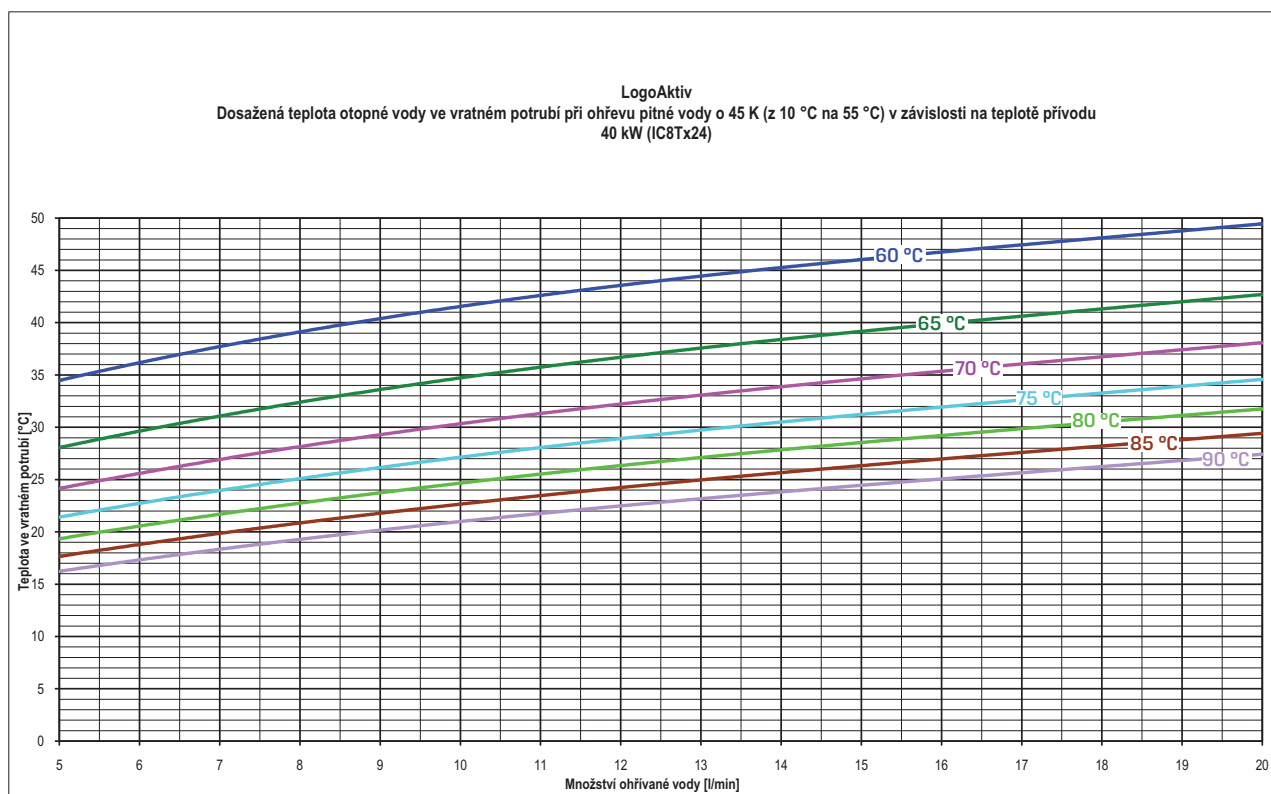
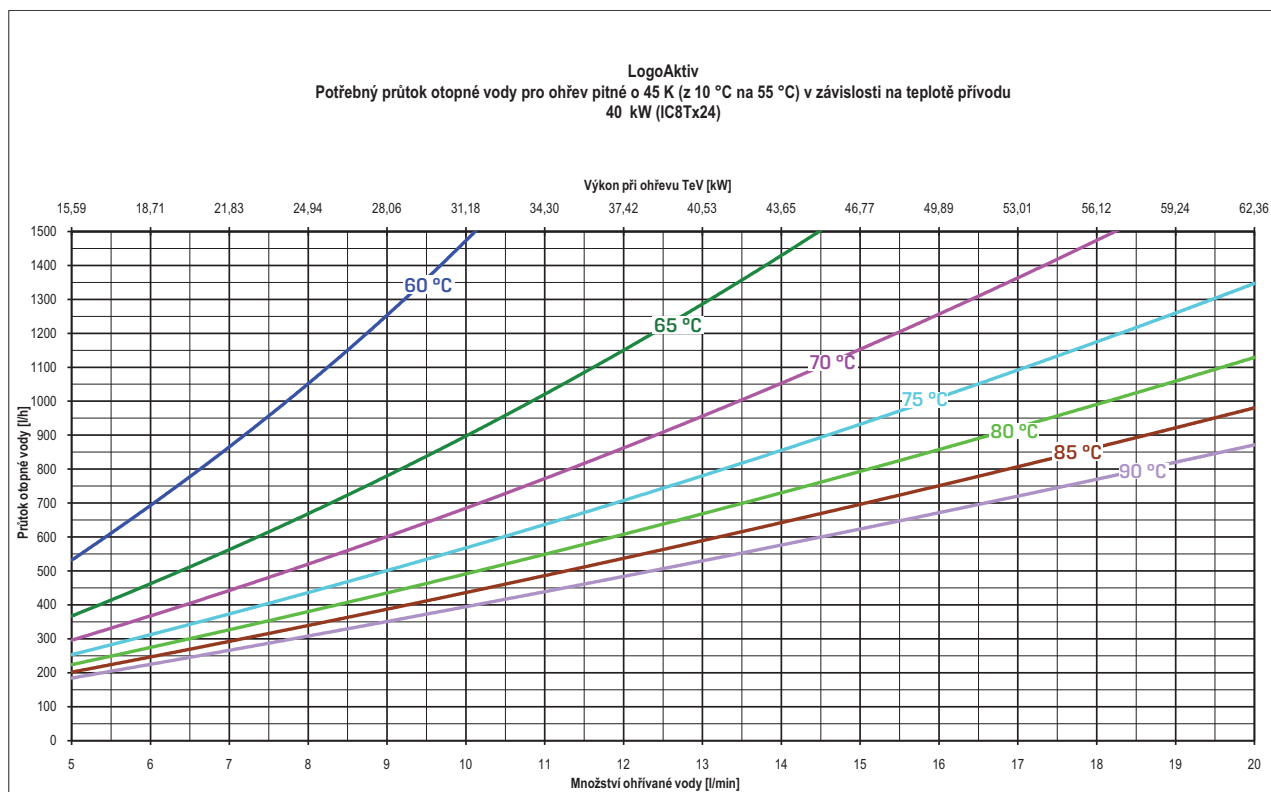


LogoAktiv
Potřebný průtok otopné vody pro ohřev pitné o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
40 kW (IC8Tx24)

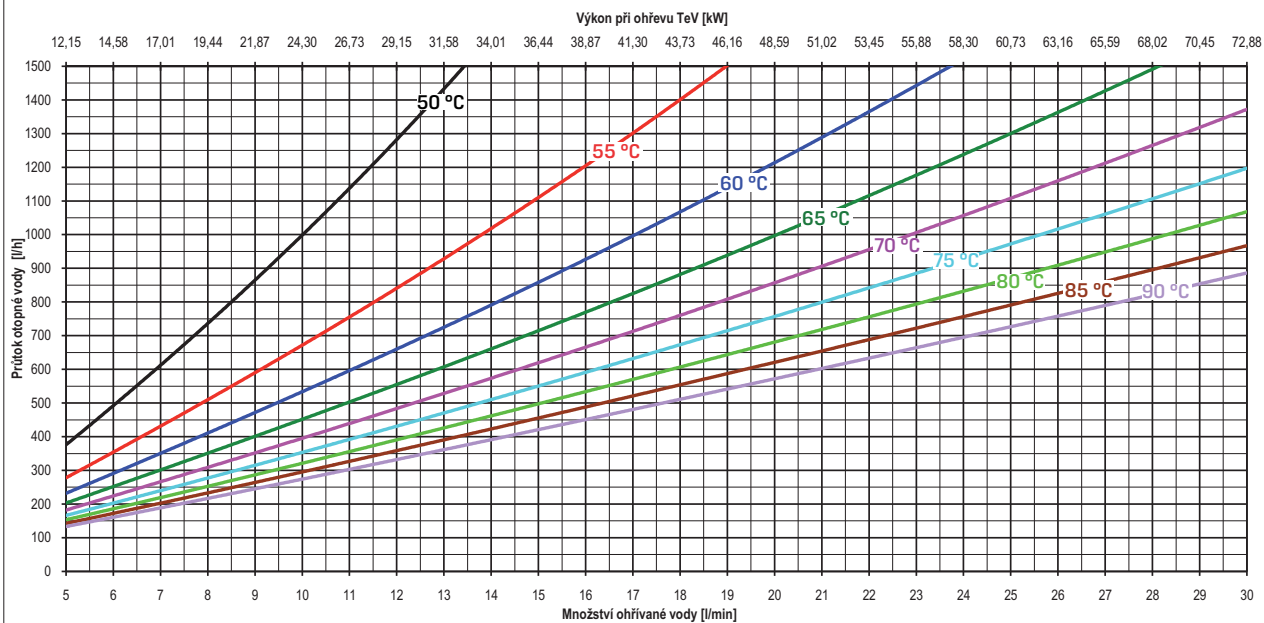


LogoAktiv
Dosažená teplota otopné vody ve vratném potrubí při ohřevu pitné vody o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
40 kW (IC8Tx24)

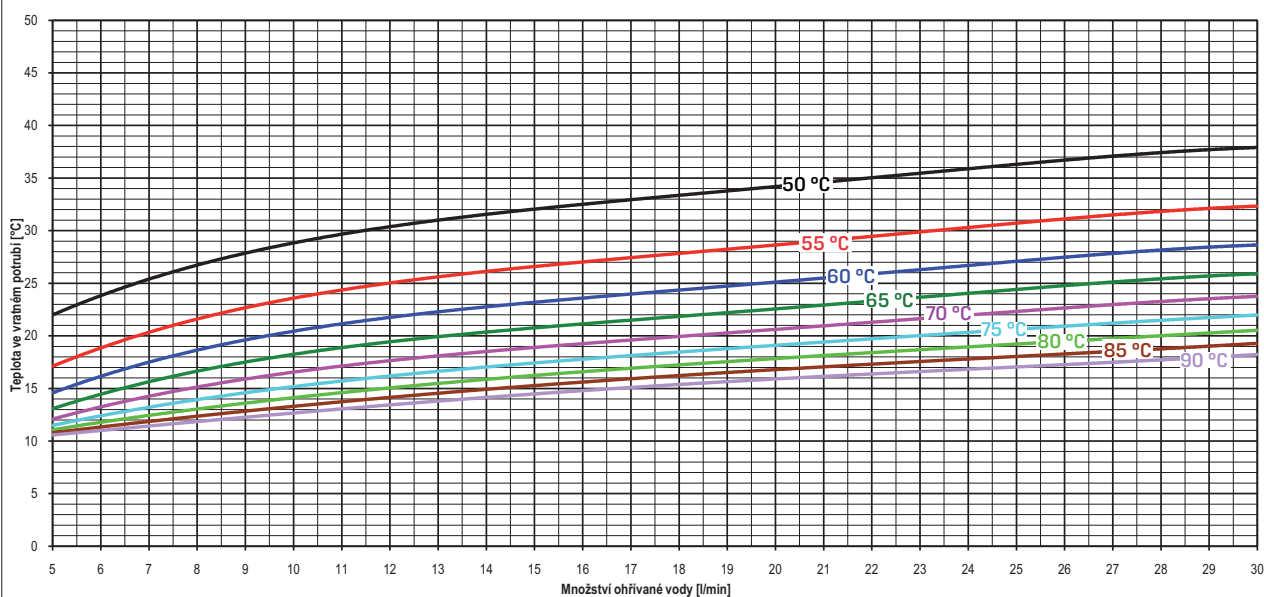




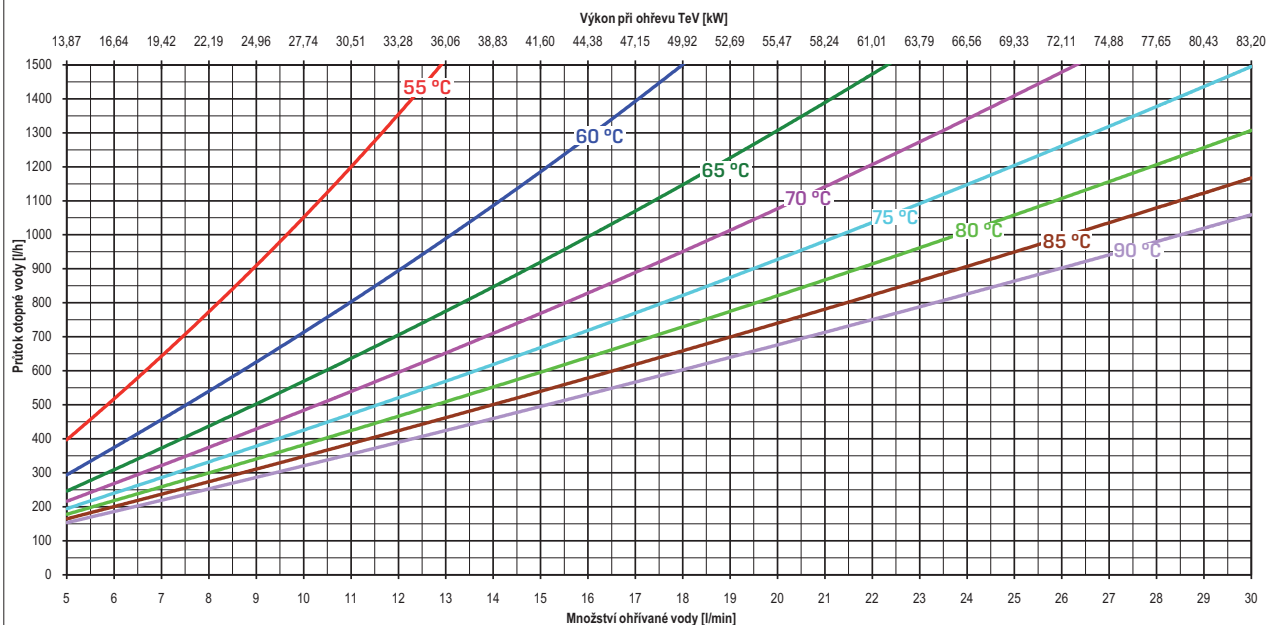
LogoAktiv
Potřebný průtok otopné vody pro ohřev pitné o 35 K (z 10 °C na 45 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)



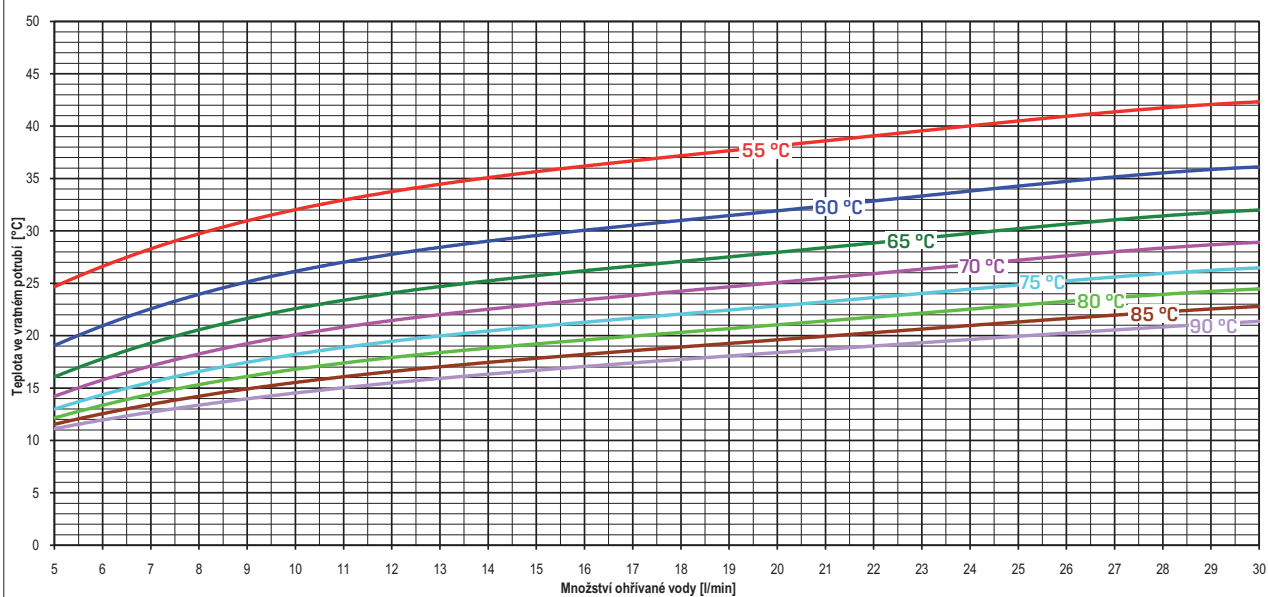
LogoAktiv
Dosažená teplota otopné vody ve vratném potrubí při ohřevu pitné vody o 35 K (z 10 °C na 45 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)



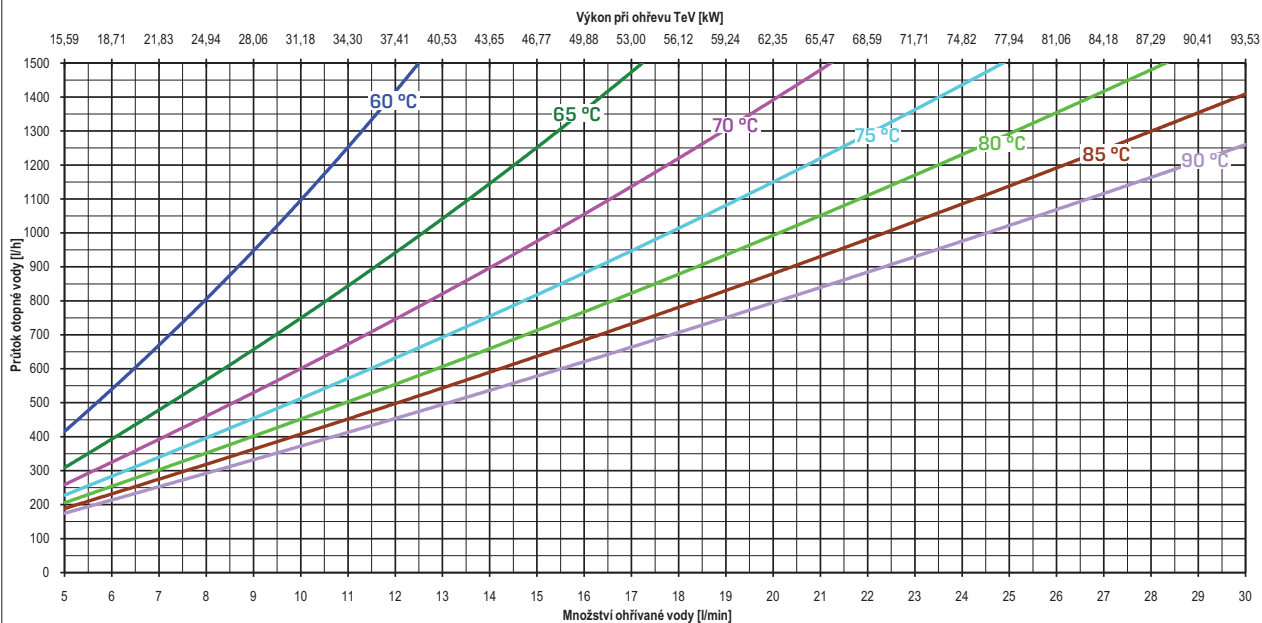
LogoAktiv
Potřebný průtok otopné vody pro ohřev pitné o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)



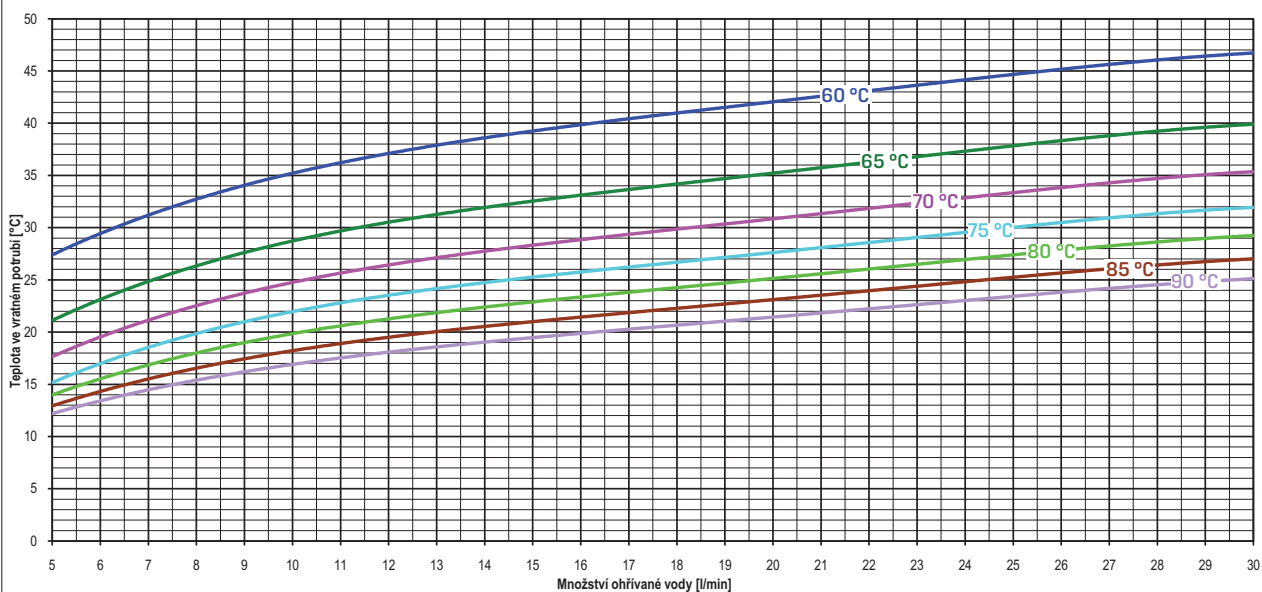
LogoAktiv
Dosažená teplota otopné vody ve vratném potrubí při ohřevu pitné vody o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)

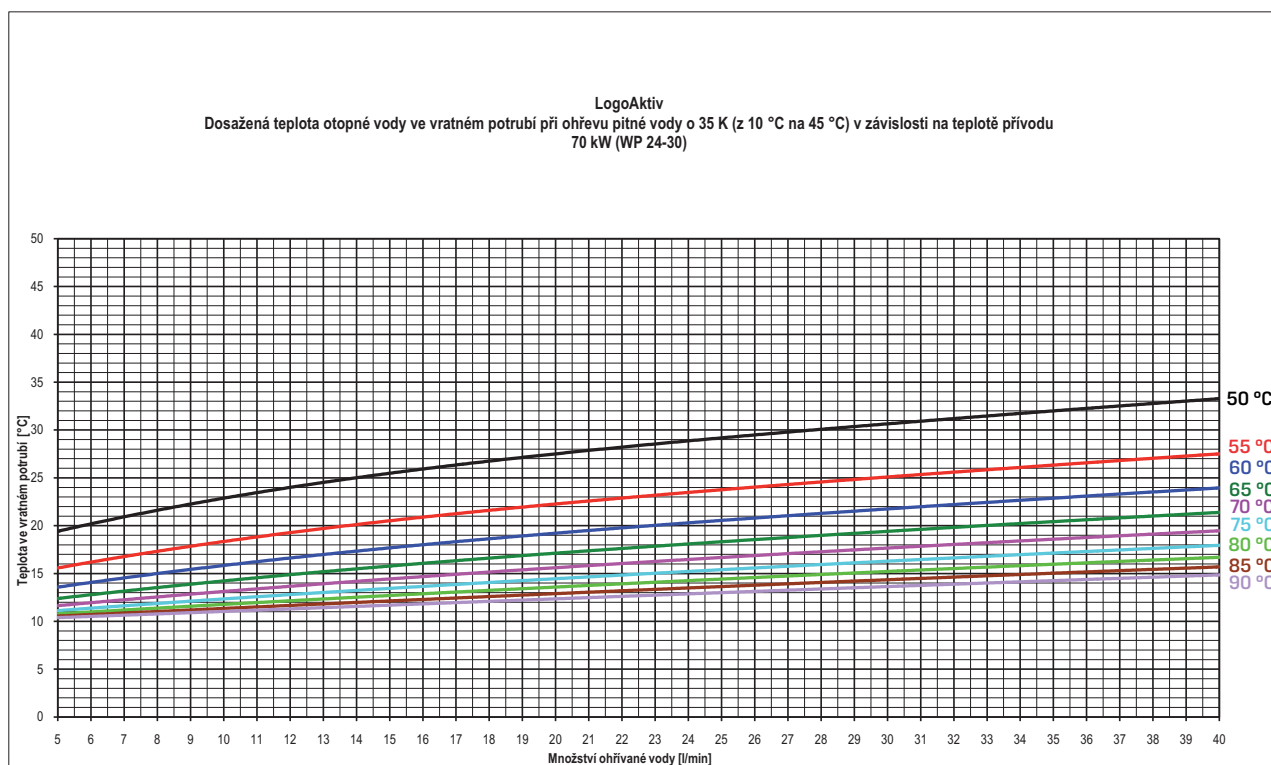
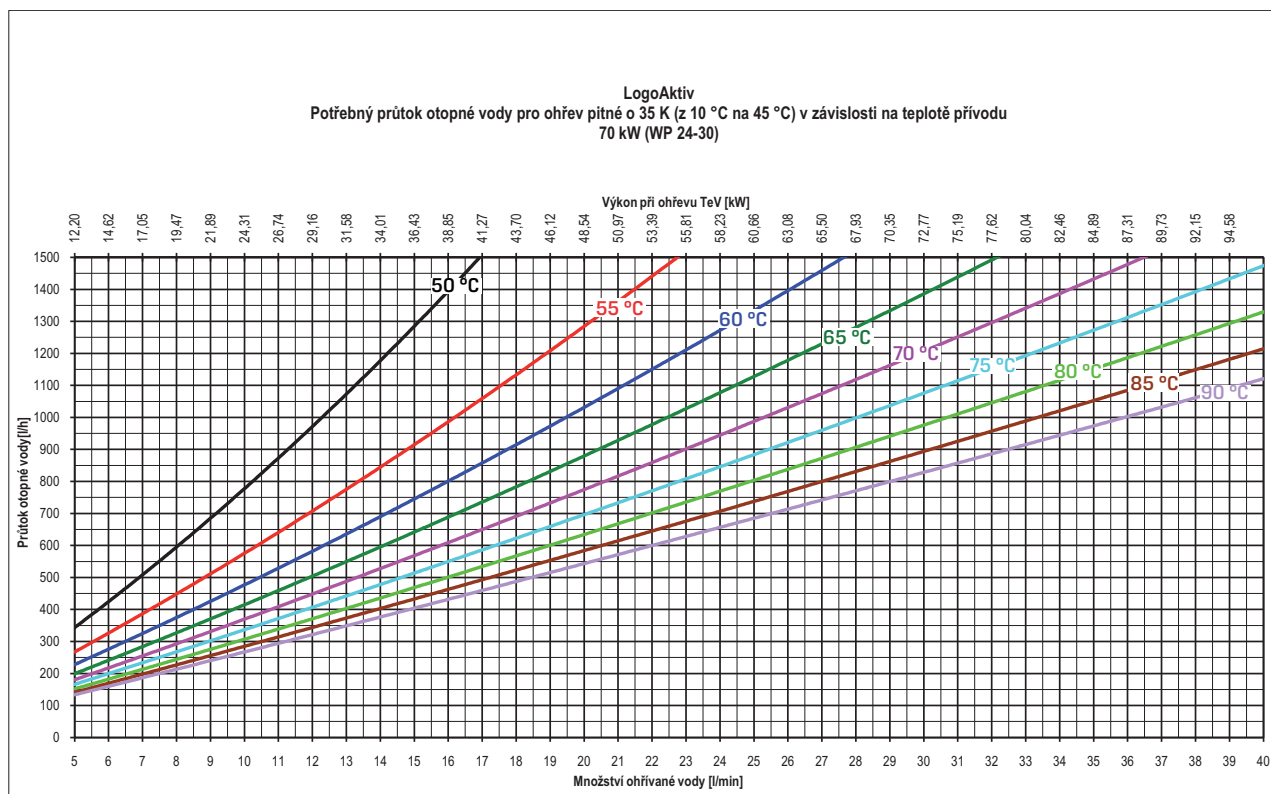


LogoAktiv
Potřebný průtok otopné vody pro ohřev pitné o 45 K (z 10 °C na 55 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)

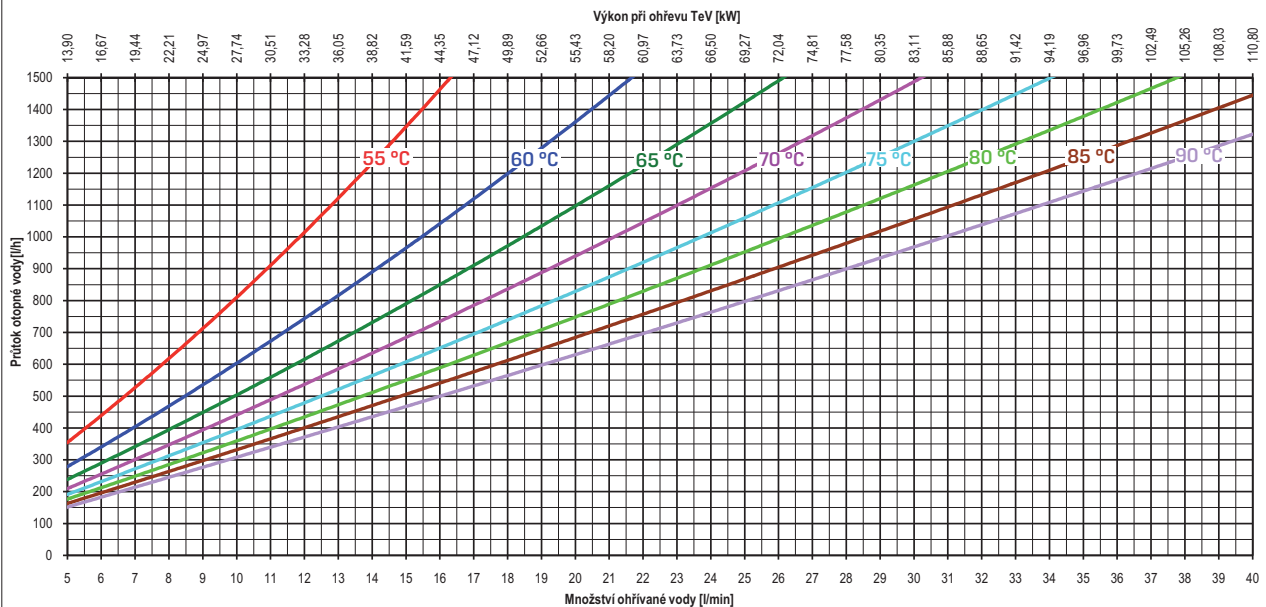


LogoAktiv
Dosažená teplota otopné vody ve vratném potrubí při ohřevu pitné vody o 45 K (z 10 °C na 55 °C) v závislosti na teplotě přívodu
50 kW (IC8Tx40)

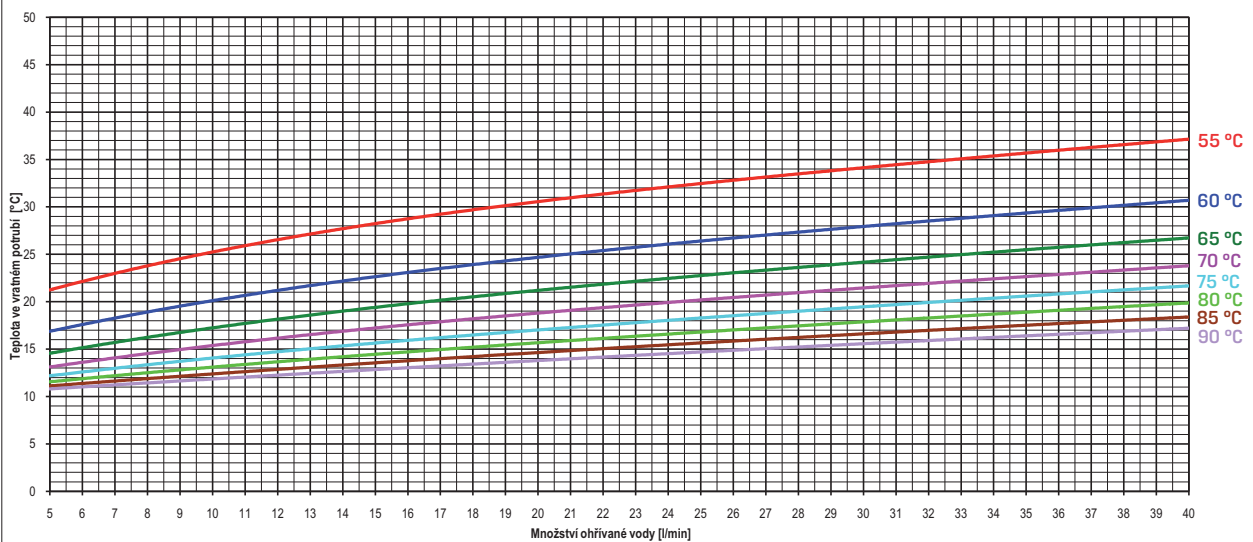


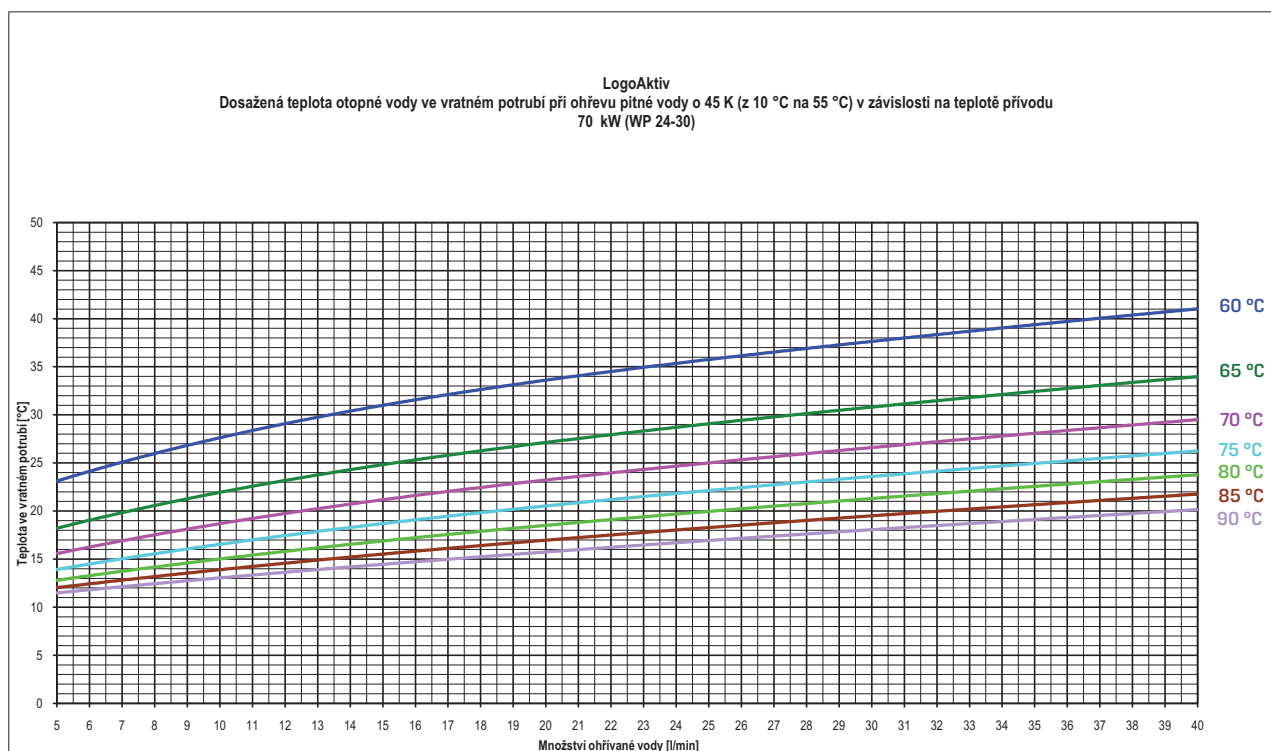
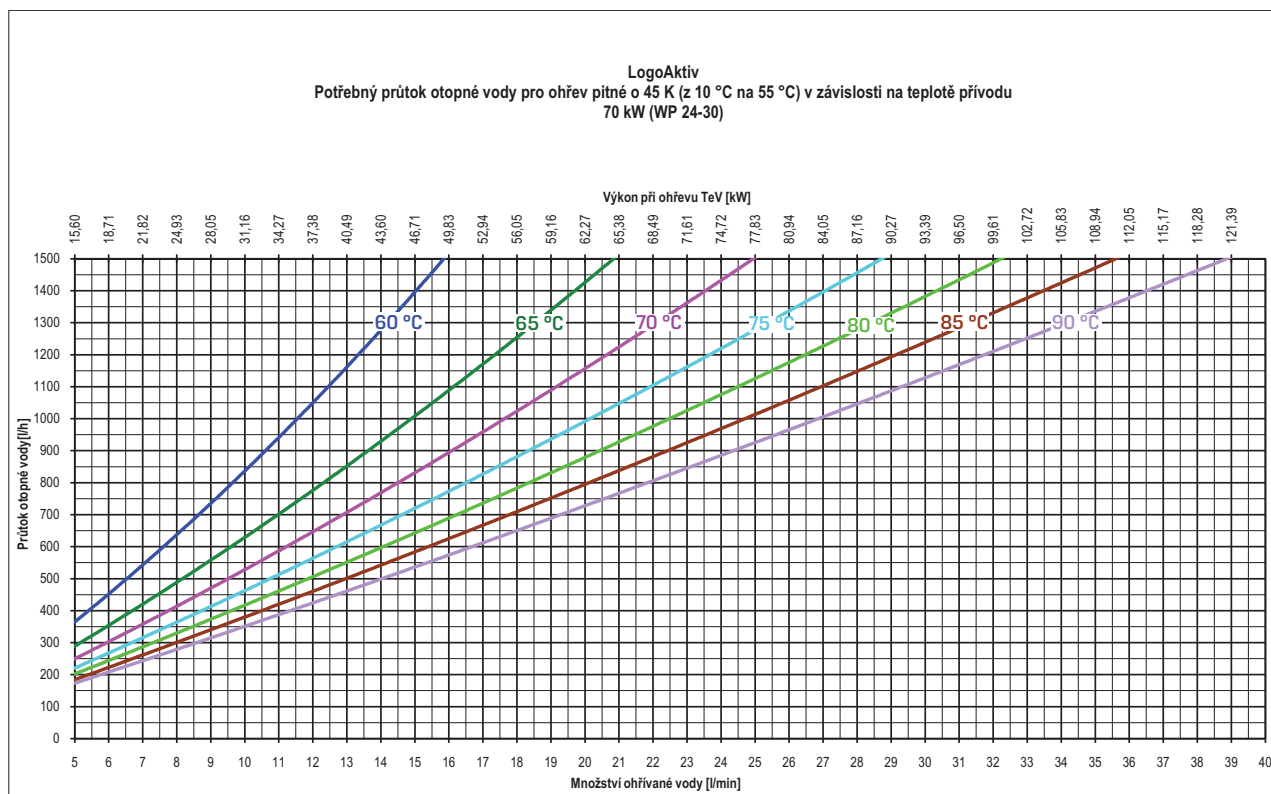


LogoAktiv
Potřebný průtok otopné vody pro ohřev pitné o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
70 kW (WP 24-30)

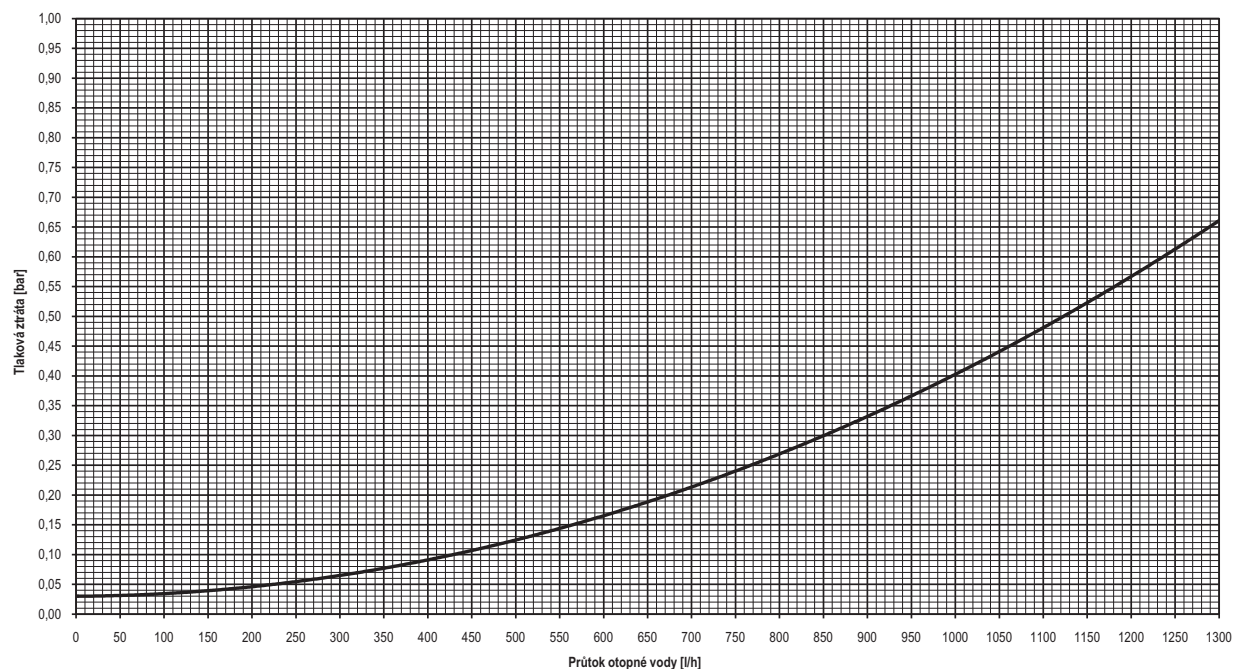


LogoAktiv
Dosažená teplota otopné vody ve vratném potrubí při ohřevu pitné vody o 40 K (z 10 °C na 50 °C) v závislosti na teplotě přívodu
70 kW (WP 24-30)

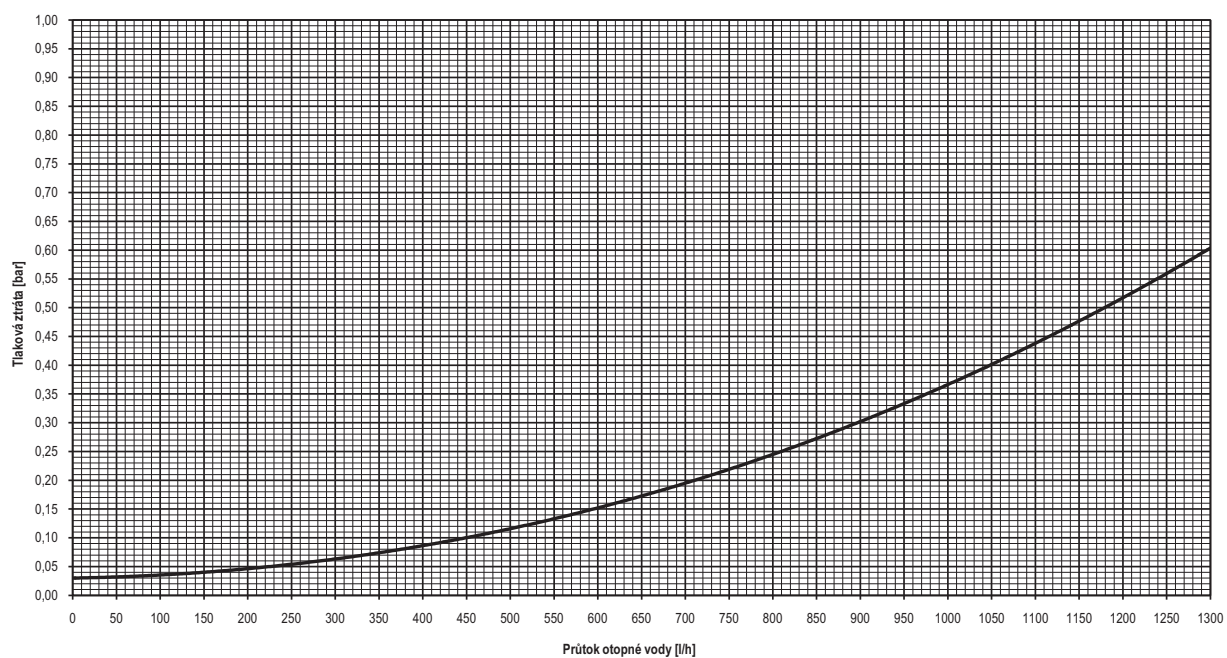




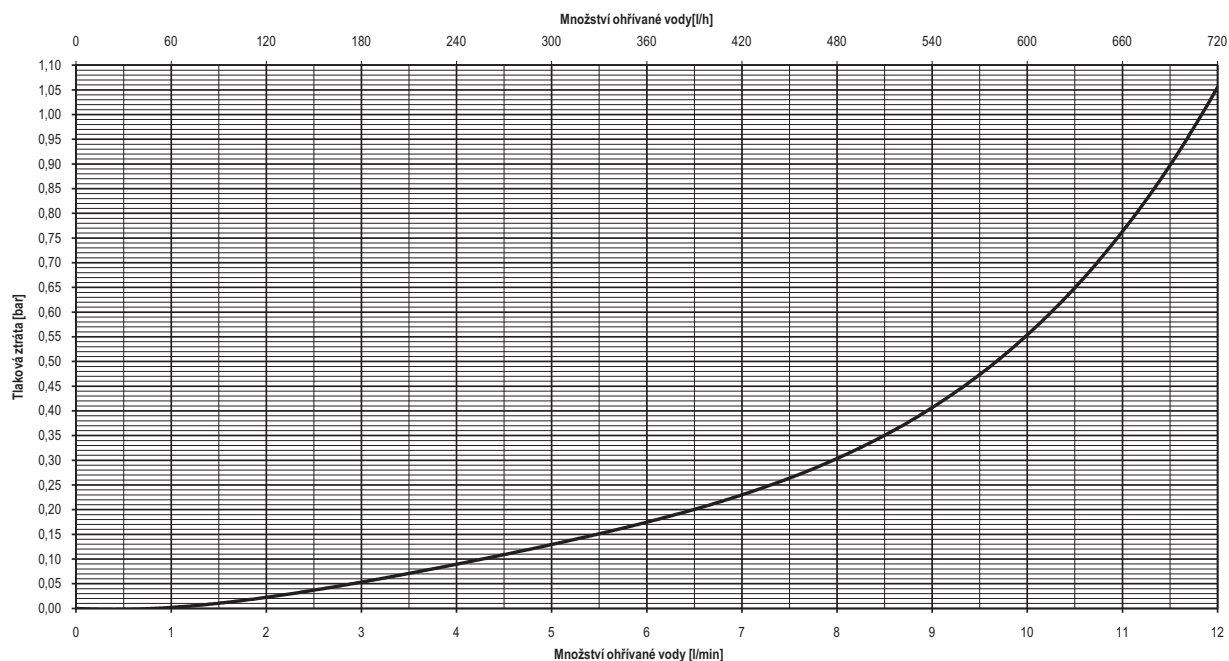
LogoAktiv 40 KW (Art.-Nr.: 14001.xxx)
Tlaková ztráta stanice primární strana při přípravě TeV
IC8Tx24



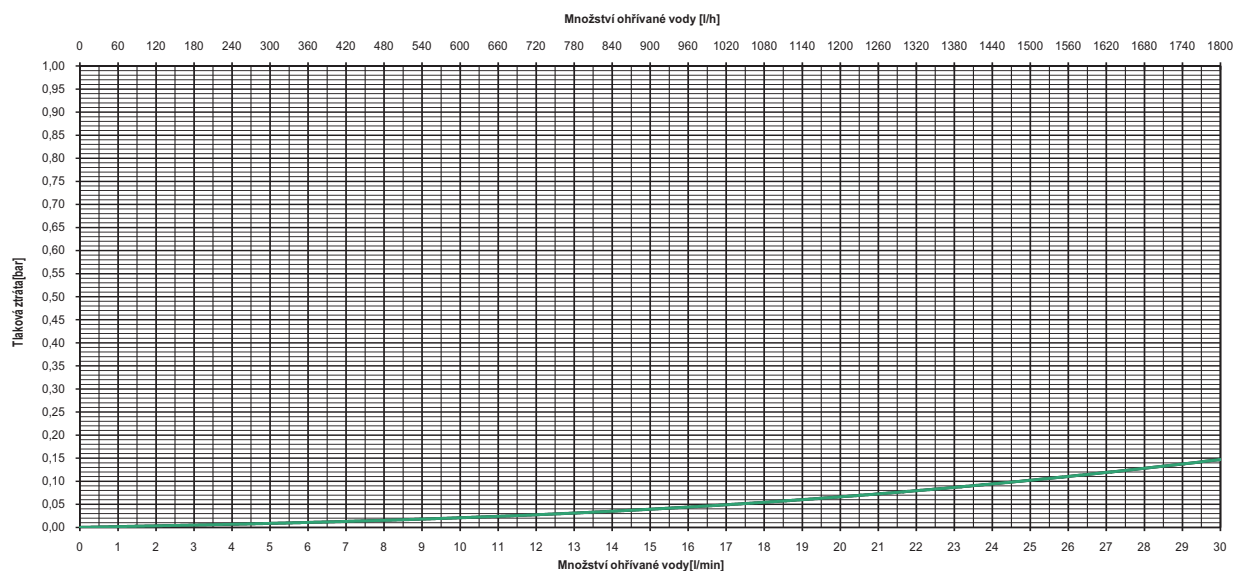
LogoAktiv 40 KW (Art.-Nr.: 14001.xxx)
Tlaková ztráta stanice při vytápění
IC8Tx24



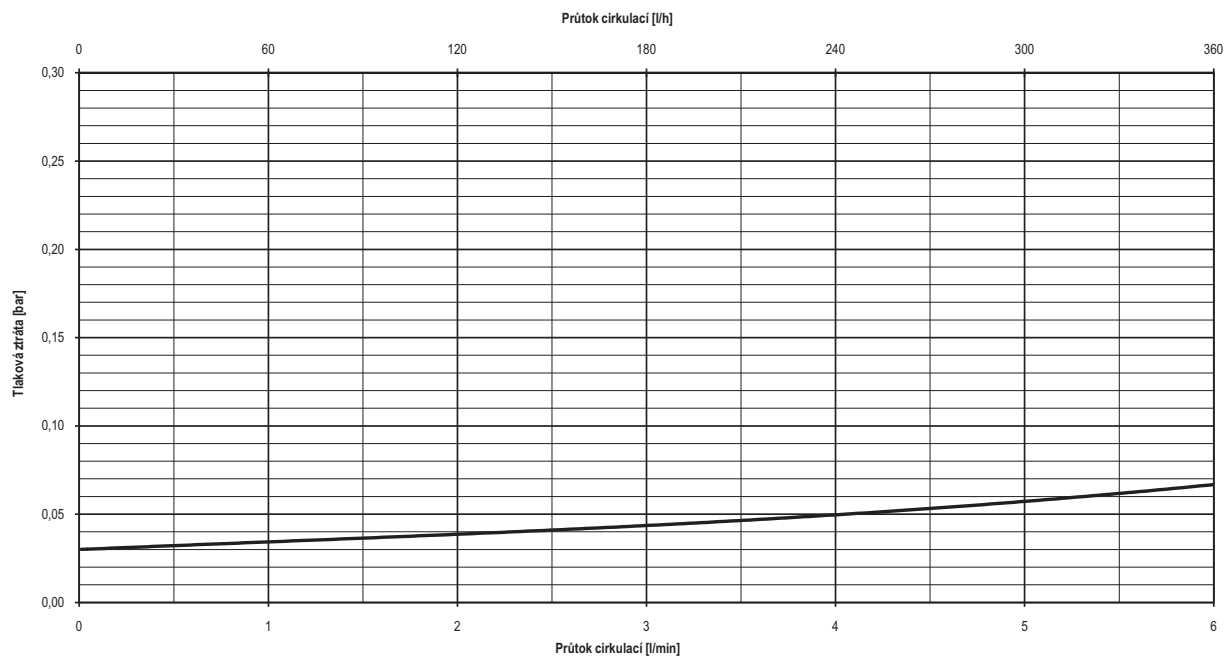
LogoAktiv 40 KW (Art.-Nr.: 14001.xxx)
Tlaková ztráta stanice na straně ohřívání pitné vody
IC8Tx24



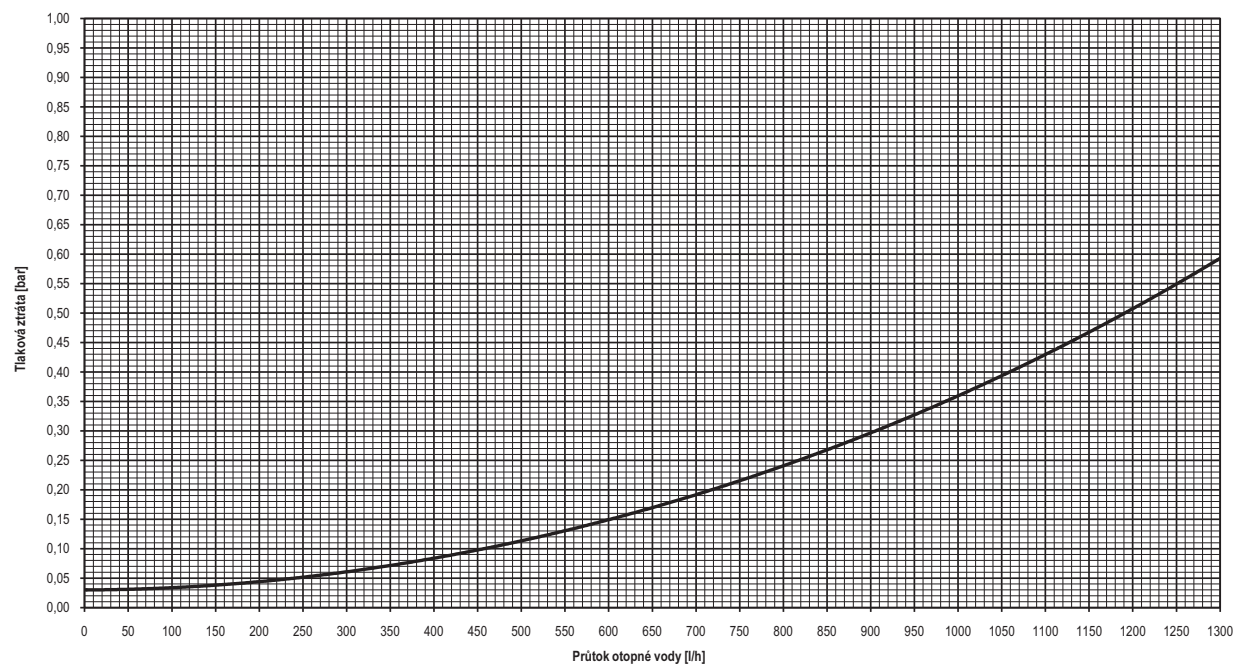
LogoAktiv 40 KW (Art.-Nr.: 14001.xxx)
Tlaková ztráta stanice při průtoku studené vody
IC8Tx24



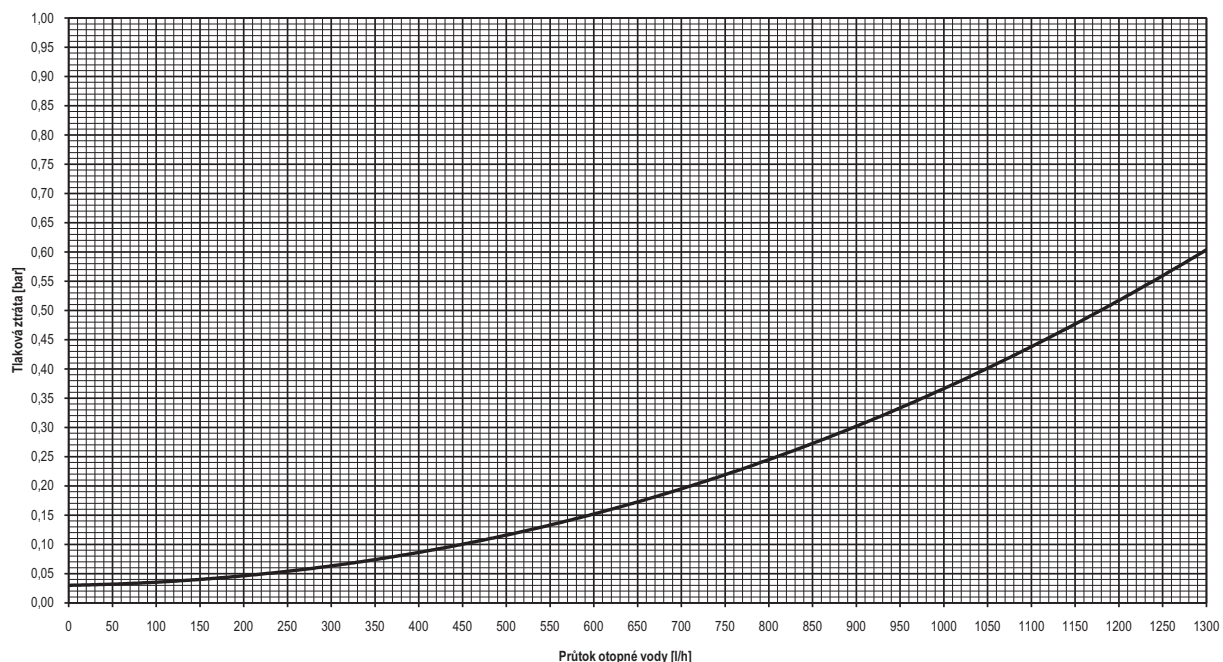
LogoAktiv 40 KW (Art.-Nr.: 14001.xxx)
Tlaková ztráta úseku cirkulace TeV
IC8Tx24



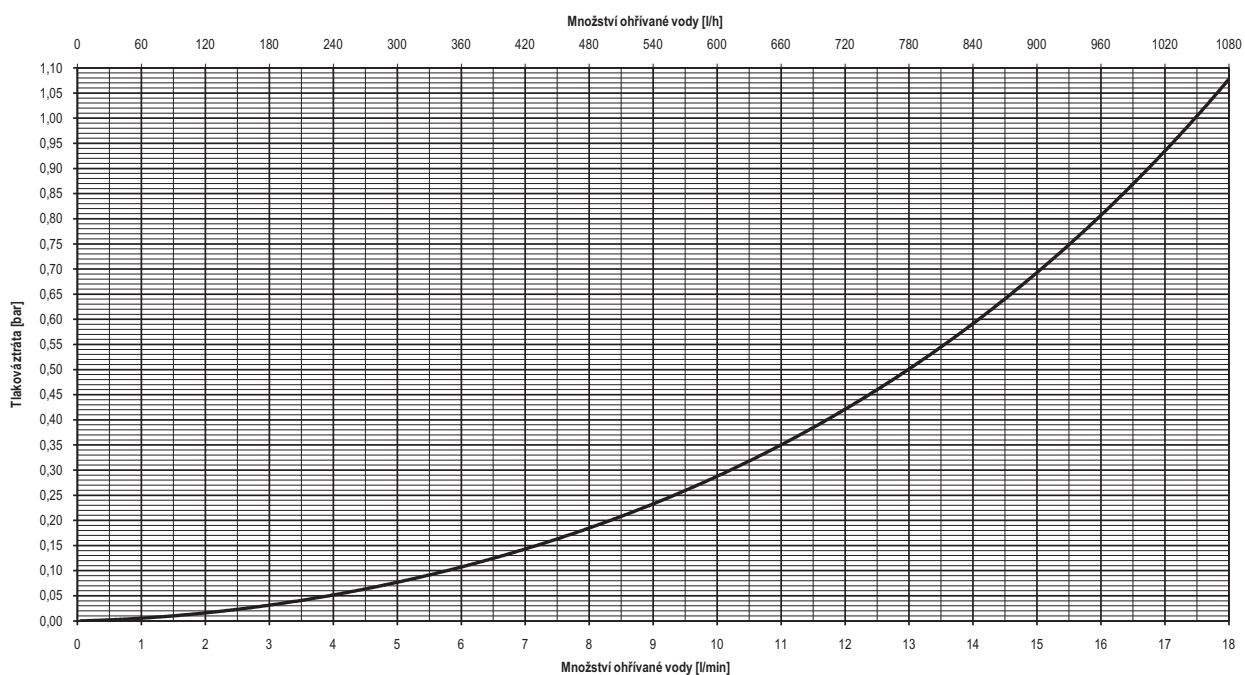
LogoAktiv 50 KW (Art.-Nr.: 14002.xxx)
Tlaková ztráta stanice primární strana při přípravě TeV
IC8Tx40



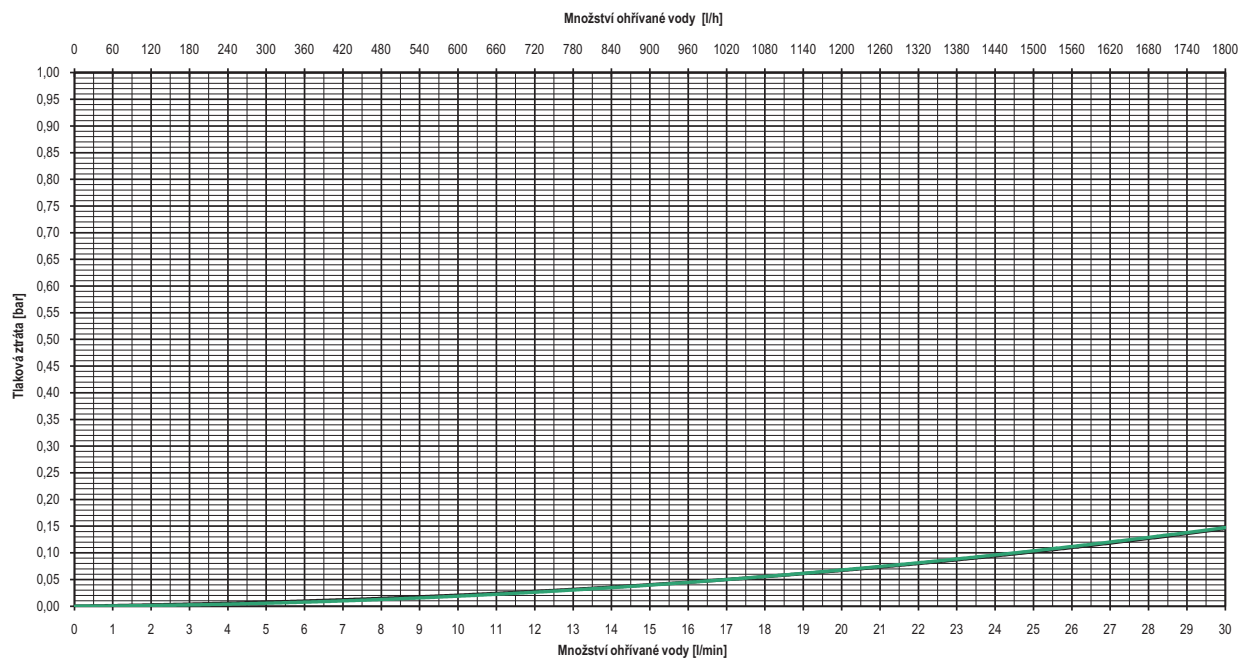
LogoAktiv 50 KW (Art.-Nr.: 14002.xxx)
 Tlaková ztráta stanice při vytápění
 IC8Tx40



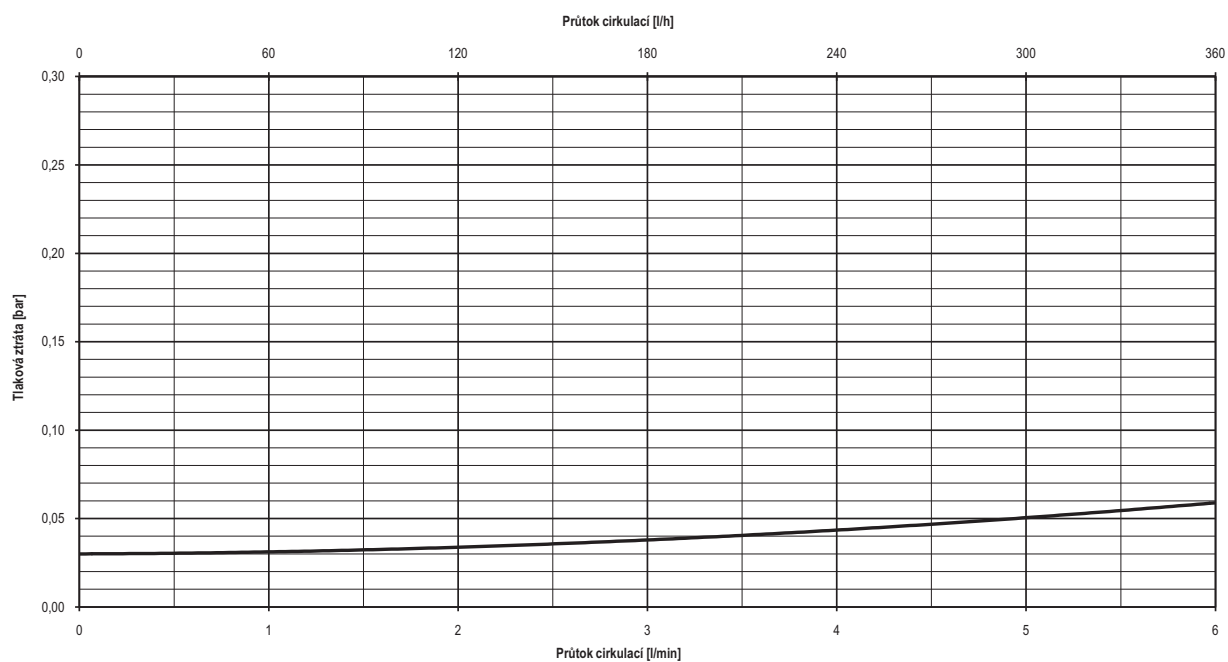
LogoAktiv 50 KW (Art.-Nr.: 14002.xxx)
 Tlaková ztráta stanice na straně ohřívání pitné vody
 IC8Tx40



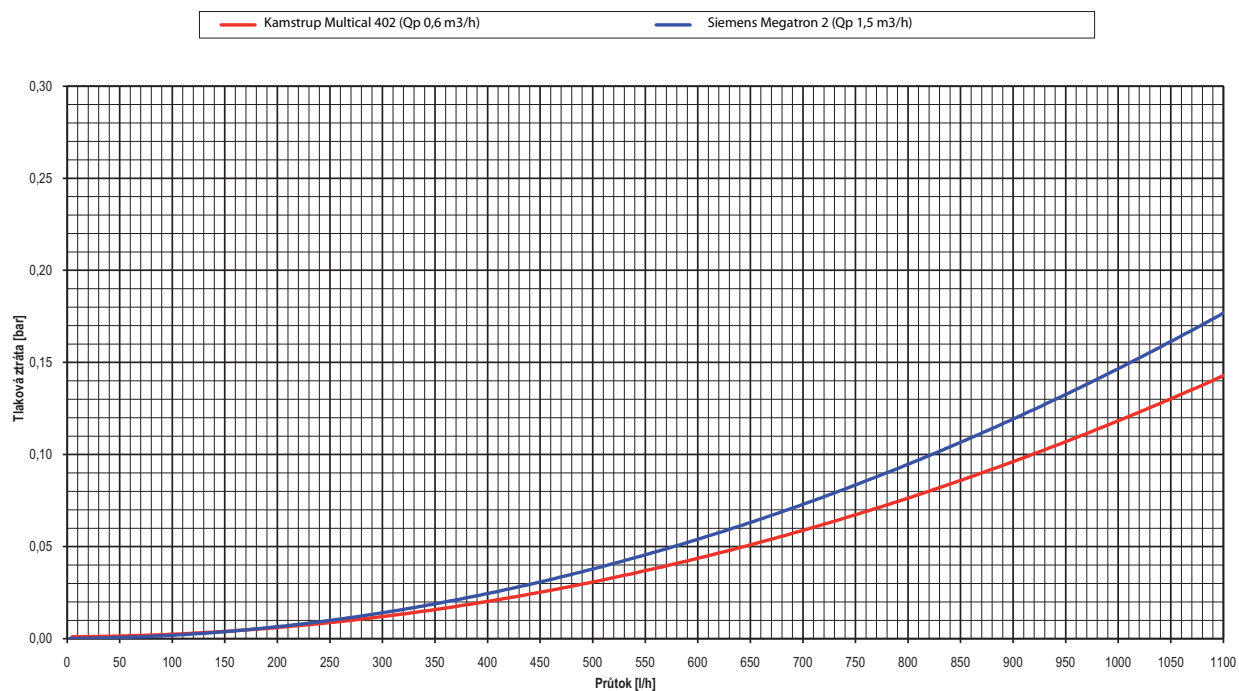
LogoAktiv 50 KW (Art.-Nr.: 14002.xxx)
Tlaková ztráta stanice při průtoku studené vody
IC8Tx40



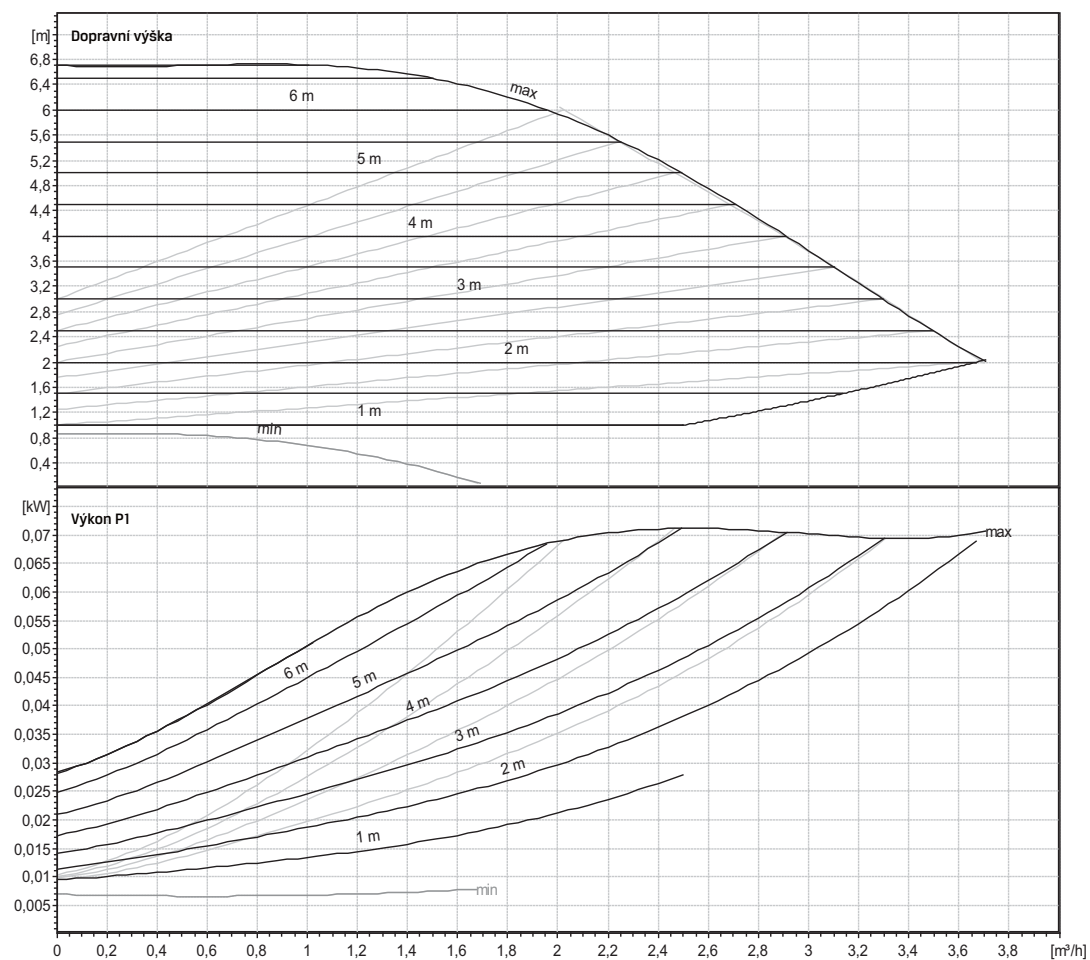
LogoAktiv 50 KW (Art.-Nr.: 14002.xxx)
Tlaková ztráta úseku cirkulace TeV
IC8Tx40



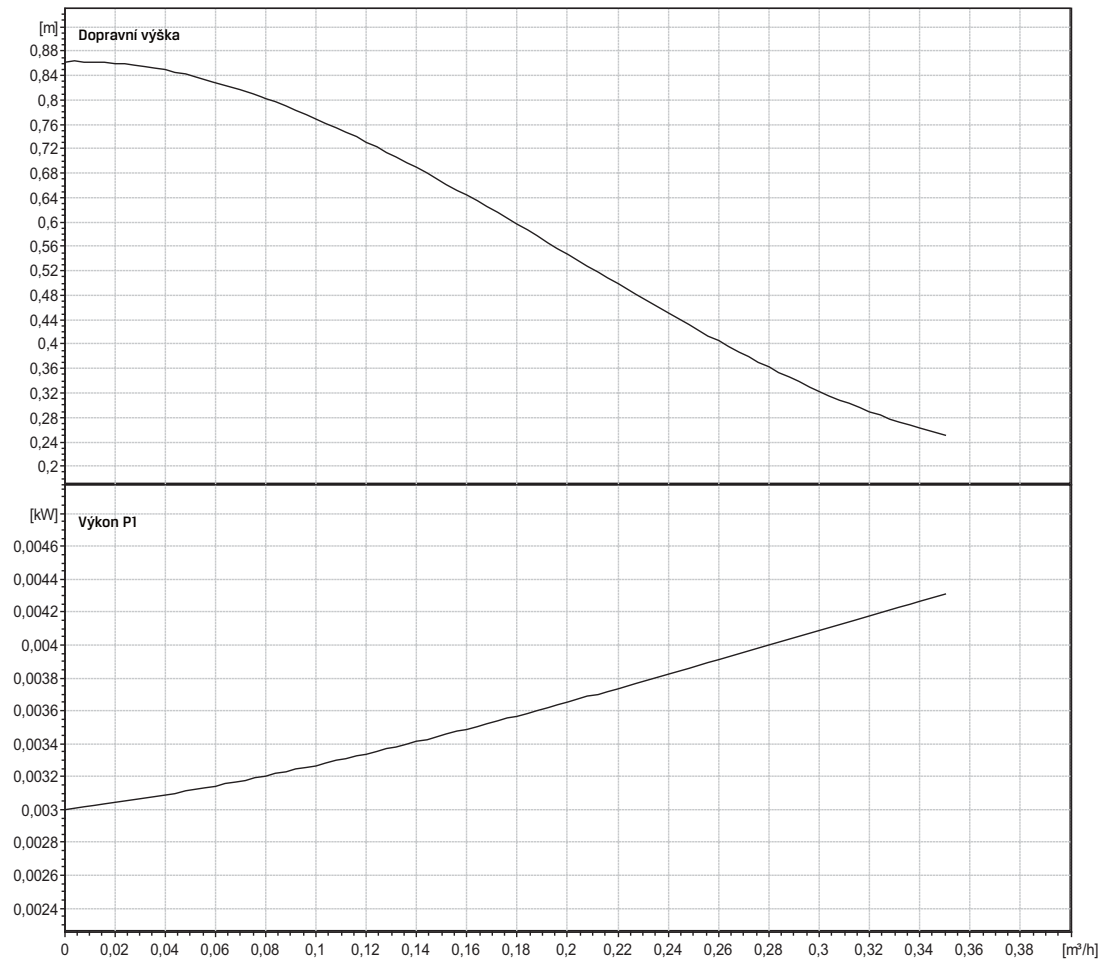
Tlaková ztráta
Referenčních měřičů tepla



Wilo Stratos PARA 15/1-7



Wilo Star-Z NOVA



Tato projektová dokumentace vytvořená a vlastněná společností MEIBES s.r.o. (dále jen MEIBES) splňuje náležitosti autorského díla ve smyslu ust. § 2 zák.č. 121/2000 Sb. oprávu autorském, oprávech souvisejících správem a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

Veškerá práva MEIBES k této projektové dokumentaci jsou vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu MEIBES je zakázáno tuto projektovou dokumentaci nebo její části rozmnožovat, překládat, zpracovávat, upravovat či jinak měnit. Porušení autorských práv MEIBES nebo jejich částí může být stíháno podle občanského a trestního práva.