

ESTiA A2W heatpump products

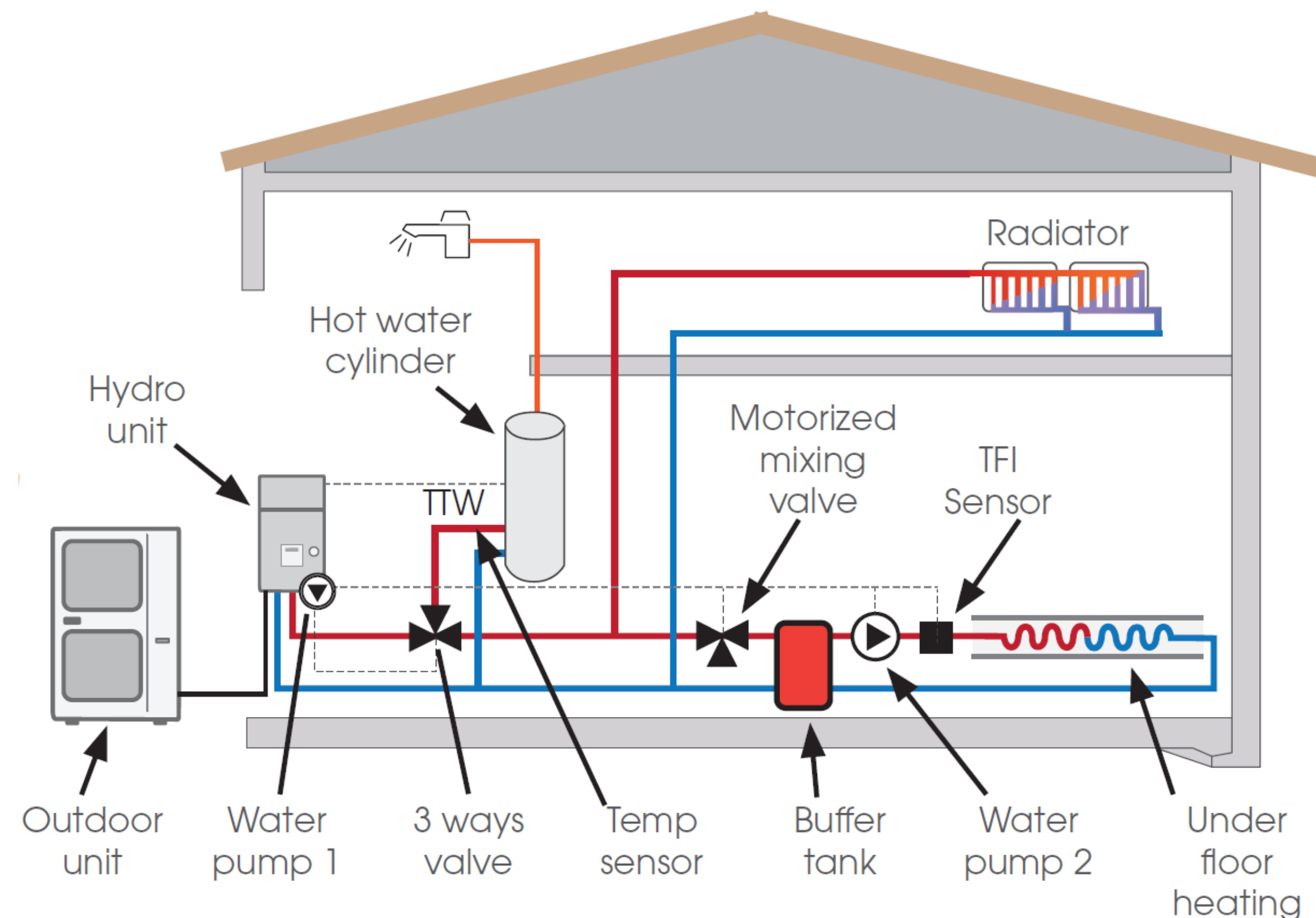


ESTIA kompletní systém



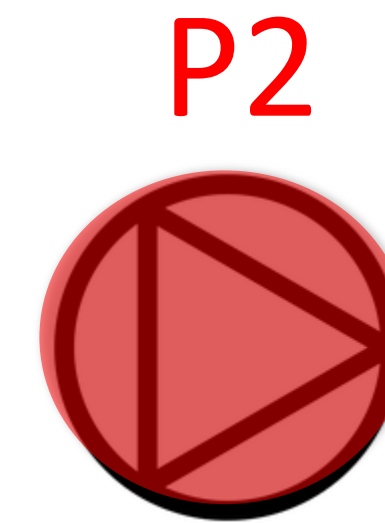
ESTIA

- » Kompletní řízení celého topného systému
- » Regulace až 2 teplotních zón
- » Řízení externích zdrojů tepla (plynový kotel, el.kotel, peletky,...)
- » Řízení provozu topení/chlazení
 - Venkovní jednotka
 - Čerpadlo pro Zona 1
 - Ventil 3-cestný (topení / TUV)
 - Senzor teploty TUV
 - Regulační ventil pro Zona 2
 - Zásobník (Buffer)
 - Čerpadlo pro Zona 2
 - Senzor teploty Zona 2
 - Ventil uzavírací pro část bez chlazené vody

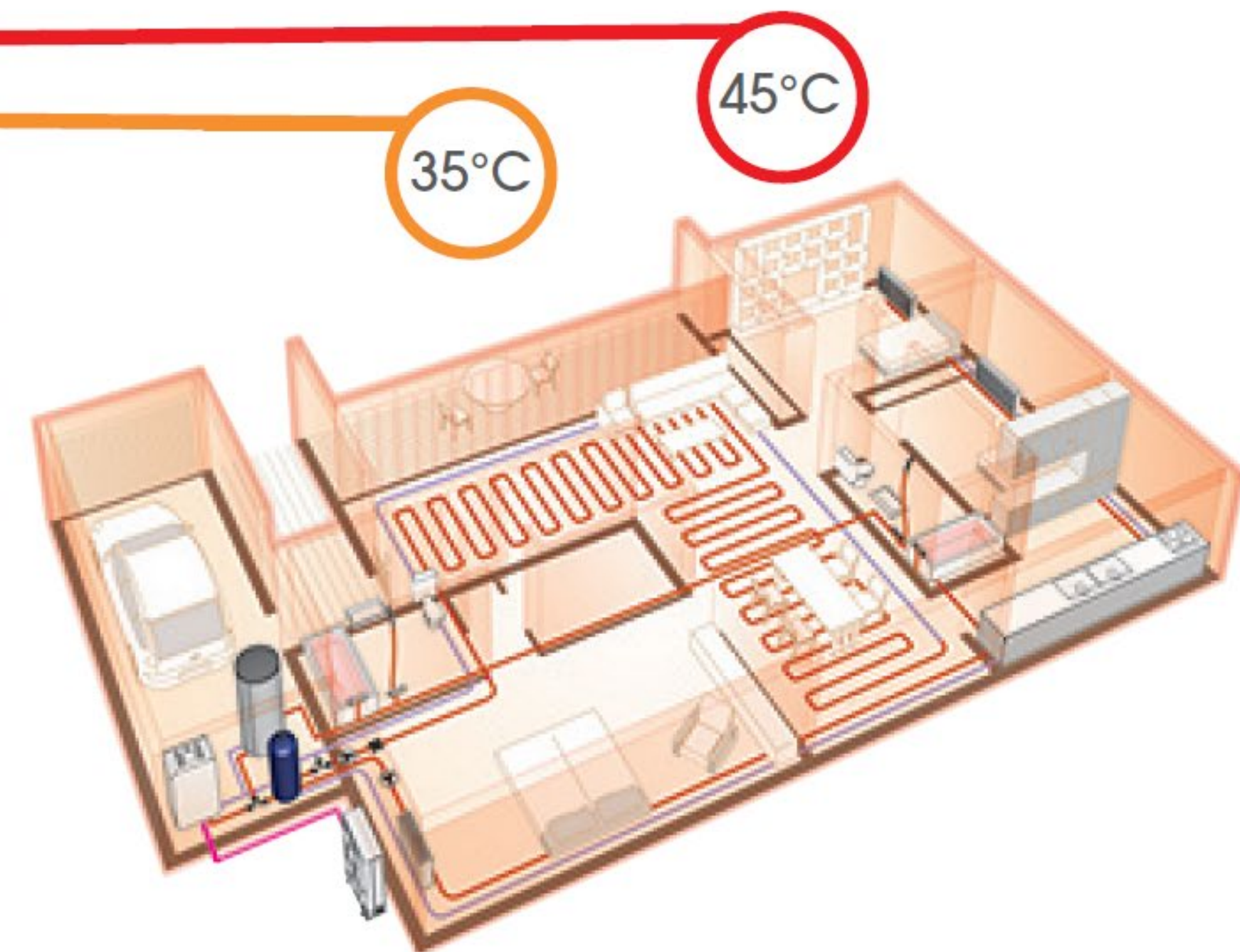
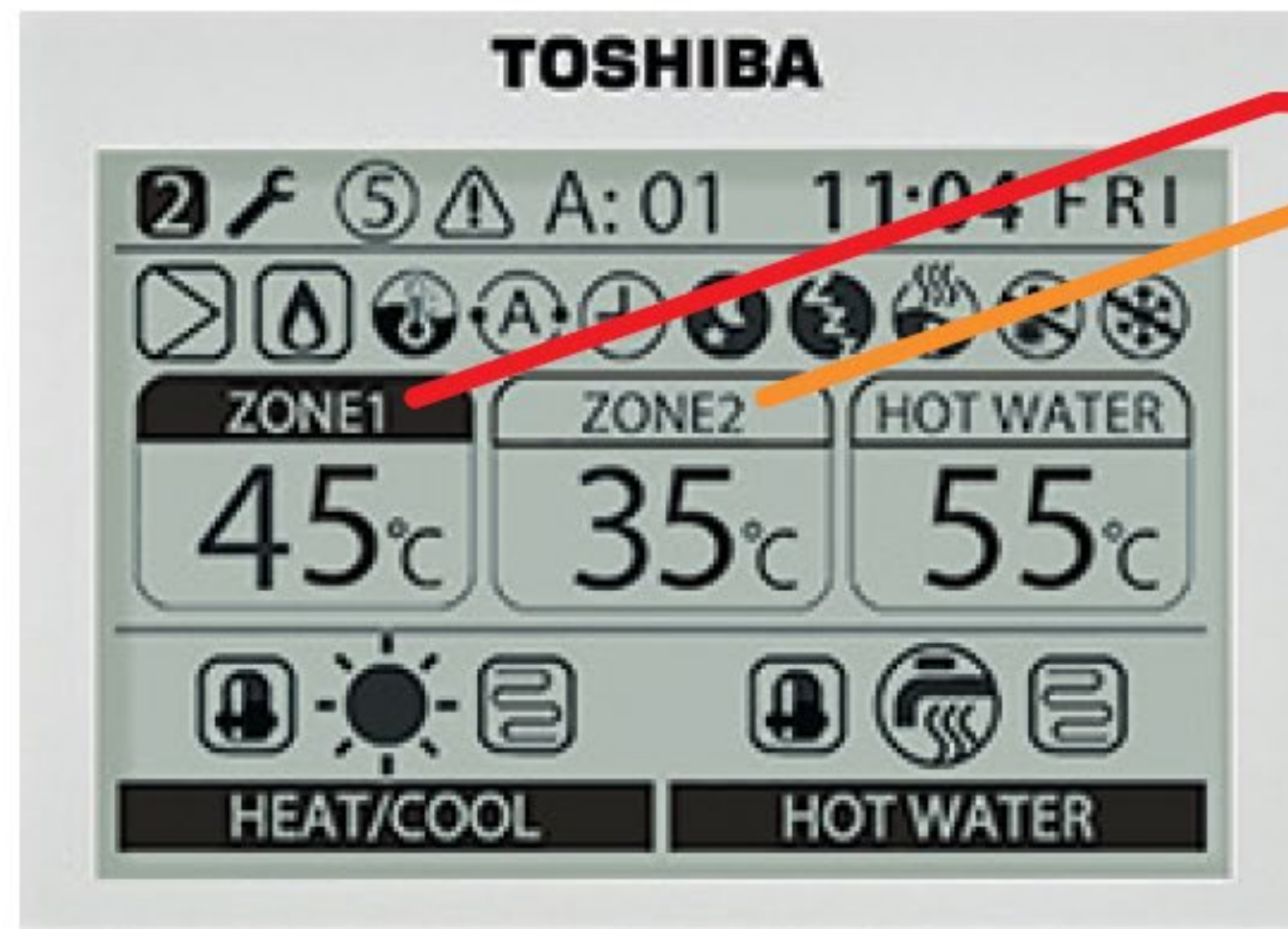


ESTIA systém

- » Řízení až 2 teplotní zóny
(například radiátory + podlahové topení)
- » Řízení až 2 oběhových čerpadel
(čerpadlo P1 interní a P2 externí)

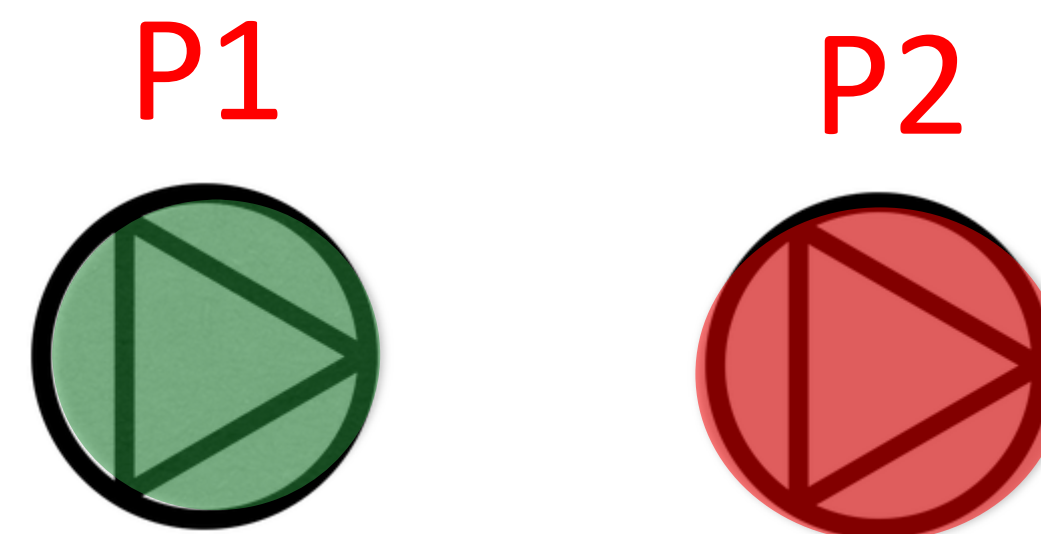


- » ZONA 1
– základní teplota
- » ZONA 2
– vždy nižší teplota
- » Ohřev TUV
(HOT WATER)



ESTIA systém

- » Řízení až 2 teplotní zóny (například radiátory + podlahové topení)
- » Řízení až 2 oběhových čerpadel (čerpadlo P1 interní a P2 externí)



Hydraulicky oddělené systémy

Čerpadlo P1 v Hydroboxu / AIO

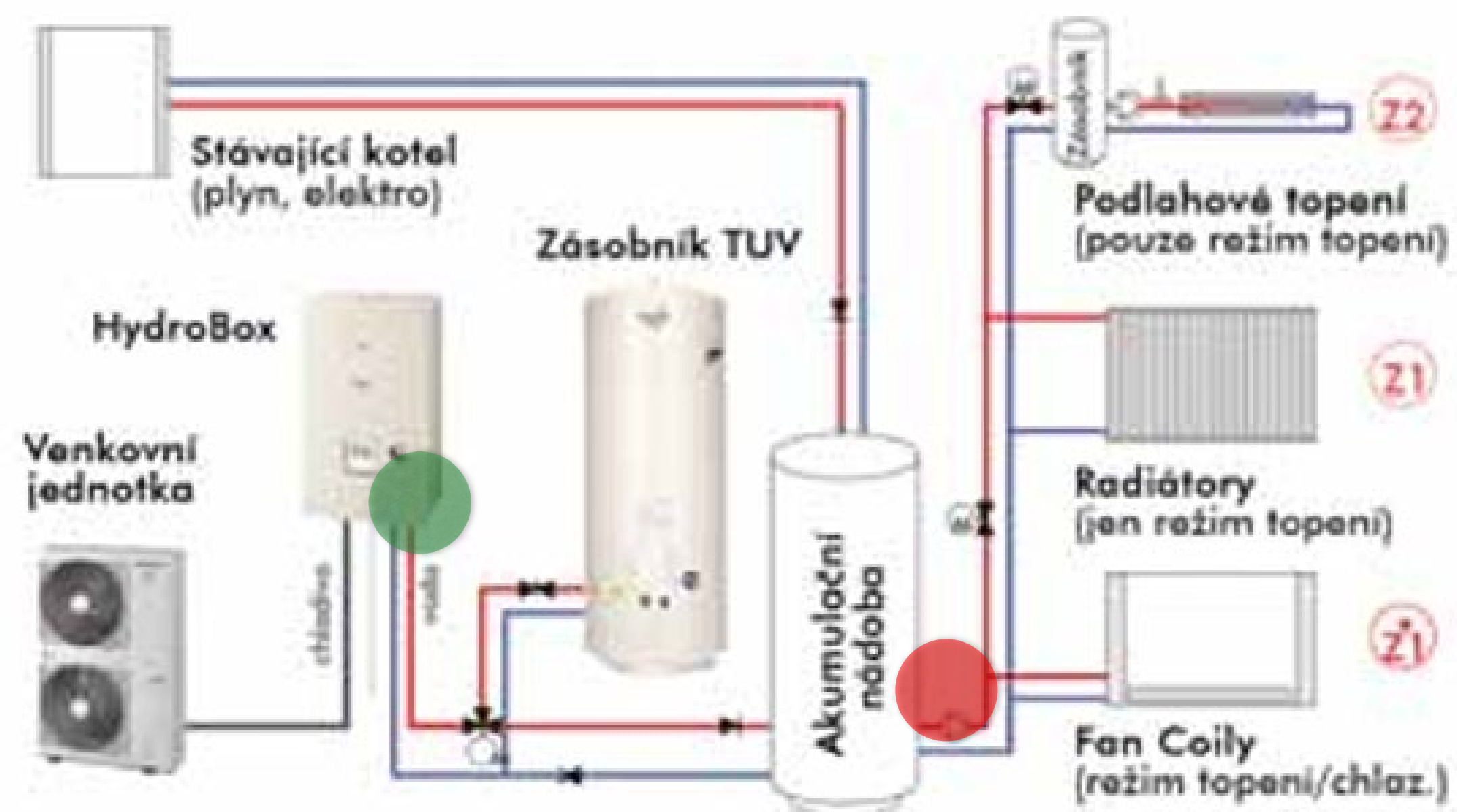
Čerpadlo P2 za AKU, trvale ON

výhoda: možnost akumulace

Výhody:

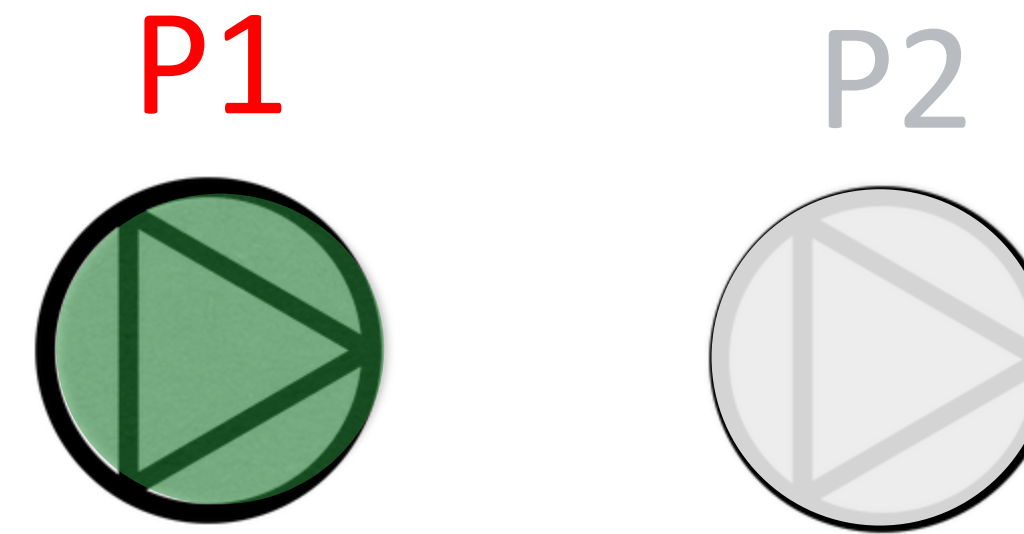
- TČ neovlivňuje systém...
- systém neovlivňuje TČ...
- Čerpadlo podlahy pracuje dle teplot v prostoru, nezávisle na TČ

2 ZÓNY TOPENÍ, CHLAZENÍ
+ OHŘEV TUV PŘED AKU + EXT. KOTEL



ESTIA systém

- » Řízení až 2 teplotní zóny
(například radiátory + podlahové topení)
- » Řízení až 2 oběhových čerpadel
(čerpadlo P1 interní a P2 externí)



1 ZÓNA TOPENÍ, CHLAZENÍ
+ OHŘEV TUV

Přímé hydraulické napojení

Čerpadlo P1 v Hydroboxu/AIO
Čerpadlo P2 - **NENÍ** instalováno
systém má jen jedno čerpadlo P1

Když není podlahovka...

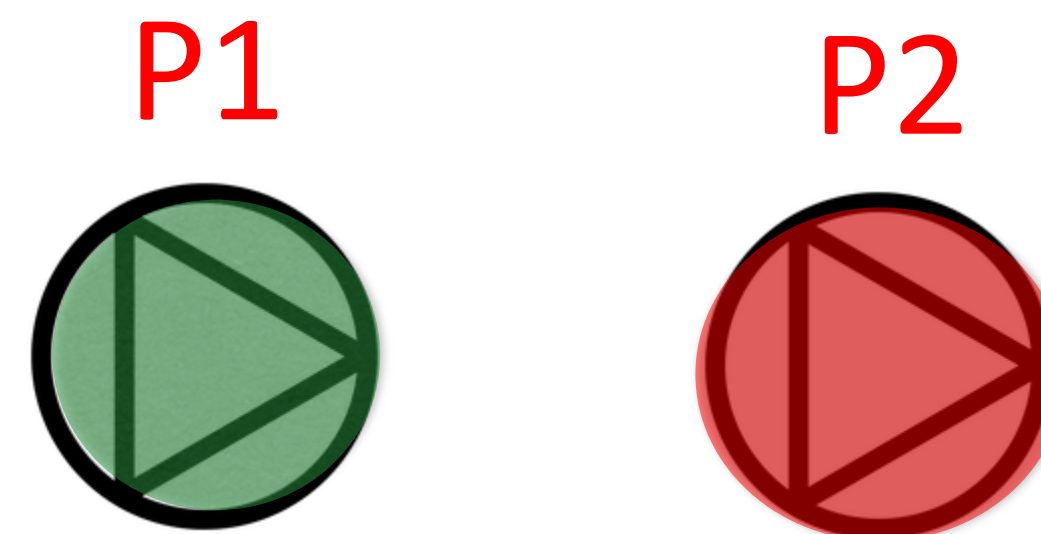
Pozor na tlakové poměry
čerpadla a odporu systému!

Pozor na průtok...

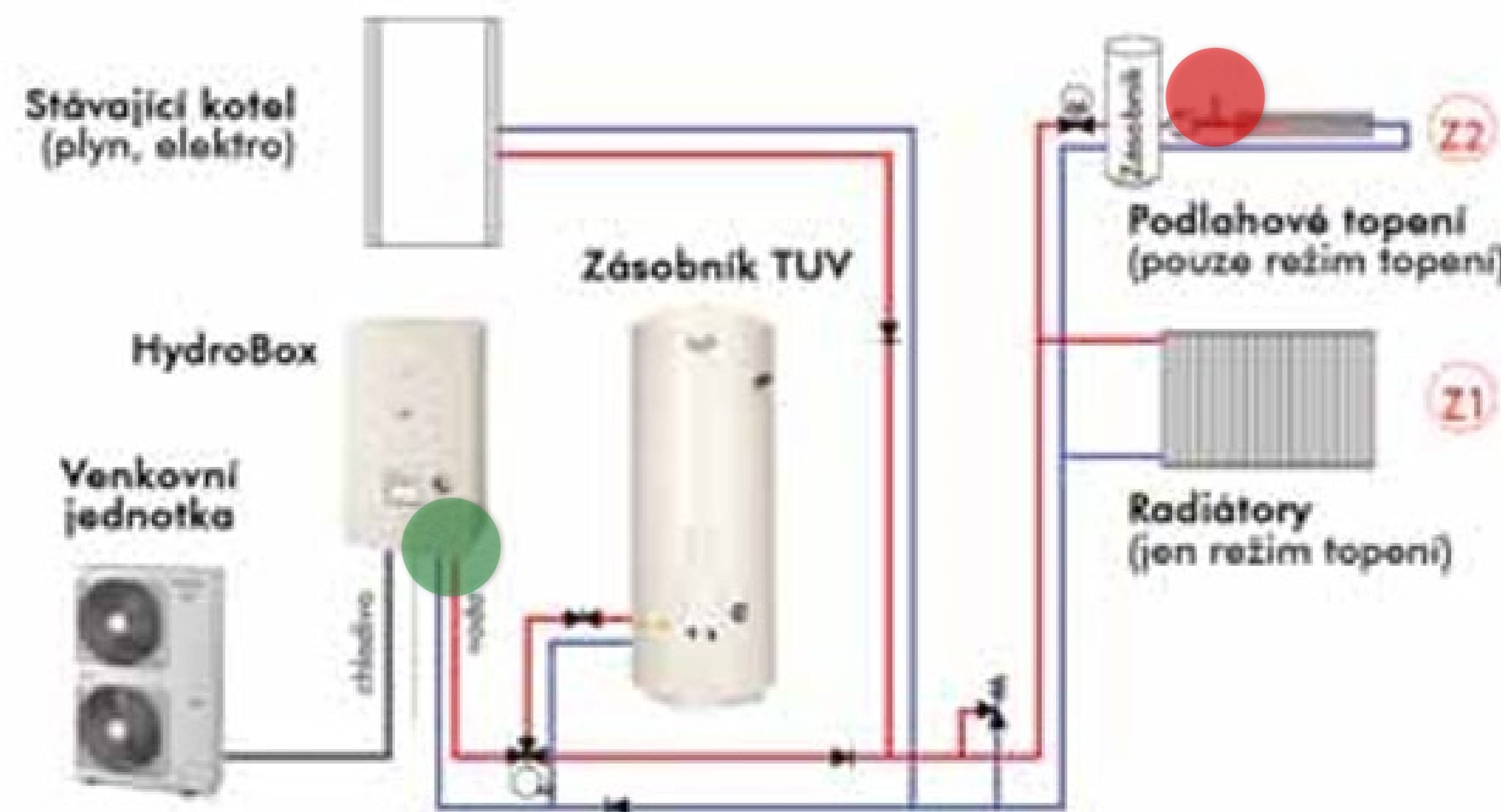


ESTIA systém

- » Řízení až 2 teplotní zóny (například radiátory + podlahové topení)
- » Řízení až 2 oběhových čerpadel (čerpadlo P1 interní a P2 externí)



2 ZÓNY TOPENÍ + OHŘEV TUV + EXTERNÍ KOTEL



Přímé hydraulické napojení

Čerpadlo P1 v Hydroboxu / AIO

Čerpadlo P2 u podlahovky

system má 2 čerpadla a 2 zóny

Bez akumulace...

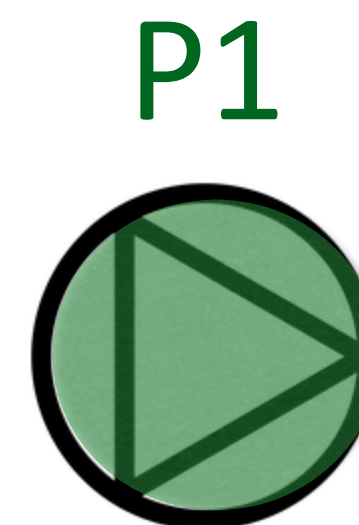
Řízení podlahovky...

Pozor na tlakové poměry
čerpadla a odporu systému!

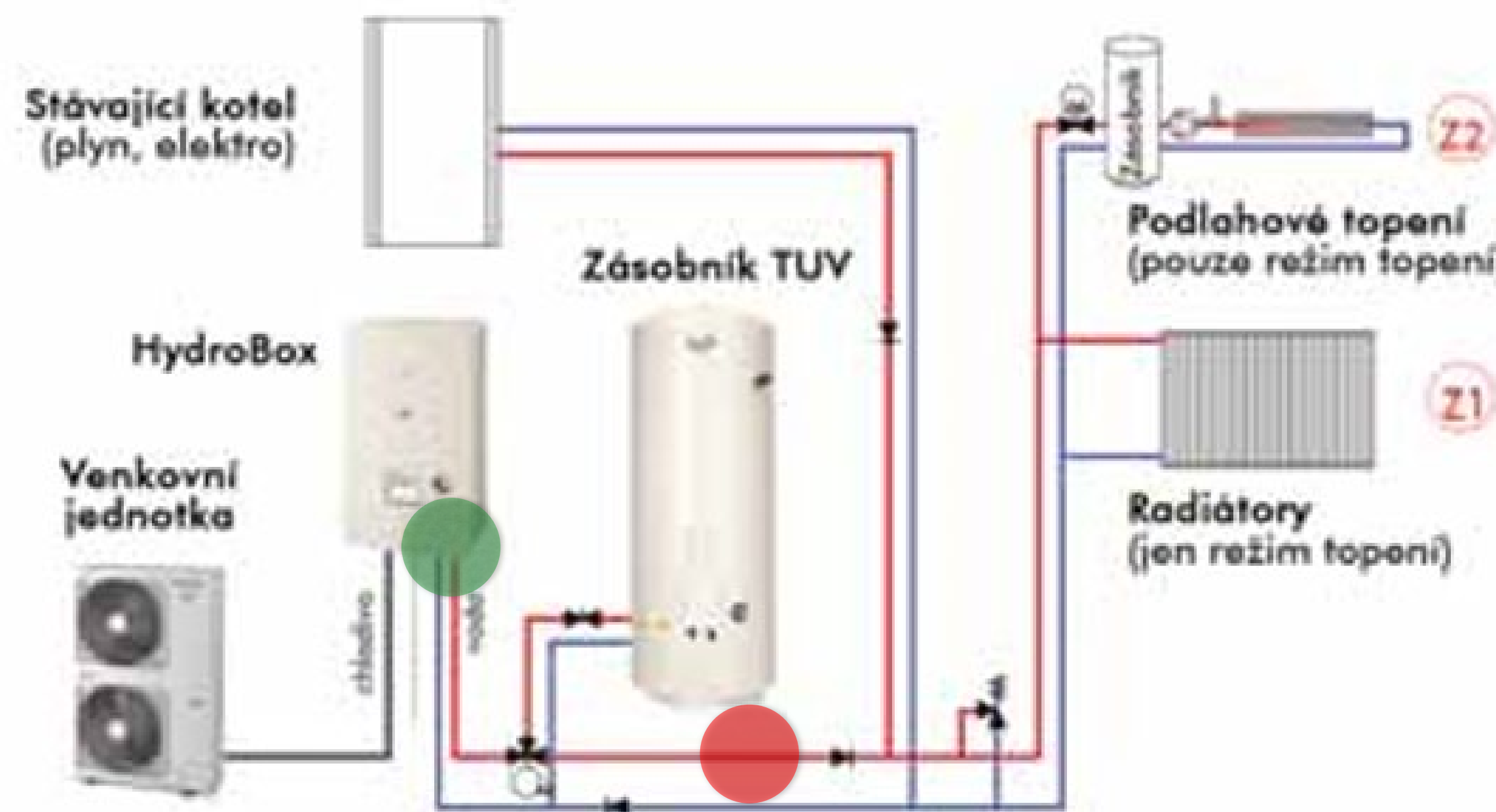
Pozor na minimální průtok...

ESTIA systém

- » Řízení až 2 teplotní zóny
(například radiátory + podlahové topení)
- » Řízení až 2 oběhových čerpadel
(čerpadlo P1 interní a P2 externí)



2 ZÓNY TOPENÍ + OHŘEV TUV + EXTERNÍ KOTEL



Přímé hydraulické napojení

Čerpadlo P1 v Hydroboxu / AIO
Čerpadlo P2 v systému



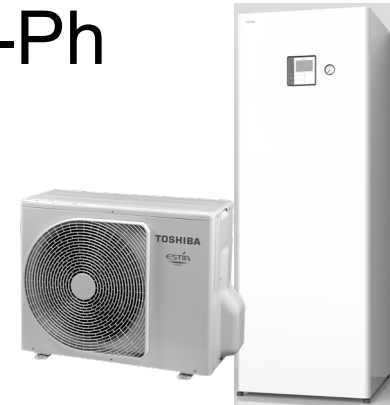
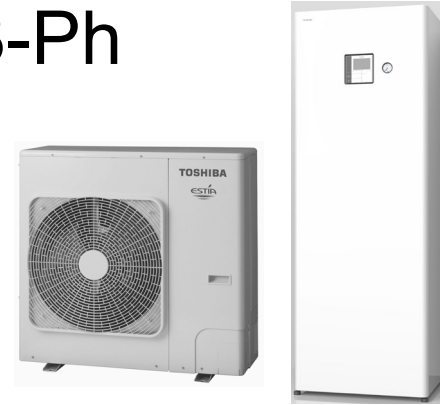
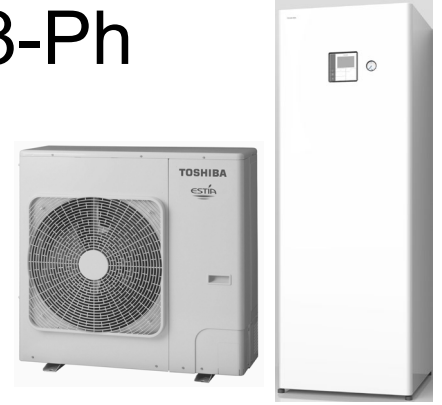
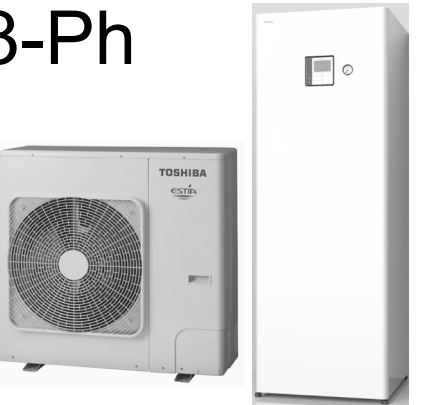













system má 2 čerpadla,
běží společně, pomáhají si...

Bez akumulace...

Čerpadlo Podlahy není P2,
je spínáno třeba od termostatů
v pokojích...

ESTIA R32 & R410A

» Lineup 2024 – R32 kompletní řada, R410A velké výkony

P nom. (kW)	4 kW	6 kW	8 kW	11 kW	14 kW	16 kW
ESTIA R32 Serie 1 <u>All-In-One</u> 	1-Ph 	1-Ph 	1-/3-Ph 	1-/3-Ph 	1-/3-Ph 	
ESTIA R32 Serie 1 <u>Hydrobox</u> 	1-Ph 	1-Ph 	1-/3-Ph 	1-/3-Ph 	1-/3-Ph 	
ESTIA R410A Serie 5 <u>Hydrobox</u> <u>Standard</u> 				3-Ph 	3-Ph 	3-Ph 
ESTIA R410A Serie 5 <u>Hydrobox</u> <u>Hi-Power</u> 				3-Ph 	3-Ph 	



ESTIA R410A *Pump up your heating life ...*



ESTIA R410A

» Série 5 – Typy & Modely

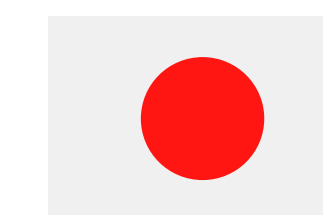
- Vyšší výkony 11,2 až 16 kW
- Renovace a starší objekty s vyšší tepelnou zátěží
- 3-fázové provedení
- Maximální teplota na výstupu **+55°C**
- Minimální venkovní teplota až **-20°C** (nevypíná se)

VENKOVNÍ	Výkon nom.	Napájení
HWS-1105H8-E	11,2 kW	3-fáz.
HWS-1405H8-E	14,0 kW	3-fáz.
HWS-1605H8-E	16,0 kW	3-fáz.
HYDROBOX	El. topení	Napojení na:
HWS-1405XWHT9-E	9 kW el. (3x3kW)	HWS 1105, 1405, 1605

nová
zelená
úsporám



Japan



ESTIA R410A

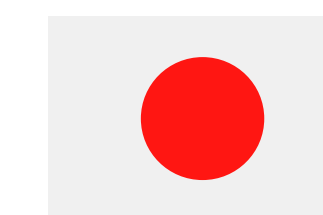
» Série 5 – Typy & Modely

- Plně registrovaná v Nová zelená úsporám
- Vyšší výkony 11,2 až 16 kW
- Renovace a starší objekty s vyšší tepelnou zátěží
- 3-fázové provedení
- Maximální teplota na výstupu **+55°C**
- Minimální venkovní teplota až **-20°C** (nevypíná se)

nová
zelená
úsporám



Japan



Název	VENKOVNÍ	VNITŘNÍ	Napájení	Kód Nová zelená úsporám
TOSHIBA ESTIA 3F 11kW (el. 9kW)	HWS-1105H8-E	HWS-1405XWHT9-E	11kW / 3f	SVT30319
TOSHIBA ESTIA 3F 14kW (el. 9kW)	HWS-1405H8-E	HWS-1405XWHT9-E	14 kW / 3f	SVT30316
TOSHIBA ESTIA 3F 16kW (el. 9kW)	HWS-1605H8-E	HWS-1405XWHT9-E	16kW / 3f	SVT30313

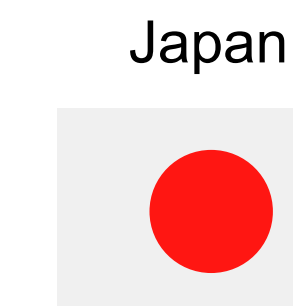


ESTIA R410A HiPower

» Série 5 HiPower – Typy & Modely

- Plně registrovaná v Nová zelená úsporám
- Vysoký výkon při nízkých teplotách!
- Maximální teplota na výstupu **+60°C**
- Minimální venkovní provozní teplota až **-25°C**

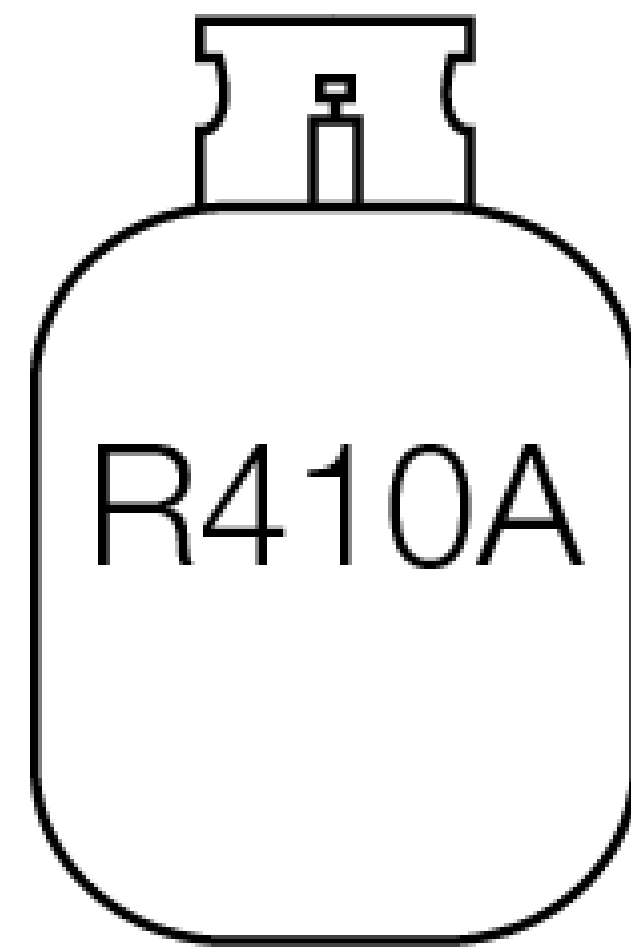
nová
zelená
úsporám



Název provedení	Venkovní Jednotka	Vnitřní jednotka	Výk. fáze	Kód Nová zelená úsporám
TOSHIBA ESTIA HiPower 3F 11kW (el. 6kW)	HWS-P1105H8R-E	HWS-P1105XWHT6-E	11kW / 3f	SVT30293
TOSHIBA ESTIA HiPower 3F 11kW (el. 9kW)	HWS-P1105H8R-E	HWS-P1105XWHT9-E	11kW / 3f	SVT30292
TOSHIBA ESTIA HiPower 3F 14kW (el. 6kW)	HWS-P1405H8R-E	HWS-P1105XWHT6-E	14kW / 3f	SVT30290
TOSHIBA ESTIA HiPower 3F 14kW (el. 9kW)	HWS-P1405H8R-E	HWS-P1105XWHT9-E	14kW / 3f	SVT30289



ESTiA



ESTiA



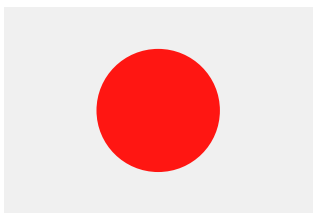
nová

zelená

úsporám



Japan



ESTIA R410A vs. R32

nová
zelená
úsporám

- ✓ Levnější cena
- ✓ Tišší provoz venkovní jednotky
- ✓ **Vyšší topný výkon**
- ✓ Nehořlavé chladivo R410A (třída "A1")



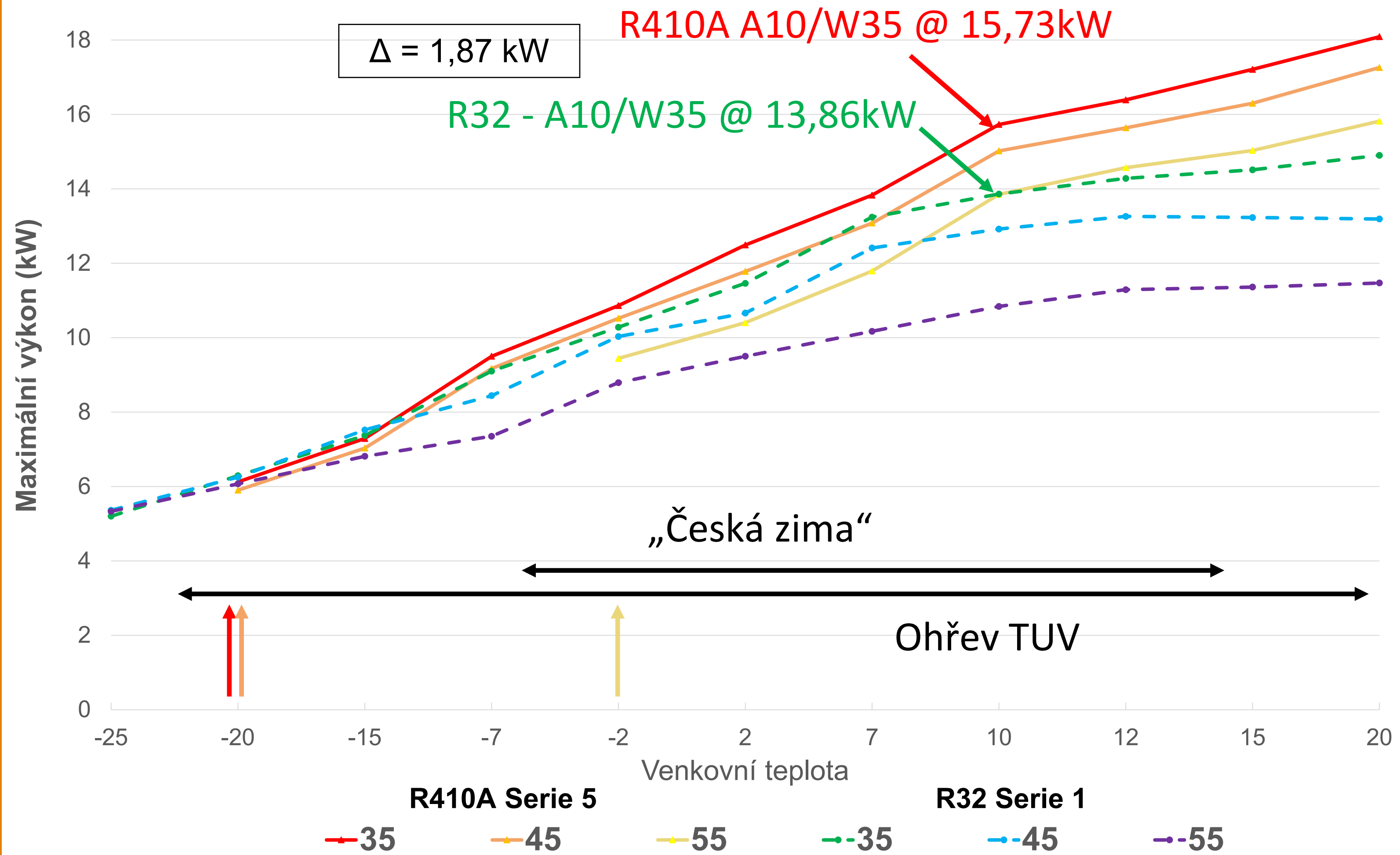
- ✓ **WiFi připojení na internet / APP**
- ✓ 0-10 Volt řízení (fotovoltaika)
- ✓ Nižší GWP chladiva
- ✓ Vyšší „celková účinnost“



ESTIA R410A vs. R32

- » R410 vs. R32 – **R410A má vyšší maximální výkon!**
- » HWS-1105H8-E vs. HWT-1101HW-E

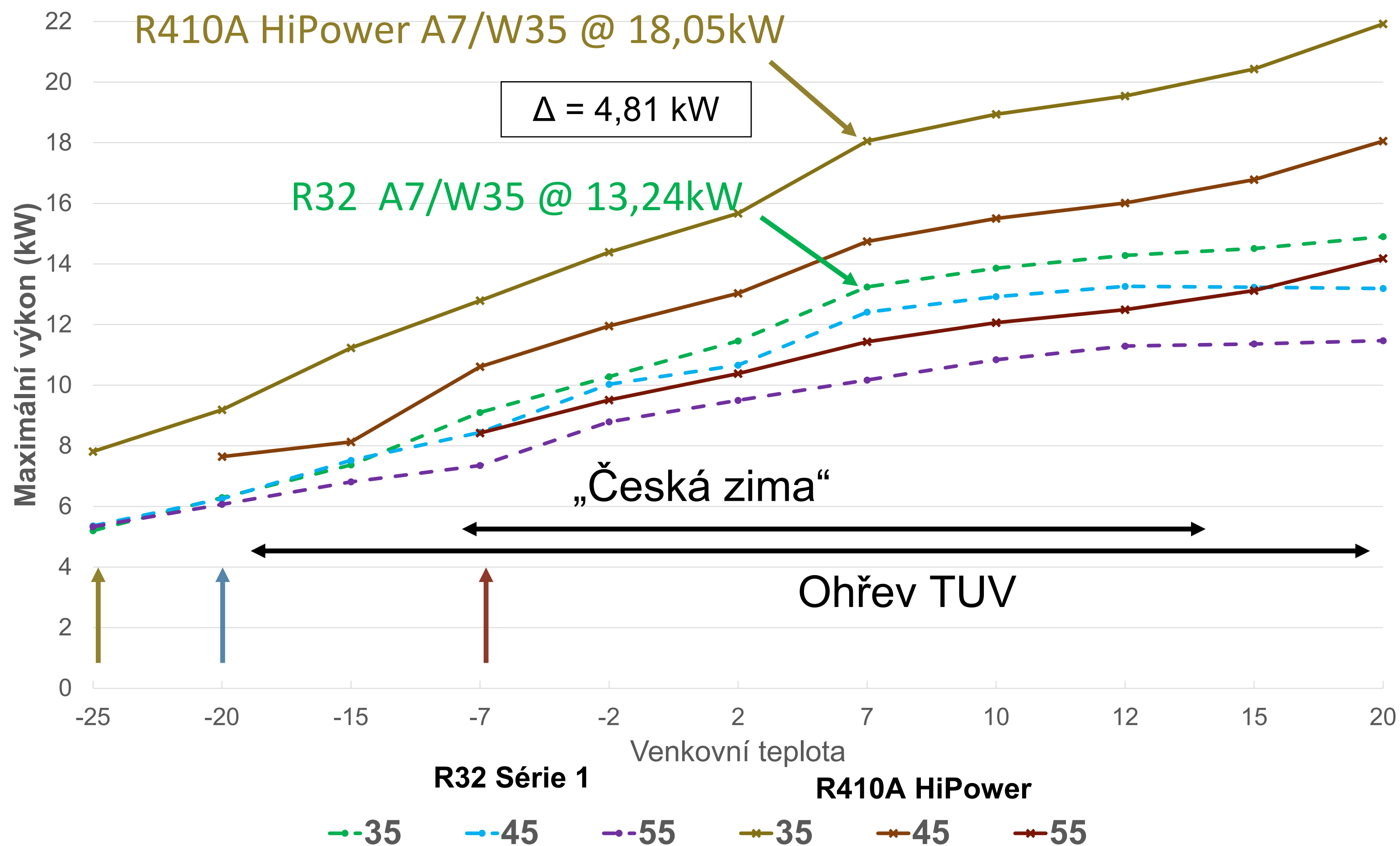
nová
zelená
úsporám



ESTIA R410A vs. R32

- » R410 HiPower vs. R32 – **R410A HiPOWER ještě vyšší max. výkon!**
- » **HWS-P1105HR-E vs. HWT-1101HW-E**

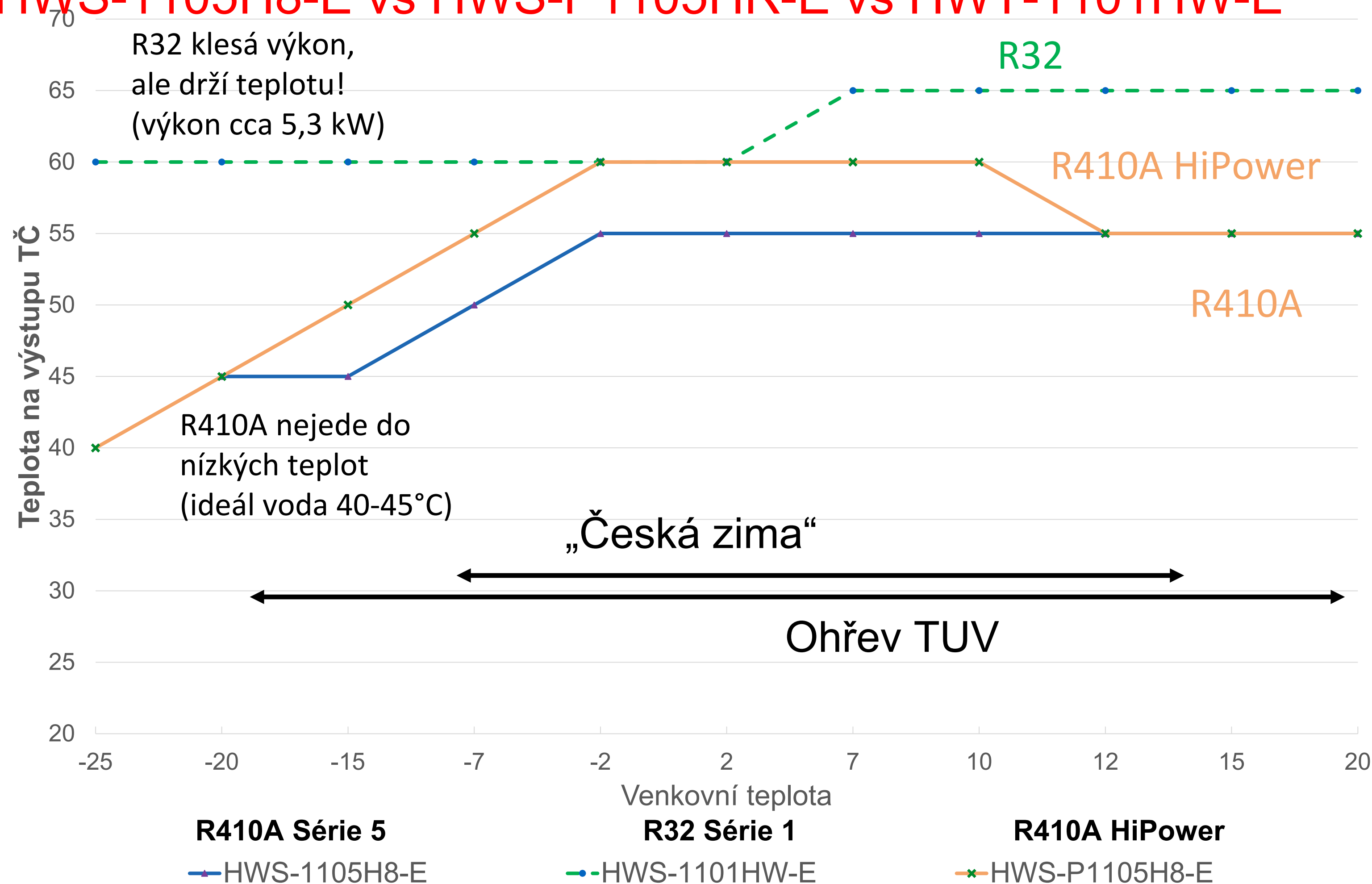
nová
zelená
úsporám



ESTIA R410A vs. R32

» R410 vs. R410A HiPower vs. R32 – **Max. teploty na výstupu!**

» **HWS-1105H8-E vs HWS-P1105HR-E vs HWT-1101HW-E**



nová
zelená
úsporám



ESTIA R410A

» R410A a R410A HiPower – Shrnutí

- Plně registrovaná v Nová zelená úsporám
- Tepelná čerpadla jsou vždy nízkoteplotní zdroje
- Podlahové topení - Ideální díky nízkým teplotám vody!
- Radiátory – Raději větší radiátory než vyšší teplota vody!
- Nízké teploty – zvážit doplnit další zdroj / kotel
- Je dobré znát tepelné křivky...

- R410A mají vyšší výkony v oblasti „České zimy“
 - ⇒ Vysoký topný výkon
 - ⇒ Spolupráce s externím kotlem pod -10°C až -12°C
 - ⇒ Menší zátěž kompresoru díky nižší TD (chladivo R410A)

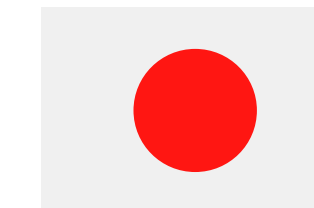
nová

zelená

úsporám

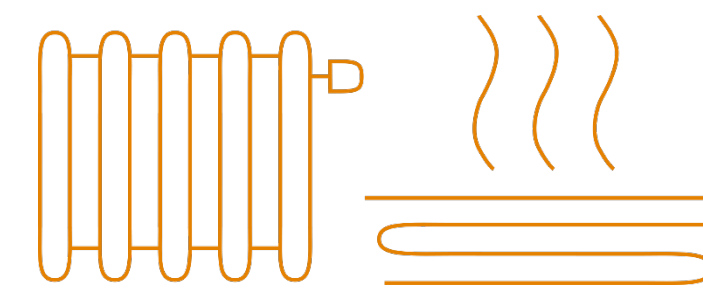


Japan






ESTIA R32 & R410A

nová
zelená
úsporám



» Provozní parametry – Rozdíly mezi R410A / R32

				
	Ser. 5 Standard	Ser. 5 HiPower	R32 Hydrobox	R32 All-In-One
Min. venkovní teplota (°C)	-20°C	-25°C	4, 6 kW: -20°C 8, 11, 14 kW: -25°C	4, 6 kW: -20°C 8, 11, 14 kW: -25°C
Max. teplota výstupu (°C)	+55°C	+60°C	4, 6 kW: +55°C 8, 11, 14 kW: +65°C	4, 6 kW: +55°C 8, 11, 14 kW: +65°C



ESTIA R410A Příslušenství

- » Ovladač ESTIA R410A **HWS-AMS54-E**
- » (Pozor! Estia R32 má jiný ovladač a jiný komunikační protokol!)

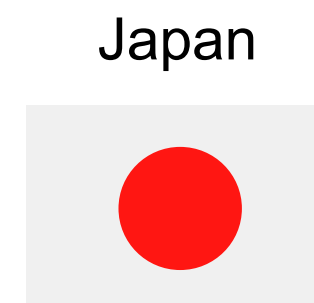


- Auto Mode
- Night Mode
- Weekly timer
- Frost protection
- Screed heating function (vysoušení podlahy)
- ...

Ohřev TUV

- Boost function
- Anti-Bacteria control (ochrana Legionela)

nová
zelená
úsporám



- Provozní info (chod čerpadel, režim, funkce...)
- Alarm history
- ...

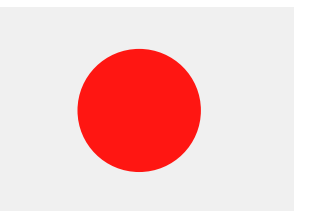
ESTIA R410A Příslušenství

» Systémy s R410A

nová
zelená
úsporám

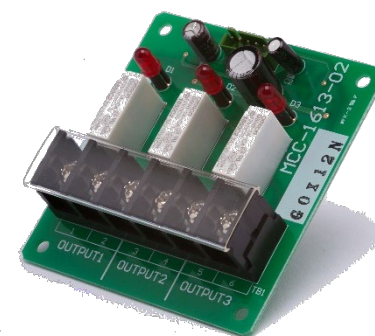


Japan



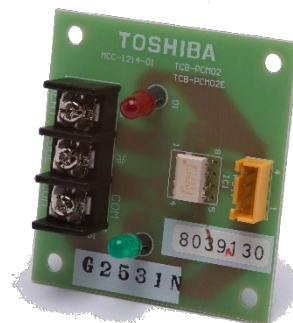
HWS-AMS54E

Druhý ovladač (kabelové připojení)



TCB-PCIN3E

IO Modul pro výstupy (povel pro externí kotel, signal Alarm, provoz kompresoru, odtávání...) – výstup kontaktem ON/OFF



TCB-PCMO3E

IO Modul pro vstupy (povely od externího termostatu, nouzové vypnutí nebo ON/OFF)

95612037

Teplotní senzor pro zásobník TUV jiných dodavatelů



VK320M0AIRCO01

Flowswitch pro výkon 8, 11, 14 (náhradí díl)



BMS-IFKX0AWR-E

KNX® Interface, připojená na řídicí systém skupina až 8 tepelných čerpadel ESTIA R410A



BMS-IFMB0UEW-E

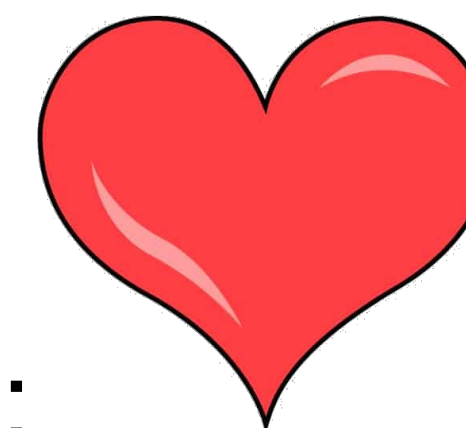
Modbus Interface, připojení na řídicí systém skupina až 8 tepelných čerpadel ESTIA R410A



MINUS: Nemá wifi...ale zase více topí!



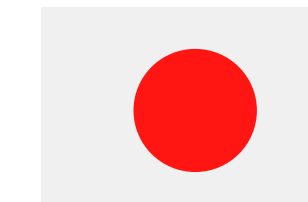
ESTIA R410A



nová
zelená
úsporám



Japan



» 5 hlavních důvodů PRO volbu TČ ESTIA R410A:

- 1 Energetická účinnost **A++ / A+++**
Made in Japan – osvědčené, spolehlivé, robustní provedení
- 2 Velké výkony, až 16 kW, 3-fázové, pro renovaci i novostavby,
Vysoký výkon i při „českých“ nízkých teplotách (HiPower)
- 3 Provoz až do **-25°C, resp. -20°C venkovní teploty**
Možnost **teploty na výstupu až 55°C (HiPower až +60°C)**
- 4 **Řízení celého topného systému!**
Spouštění jiných zdrojů tepla (plyn, elektro).
Digitální vstupy a výstupy dle volitelného příslušenství
- 5 **Široké možnosti ovládání a řízení:**
Druhý ovladač, MODbus, KNX.
Ovládání ON/OFF a signalizace přes kontakty
(dle volitelného příslušenství)



ESTIA R32

Pump up your heating life ...



ESTIA R32 Hydrobox

nová
zelená
úsporám



- » OU + HYDROBOX Série 1 - Typy & Modely
- » Hydroboxy mají **vždy až 2 ZONY**

Venkovní jednotka	Výkon kW	Napájení
HWT-401HW-E	4,0 kW	1-fáz
HWT-601HW-E	6,0 kW	1-fáz
HWT-801HW-E	8,0 kW	1-fáz
HWT-1101HW-E	11,2 kW	1-fáz
HWT-1401HW-E	14,0 kW	1-fáz
HWT-801H8W-E	8,0 kW	3-fáz
HWT-1101H8W-E	11,2 kW	3-fáz
HWT-1401H8W-E	14,0 kW	3-fáz
Hydrobox	El. topení / Zóny	Napojení na:
HWT-601XWHM3W-E	3 kW / 2 Zones	HWT-401, 601
HWT-601XWHT6W-E	6 kW / 2 Zones	
HWT-1101XWHT6W-E	6 kW / 2 Zones	HWT-801, 1101
HWT-1101XWHT9W-E	9 kW / 2 Zones	
HWT-1401XWHT9W-E	9 kW / 2 Zones	HWT-1401



ESTIA R32 Hydrobox

nová
zelená
úsporám



Poland



» OU + HYDROBOX Série 1 - Typy & Modely

Název provedení	Venkovní Jednotka	Vnitřní Jednotka	Výk. Fáze	Kód Nová zelená úsporám
1-fázové provedení + 2 ZONY				
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 4kW (el. 3kW)	HWT-401HW-E	HWT-601XWHM3W-E	4,0 kW / 1f	SVT30122
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 4kW (el. 6kW)	HWT-401HW-E	HWT-601XWHT6W-E	4,0 kW / 1f	SVT30161
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 6kW (el. 3kW)	HWT-601HW-E	HWT-601XWHM3W-E	8,0 kW / 1f	SVT30125
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 6kW (el. 6kW)	HWT-601HW-E	HWT-601XWHT6W-E	8,0 kW / 1f	SVT30126
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 8kW (el. 6kW)	HWT-801HW-E	HWT-1101XWHT6W-E	6,0 kW / 1f	SVT30127
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 8kW (el. 9kW)	HWT-801HW-E	HWT-1101XWHT9W-E	8,0 kW / 1f	SVT30128
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 11kW (el. 6kW)	HWT-1101HW-E	HWT-1101XWHT6W-E	11,2 kW / 1f	SVT30162
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 11kW (el. 9kW)	HWT-1101HW-E	HWT-1101XWHT9W-E	11,2 kW / 1f	SVT30163
TOSHIBA ESTIA R32 Hydrobox 14kW (el. 9kW)	HWT-1401HW-E	HWT-1401XWHT9W-E	14,0 kW / 1f	SVT34158
3-fázové provedení + 2 ZONY				
TOSHIBA ESTIA R32 3F Hydrobox 8kW (el. 6kW)	HWT-801H8W-E	HWT-1101XWHT6W-E	8,0 kW / 3f	SVT34440
TOSHIBA ESTIA R32 3F Hydrobox 8kW (el. 9kW)	HWT-801H8W-E	HWT-1101XWHT9W-E	8,0 kW / 3f	SVT34441
TOSHIBA ESTIA R32 3F Hydrobox 11kW (el. 6kW)	HWT-1101H8W-E	HWT-1101XWHT6W-E	11,2 kW / 3f	SVT34445
TOSHIBA ESTIA R32 3F Hydrobox 11kW (el. 9kW)	HWT-1101H8W-E	HWT-1101XWHT9W-E	11,2 kW / 3f	SVT34446
TOSHIBA ESTIA R32 3F Hydrobox 14kW (el. 9kW)	HWT-1401H8W-E	HWT-1401XWHT9W-E	14,0 kW / 3f	SVT34450



ESTIA R32 All-In-One

nová
zelená
úsporám



- » OU + ALL-IN-ONE Série 2 - Typy & Modely
- » ALL-IN-ONE jsou pro 1 ZONU a nebo AŽ PRO 2 ZÓNY

Venkovní jednotka	P nom. (h) kW	Napájení
HWT-401HW-E	4,00 kW	1-fáz
HWT-601HW-E	6,00 kW	1-fáz
HWT-801HW-E	8,00 kW	1-fáz
HWT-1101HW-E	11,20 kW	1-fáz
HWT-1401HW-E	14,00 kW	1-fáz
HWT-801H8W-E	8,00 kW	3-fáz
HWT-1101H8W-E	11,20 kW	3-fáz
HWT-1401H8W-E	14,00 kW	3-fáz
All-In-One (AIO)	El. topení / Zóny	Napojení na:
HWT-602F21SM3W-E	3 kW el / 1 Zóna	HWT-401, 601
HWT-602F21ST6W-E	6 kW el / 1 Zóna	
HWT-1102F21ST9W-E	9 kW el / 1 Zóna	HWT-801, 1101
HWT-1102F21MT9W-E	9 kW el / 2 Zóny	
HWT-1402S21ST9W-E	9 kW el / 1 Zóna	HWT-1401
HWT-1402S21MT9W-E	9 kW el / 2 Zóny	



ESTIA R32 ALL-IN-ONE

nová
zelená
úsporám



Poland



- » SVT kódy pro Nová zelená úsporám
- » **Tyto ALL-IN-ONE jen pro 1 ZONU** + Ohřev TUV 210 litrů
- » 1-fázové nebo 3-fázové provedení

Název provedení	Venkovní Jednotka	Vnitřní Jednotka	Výkon / Fáze	Kód Nová zelená úsporám
1-fázové provedení + 1 ZONY				
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 4 kW (el. 3kW) – 1 zóna	HWT-401HW-E	HWT-602S21SM3W-E	4,0 kW / 1f	SVT34435
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 4 kW (el. 6kW) – 1 zóna	HWT-401HW-E	HWT-602S21SM6W-E	4,0 kW / 1f	SVT34436
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 6 kW (el. 3kW) – 1 zóna	HWT-601HW-E	HWT-602S21SM3W-E	8,0 kW / 1f	SVT34437
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 6 kW (el. 6kW) – 1 zóna	HWT-601HW-E	HWT-602S21SM6W-E	8,0 kW / 1f	SVT34438
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 8 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-801HW-E	HWT-1102S21ST9W-E	8,0 kW / 1f	SVT34567
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 11 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-1101HW-E	HWT-1102S21ST9W-E	11,0 kW / 1f	SVT34447
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 14 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-1401HW-E	HWT-1402S21ST9W-E	14,0 kW / 1f	SVT34447
3-fázové provedení + 1 ZONA				
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 8 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-801H8W-E	HWT-1102S21ST9W-E	8,0 kW / 3f	SVT34443
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 11 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-1101H8W-E	HWT-1102S21ST9W-E	11,0 kW / 3f	SVT34449
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 14 kW (el. 9kW) – 1 zóna	HWT-1401H8W-E	HWT-1402S21ST9W-E	14,0 kW / 3f	SVT34452

ESTIA R32 ALL-IN-ONE

nová
zelená
úsporám



- » SVT kódy pro Nová zelená úsporám
- » **Tyto ALL-IN-ONE pro až 2 ZONY** + Ohřev TUV 210 litrů
- » 1-fázové nebo 3-fázové provedení

Název provedení	Venkovní Jednotka	Vnitřní Jednotka	Výkon / Fáze	Kód Nová zelená úsporám
1-fázové provedení + 2 ZONY				
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 8kW (el. 9kW) – 2 zony	HWT-801HW-E	HWT-1102S21MT9W-E	8,0 kW / 1f	SVT34442
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 11kW (el. 9kW) – 2 zóny	HWT-1101HW-E	HWT-1102S21MT9W-E	11,0 kW / 1f	SVT34512
TOSHIBA ESTIA R32 AIO 14kW (el. 9kW) – 2 zóny	HWT-1401HW-E	HWT-1402S21MT9W-E	14,0 kW / 1f	SVT34457
3-fázové provedení + 2 ZONY				
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 8kW (el. 9kW) – 2 zóny	HWT-801H8W-E	HWT-1102S21MT9W-E	8,0 kW / 3f	SVT34444
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 11kW (el. 9kW) – 2 zóny	HWT-1101H8W-E	HWT-1102S21MT9W-E	11,0 kW / 3f	SVT34448
TOSHIBA ESTIA R32 3F AIO 14kW (el. 9kW) – 2 zóny	HWT-1401H8W-E	HWT-1402S21MT9W-E	14,0 kW / 3f	SVT34451

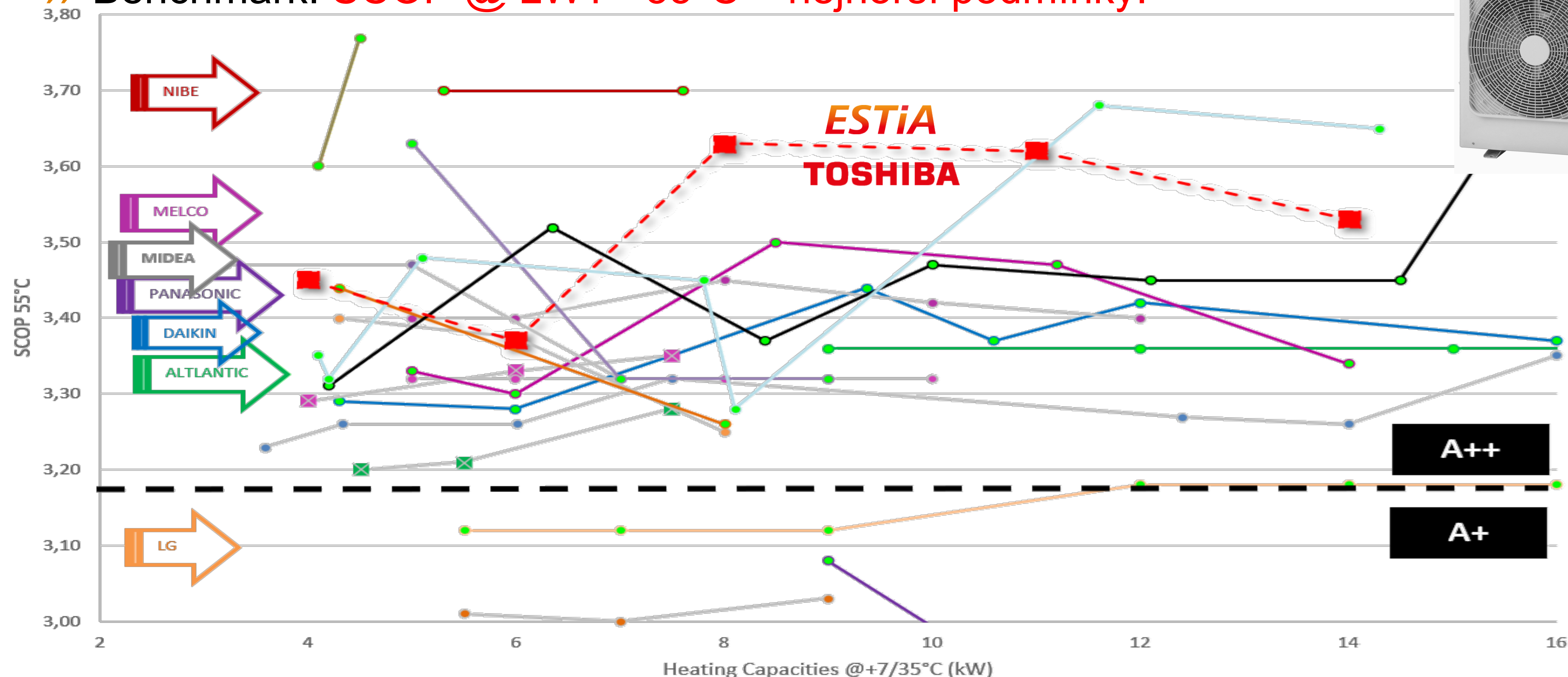
ESTIA R32 – vždy A++, vč. 14kW

nová
zelená
úsporám

ESTiA



» Benchmark: SCOP @ LWT +55°C – nejhorší podmínky!



- DAIKIN ALTHERMA 3M R32
- ATLANTIC IXTRA M R452B
- MITSUBISHI MonoblocCompact R32
- PANASONIC Aquarea Monobloc R32
- HITACHI M R32
- WOLF Monobloc R290
- NIBE S2125 R290
- DAIKIN ALTHERMA 3R Split R32
- MITSUBISHI ECODAN R32
- MITSUBISHI ZUBADAN Split R32
- PANASONIC Aquarea T-CAP Monobloc R32
- LG ThermaV Split R32
- MIDEA THERMAL A Monobloc R32
- ATLANTIC EXTENSA DUO R32
- MITSUBISHI ECODAN Split R32
- PANASONIC Gen J R32
- HITACHI S COMBI R32
- LG ThermaV Monobloc R32
- Vaillant aroTHERM plus Monobloc R290
- TOSHIBA ESTIA R32



ESTIA R32 Venkovní

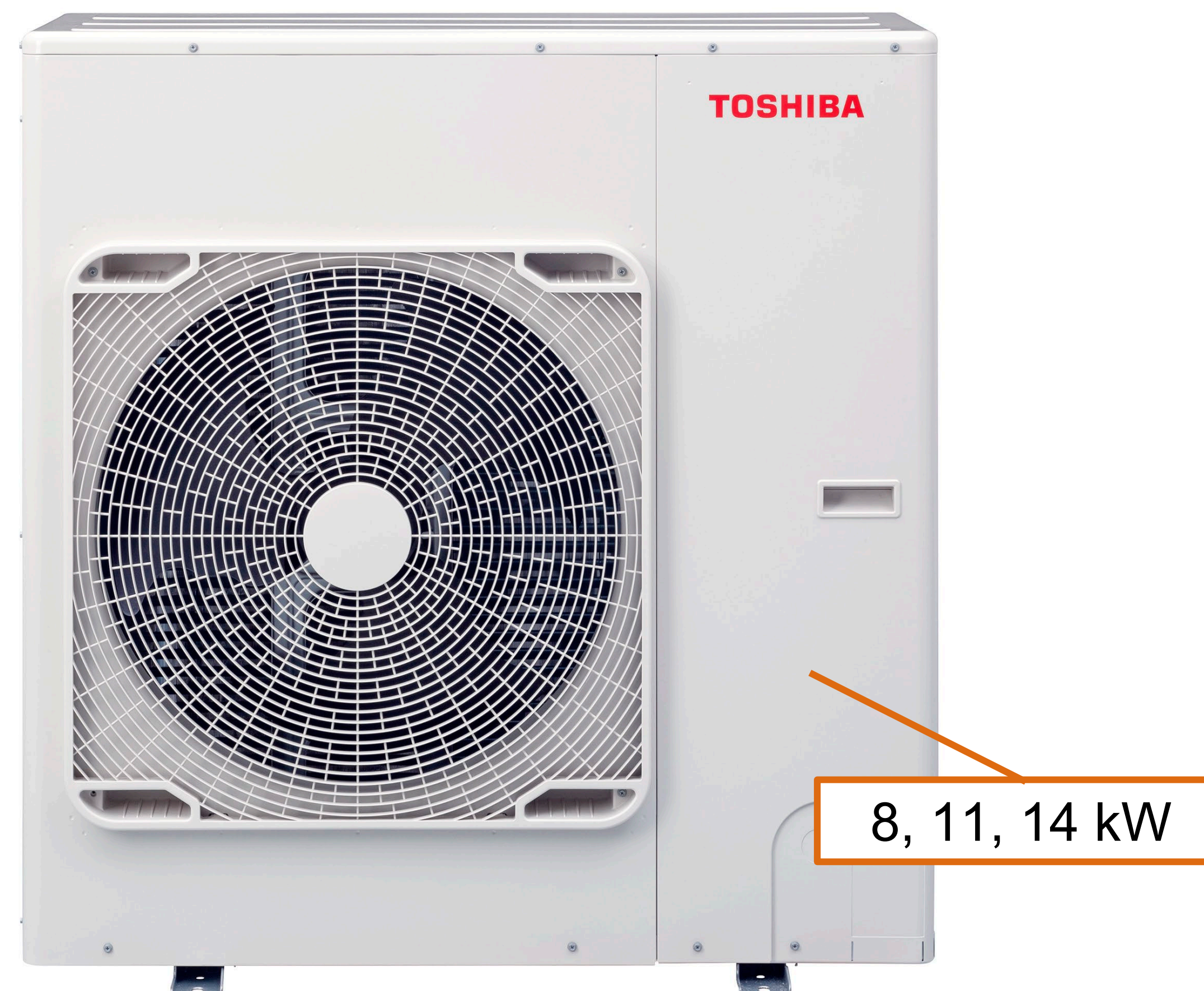
nová
zelená
úsporám



Poland



» Venkovní jednotky R32: vždy 1-ventilátorové provedení



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



Poland



» Venkovní jednotky R32: 1-ventilátorové provedení

- Kompaktní rozměry
- Twin Rotary kompresor ve všech OU
- Kompresor s nástřikem chladiva provoz při nízkých venkovních teplotách
- QUIET MODE pro tichý provoz v noci
- Nové řešení tepelného výměníku



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



Poland



» **Výkon 4 a 6 kW** – TOP kompaktní + Technologie DAISEIKAI



	výška	šířka	hloubka
TOSHIBA	630 mm	800 mm	300 mm
blue at	740 mm	884 mm	388 mm
red ed	880 mm	848 mm	330 mm

- Kompaktní s vysokým výkonem!



ESTIA R32 Venkovní

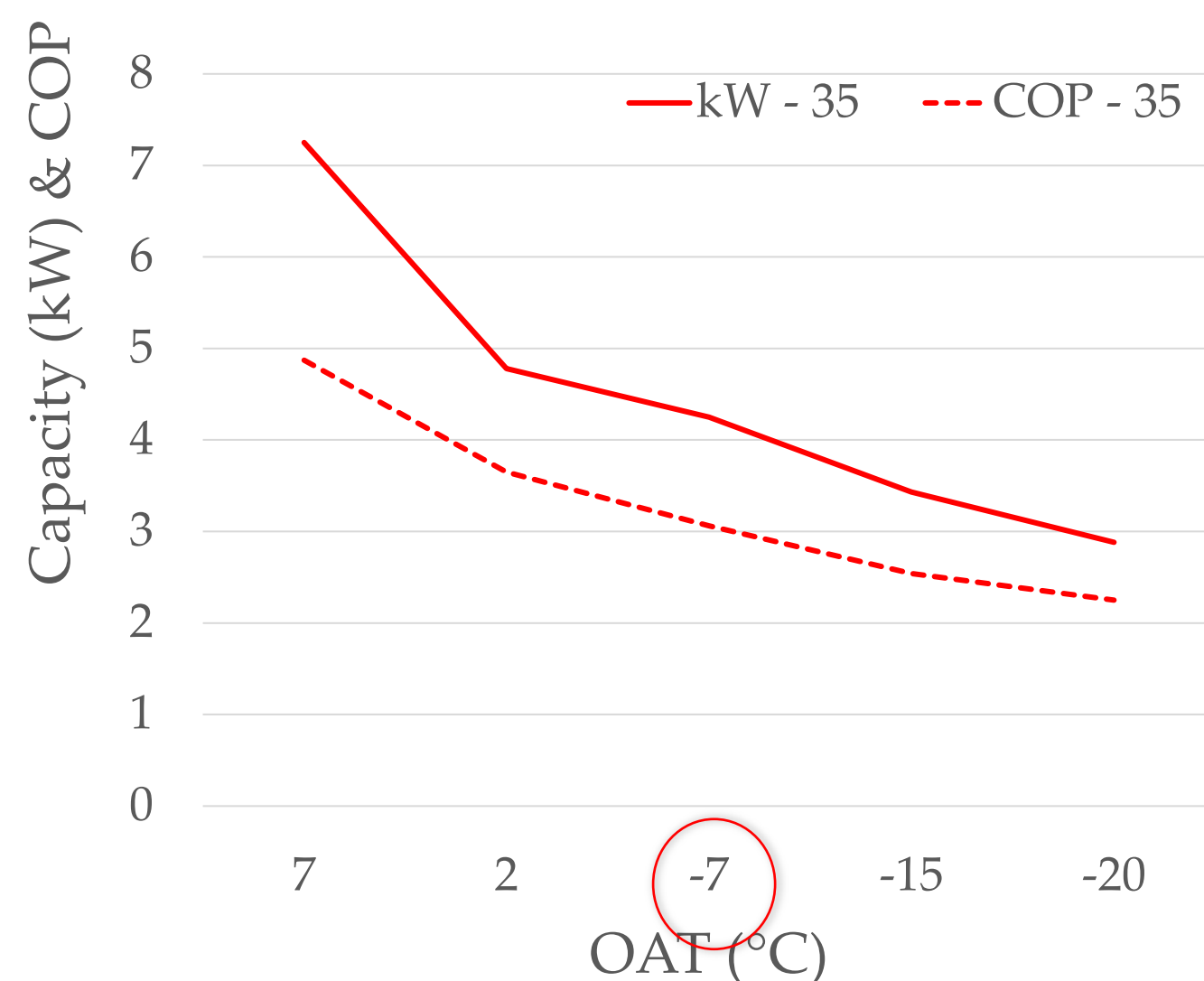
nová
zelená
úsporám



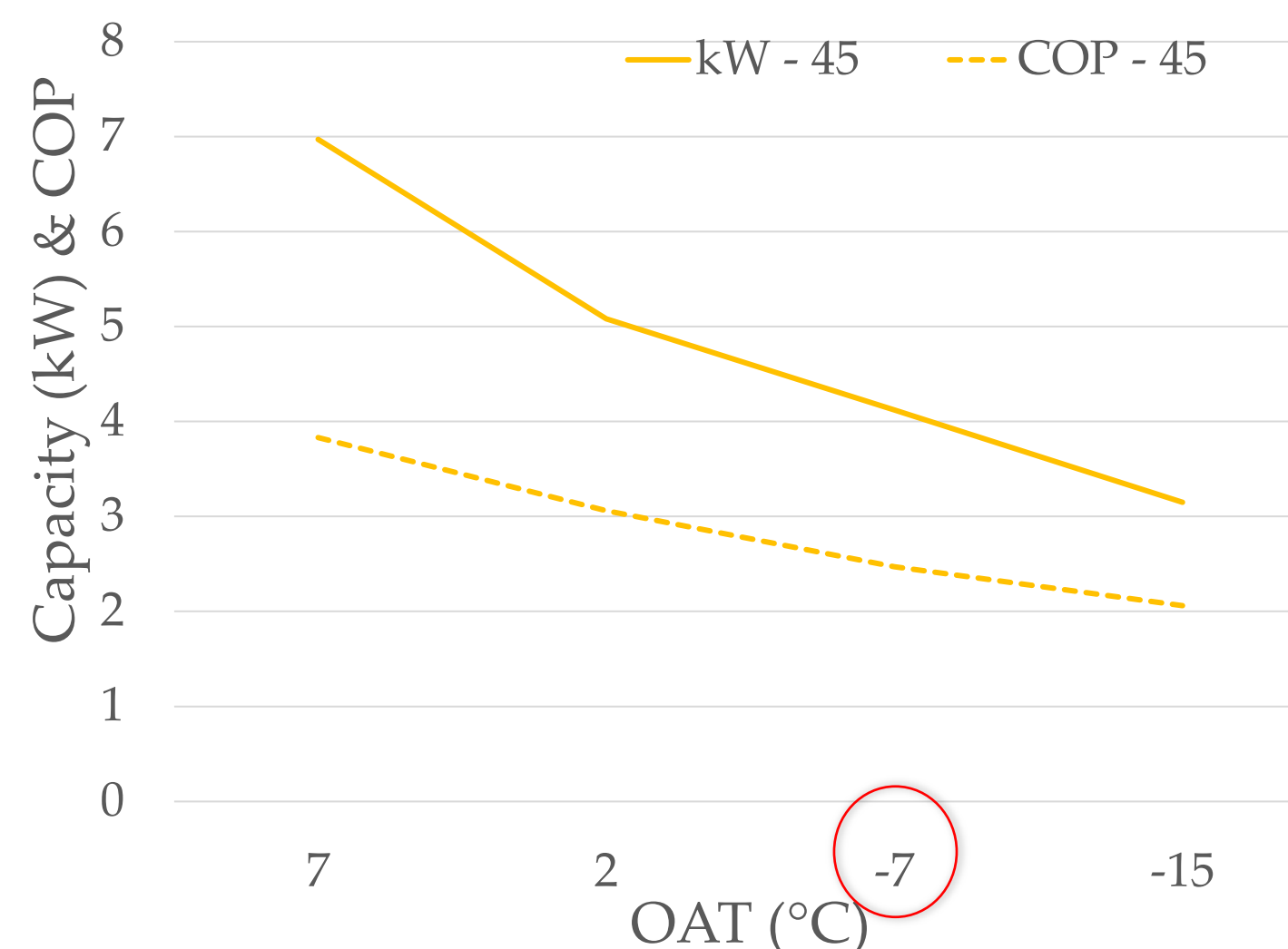
» Výkon **4 kW** (příklad) - EN14511 – PRŮMĚRNÝ tepelný výkon

Venkovní teplota (°C)	-20	-15	-15	-7	-7	-7	2	2	2	7	7	7
Teplota na výstupu (°C)	35	45	35	55	45	35	55	45	35	55	45	35
Topný výkon (kW)	2.88	3.15	3.43	3.91	4.12	4.25	4.76	5.08	4.78	6.51	6.97	7.25
Příkon elektrický (kW)	1.28	1.53	1.35	1.93	1.67	1.39	2.01	1.66	1.31	2.15	1.82	1.49
COP	2.25	2.06	2.54	2.03	2.47	3.06	2.37	3.06	3.65	3.03	3.83	4.87

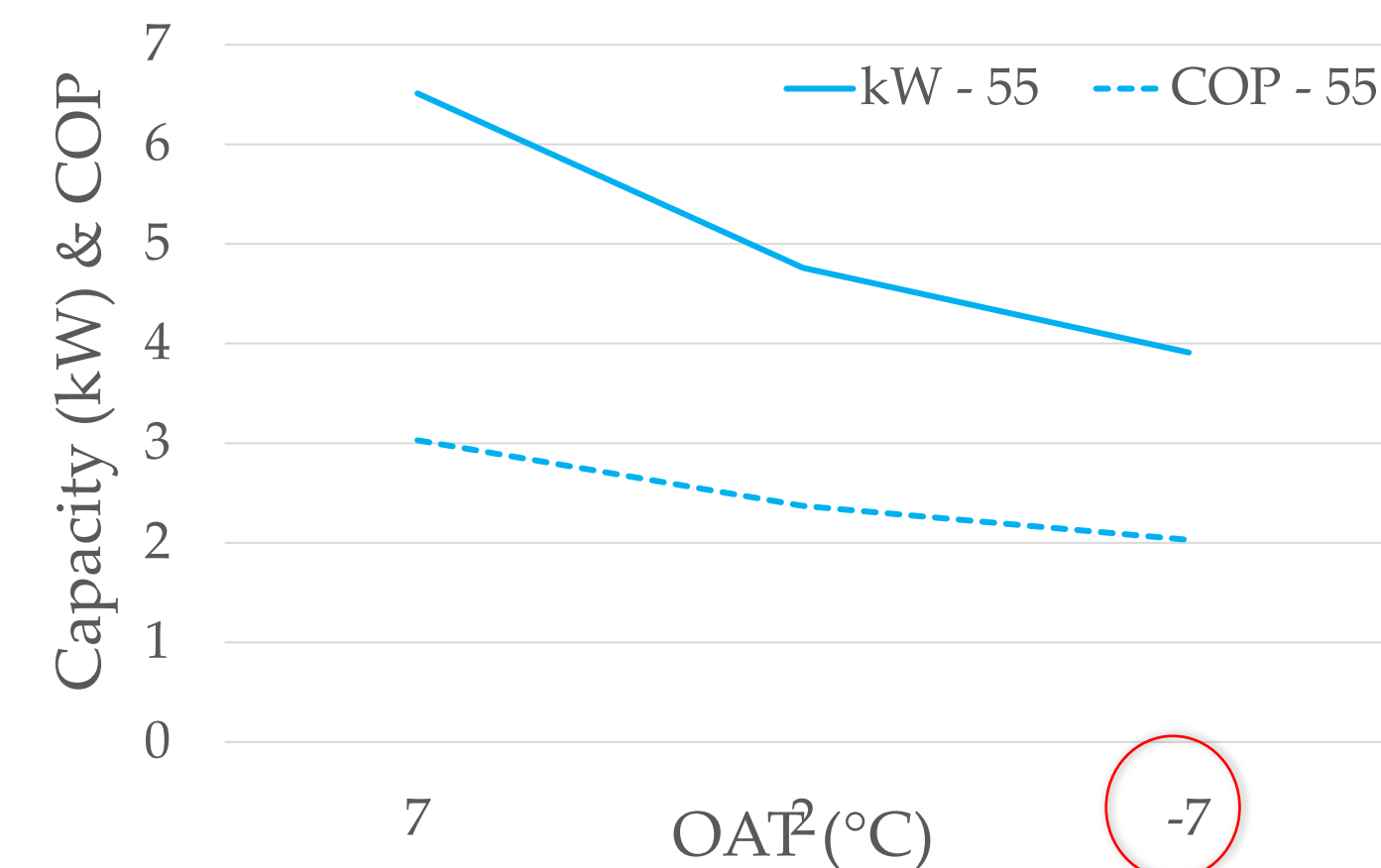
ESTIA R32 4kW: kW / COP @ LWT 35



ESTIA R32 4kW: kW / COP @ LWT 45



ESTIA R32 4kW: kW / COP @ LWT 55



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



Poland

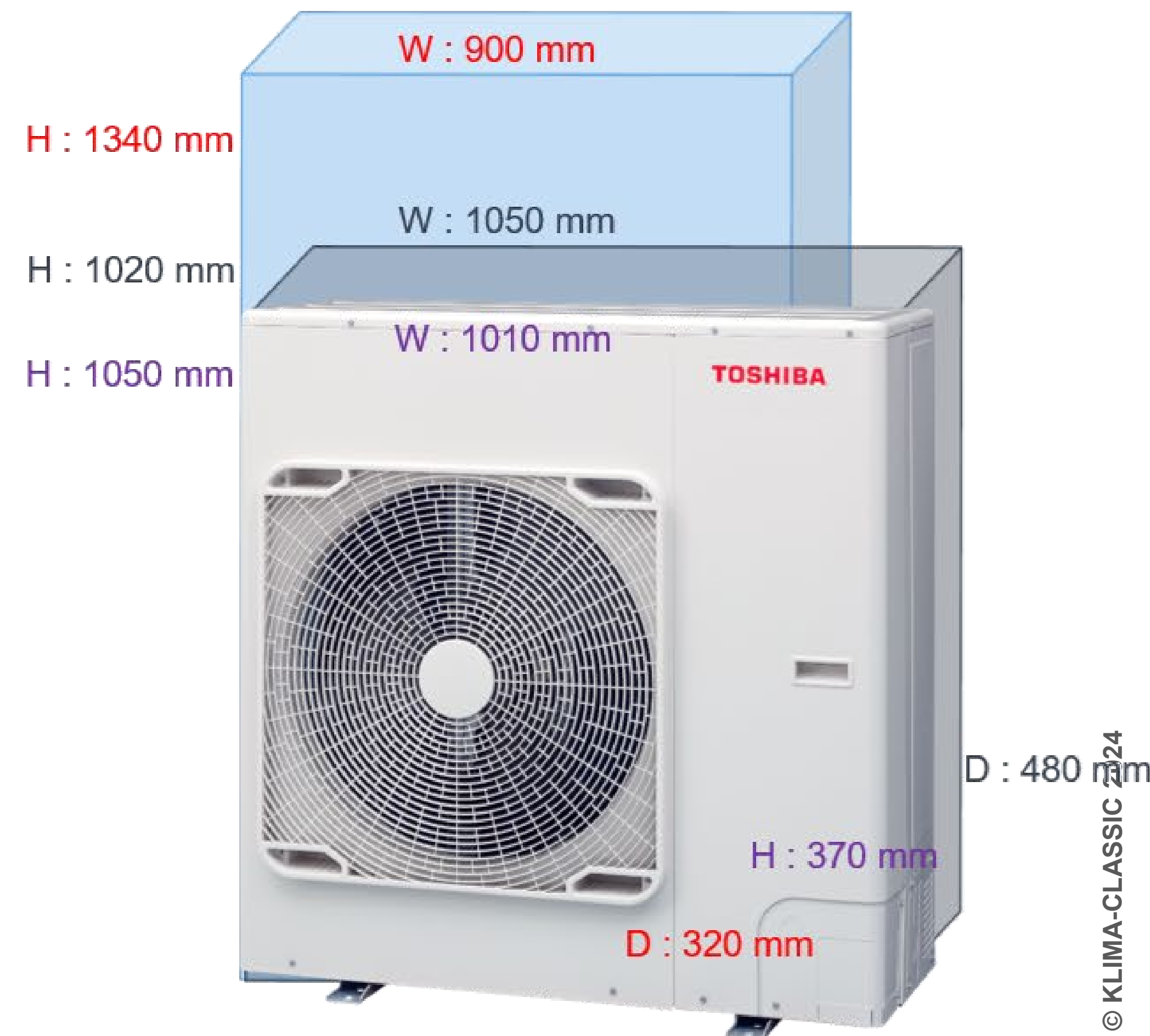
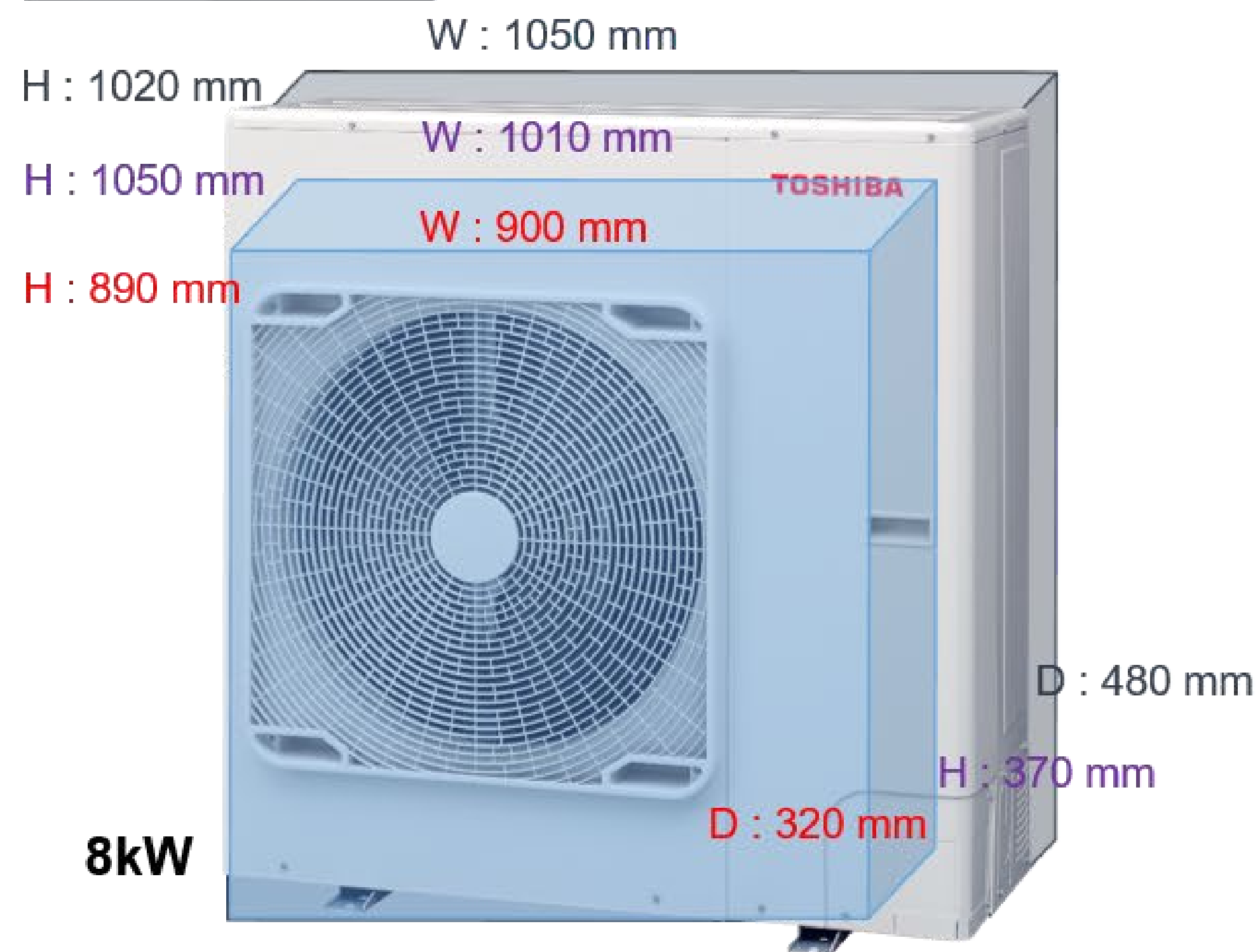


» **Výkon 8, 11, 14 kW** – Technologie LIQUID INJECTION
(nástřiku chladiva do sání kompresoru)

Previous model

Competitor A 6 -14kW

■ 24% less volume than competitor's new unit



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



Poland



» **Výkon 8, 11, 14 kW** – Kompaktní rozměry venkovních jednotek

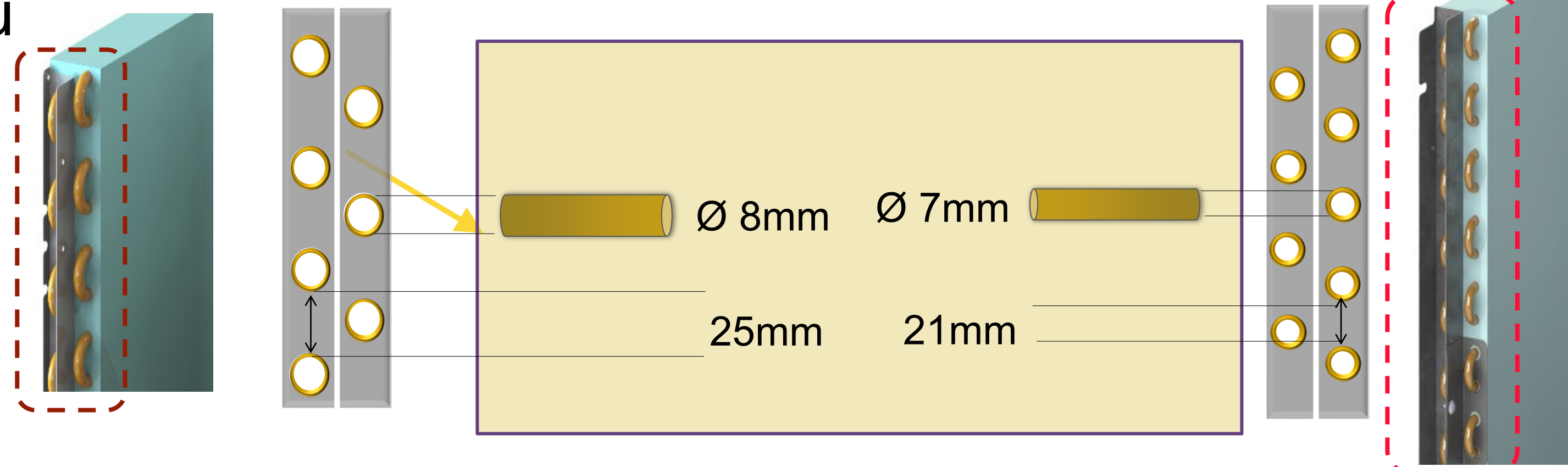
Tepelný výměník

- Menší průměr, více průchodů
- Vyšší hustota registru
- Vyšší účinnost
- Lepší výměna tepla

Předchozí modely

Více průchodů výměníkem

R32
series1

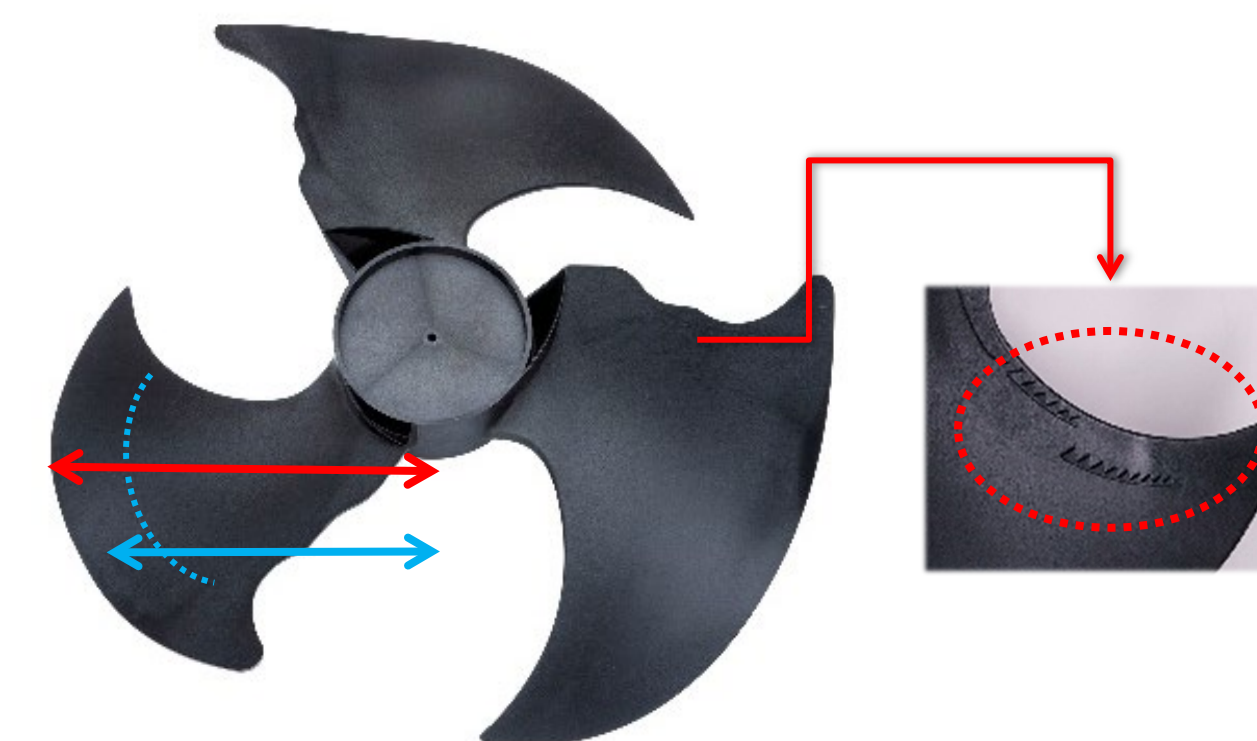


Ventilátor

- Větší průměr ventilátoru
- Ochrana proti turbulencím

OU R32: 280mm(φ 560mm)

Předchozí model: 260mm (φ 520mm)



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám

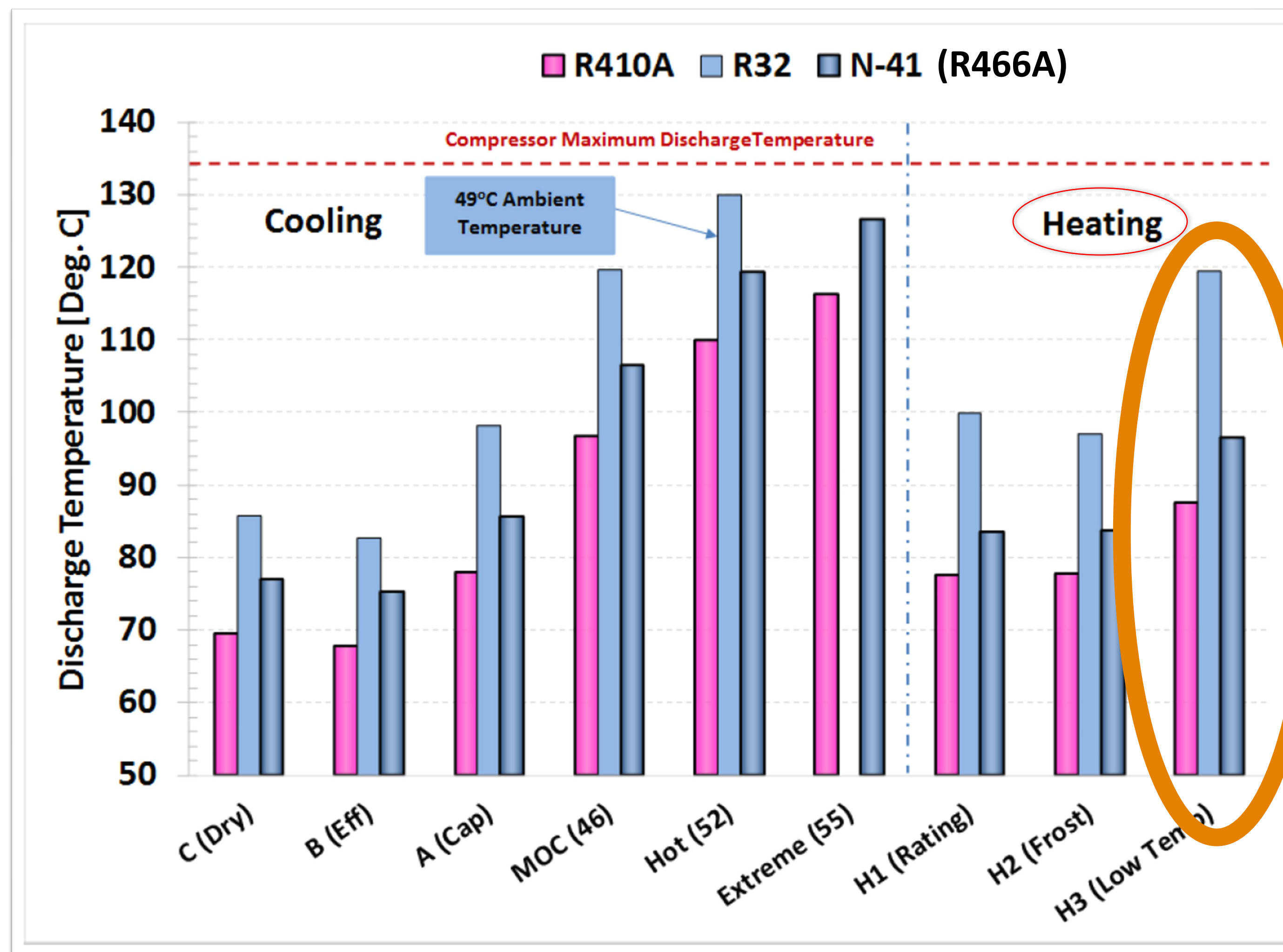


Poland



» Chladivo R32 – teploty kompresoru TD při topení/chlazení

R466A ... GWP 696



ESTIA R32 Venkovní

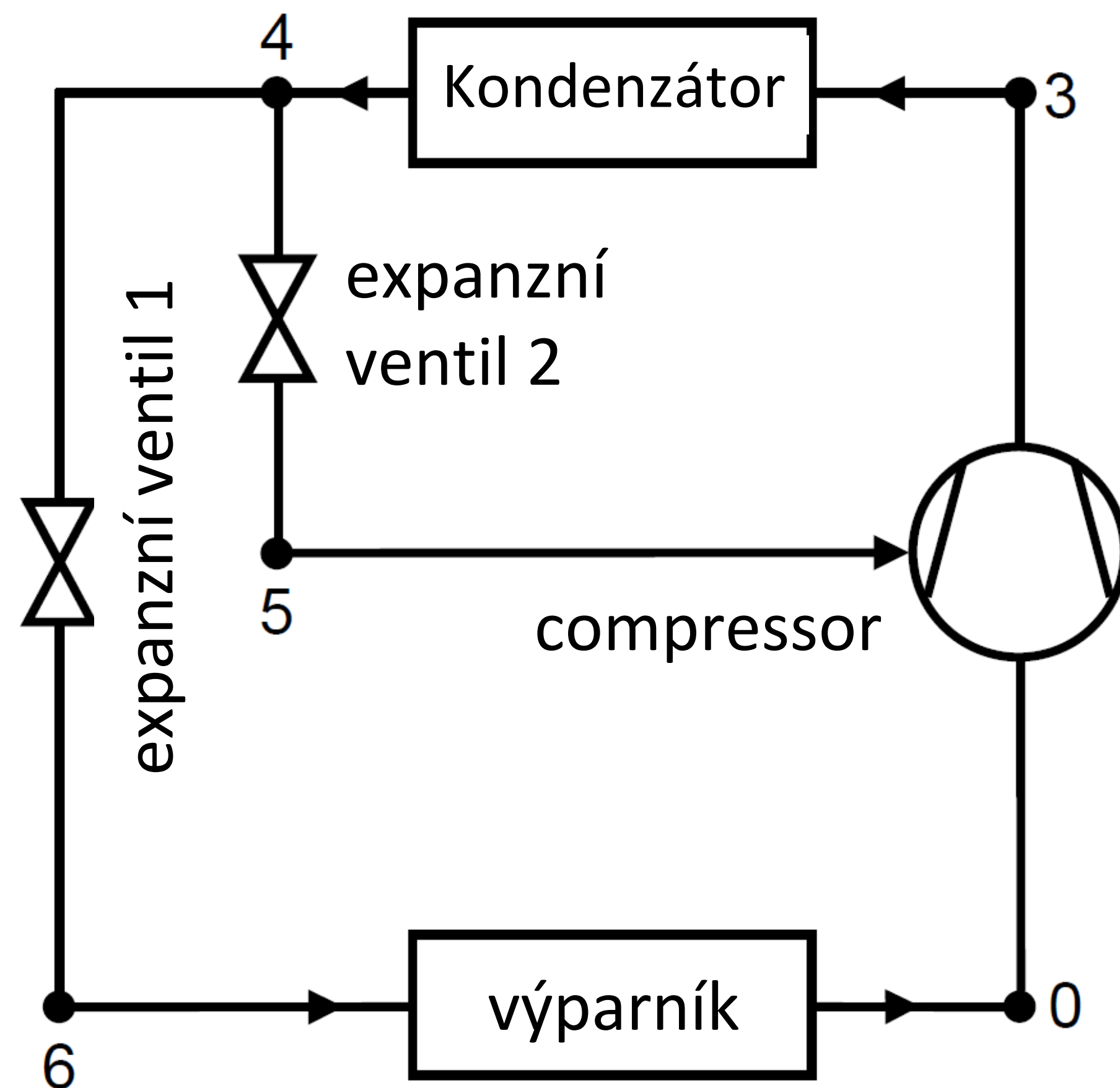
nová
zelená
úsporám



Poland



» Chladivo R32 – teplotní poměry při topení/chlazení :
LIQUID INJECTION



Princip nástřiku do sání:

- Kapalně chladivo ze strany vysokého tlaku (před exp. ventilem)
- Projde přes expanzní ventil 2, tj. ventil pouze pro LIQUID INJECTION
- Páry chladiva nebo směs páry a kapaliny jsou vstříknuty do prostoru komprese přes jeden nebo více injekčních vstupů
- Dojde k ochlazení kompresoru, omezí se přehřívání výstupu TD a mění teplotní poměry komprese

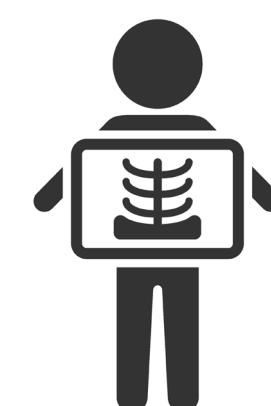


ESTIA R32 Venkovní

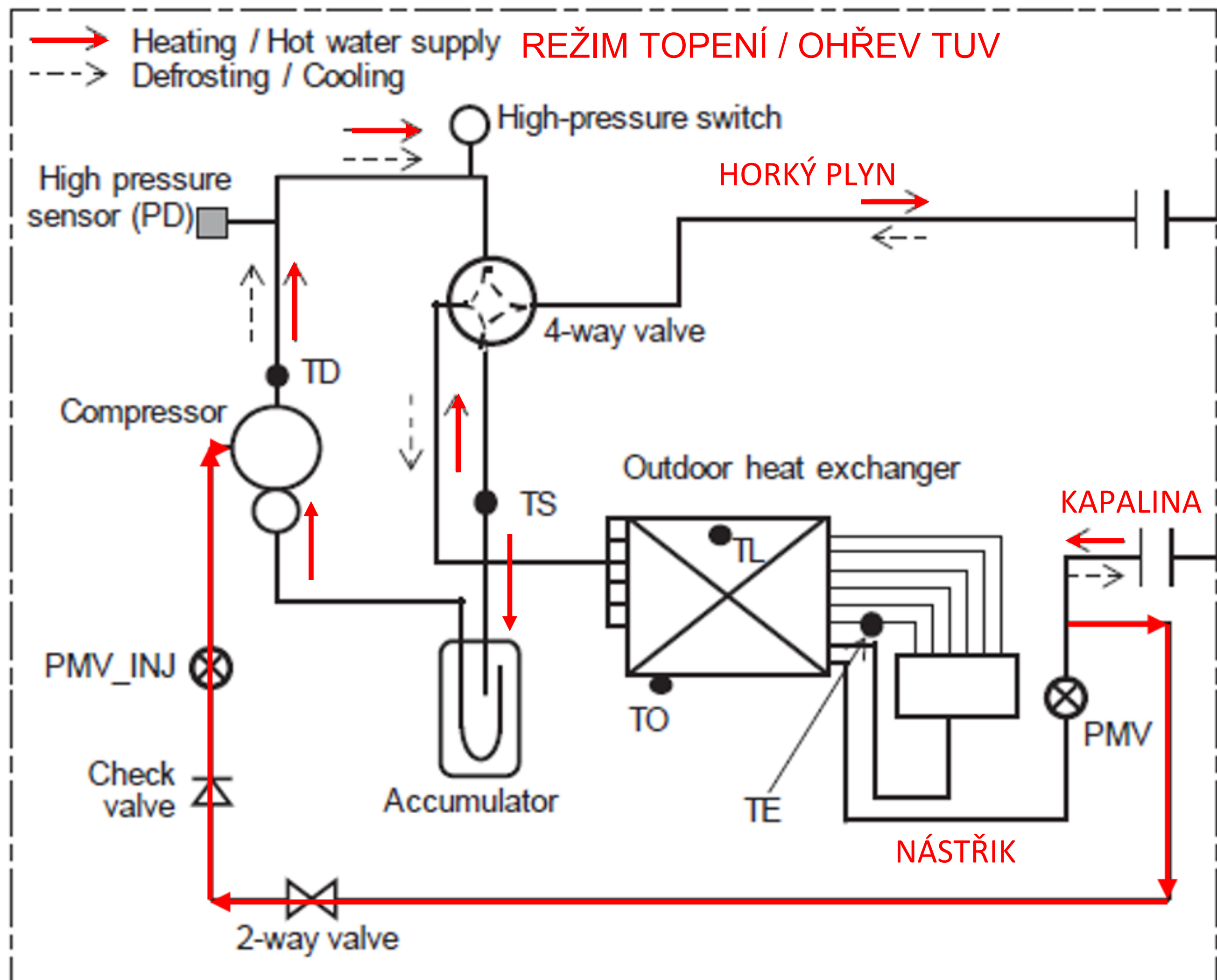
nová
zelená
úsporám



Poland



» Chladivo R32 – teplotní poměry při topení/chlazení : LIQUID INJECTION



- ✓ Rozšiřuje oblast provozních teplot
- ✓ Umožňuje provoz při nízkých teplotách
- ✓ Zvyšuje maximální dosažitelnou teplotu vody (bez přehřátí okruhu)

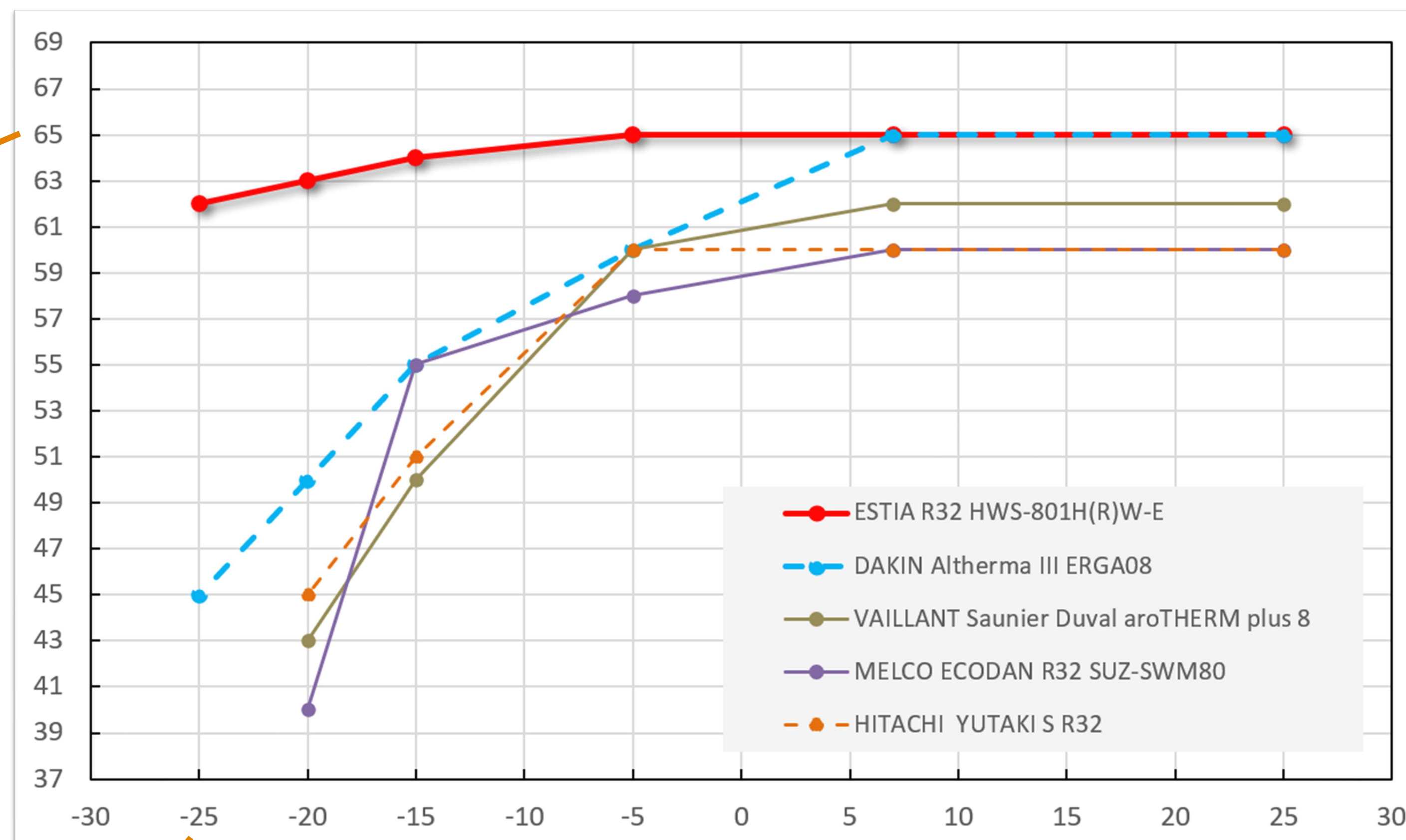


ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



- » **Výkon 8, 11 kW** - Vysoká teplota vody & Provoz při nízkých teplotách
- » **A -25°C / W +62°C** dosahuje pomocí nástřiku chladiva do kompresoru & Regulací průtoku vody



Max. LWT °C

ESTIA R32
Výkon 8 kW, 11 kW
HWT-801HW-E
HWT-1101HW-E



ESTIA R32 Venkovní

BEST IN CLASS

nová
zelená
úsporám

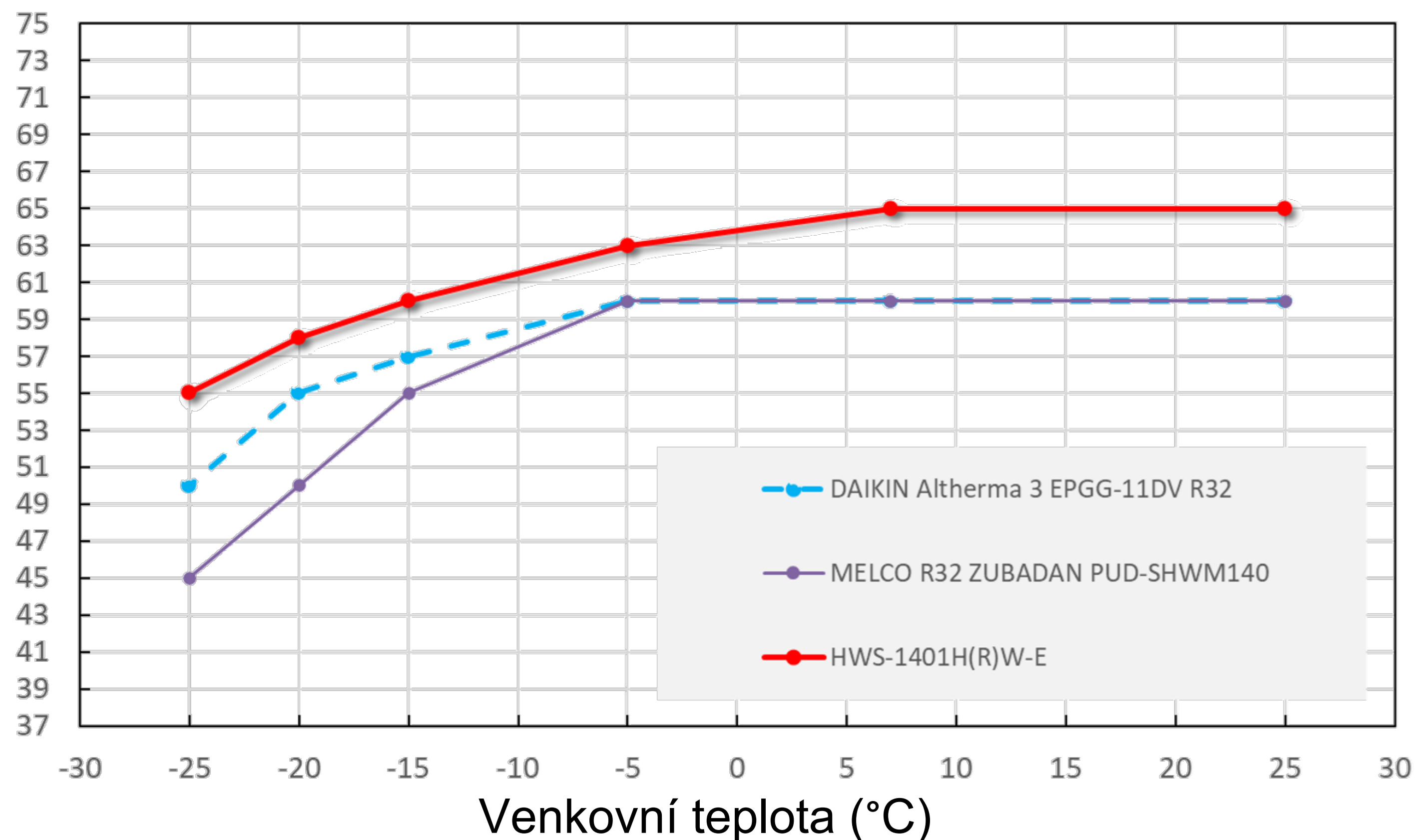


Poland



- » Výkon 14 kW - Best in Class „Max. teplota vody na výstupu“
- » A -25°C / W 55°C (omezení), A -10°C / W 60°C

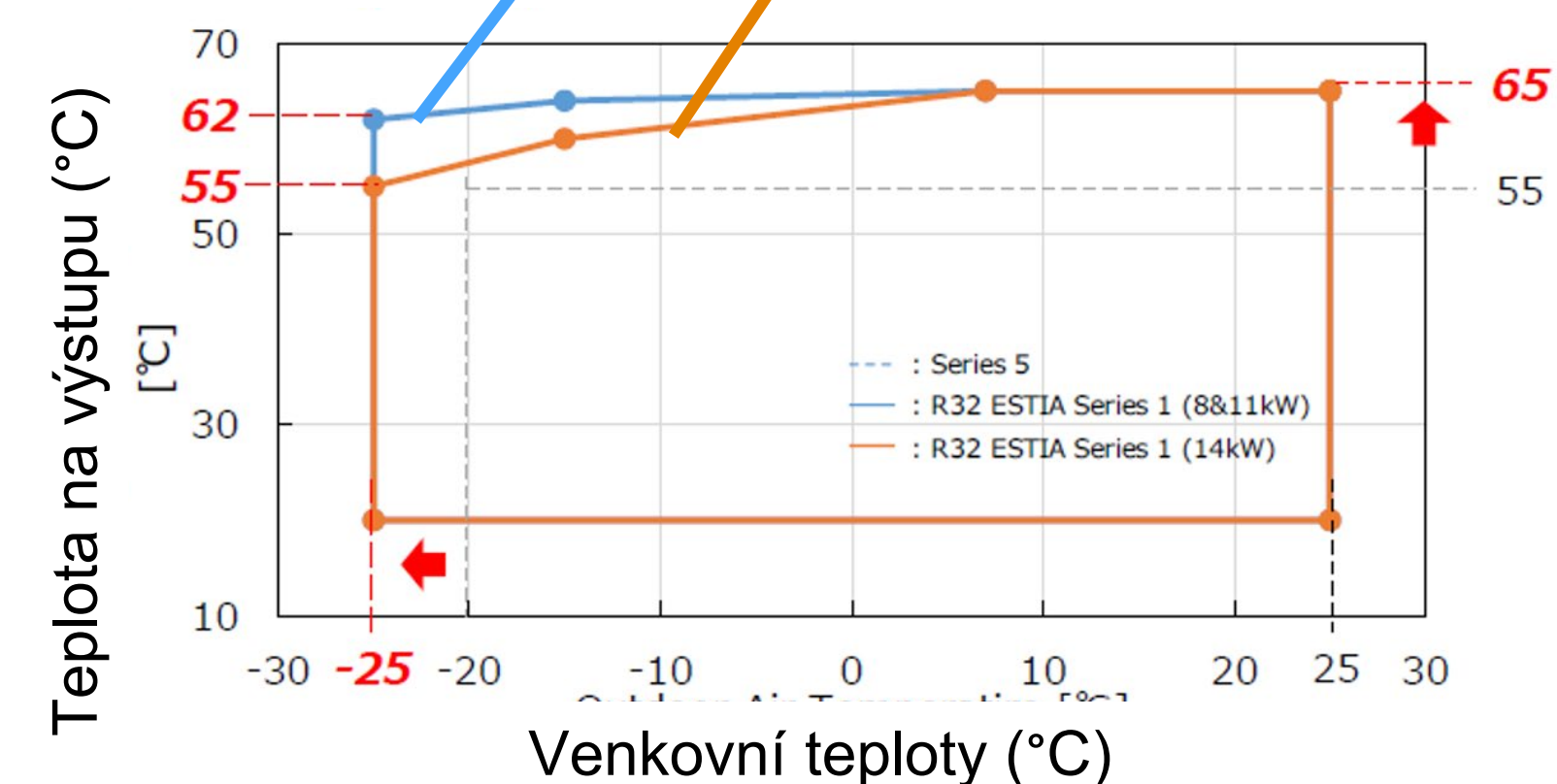
Max. teplota na výstupu (°C)



ESTIA 8&11kW

ESTIA 14kW

Rozsah provozu 8, 11 a 14 kW



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



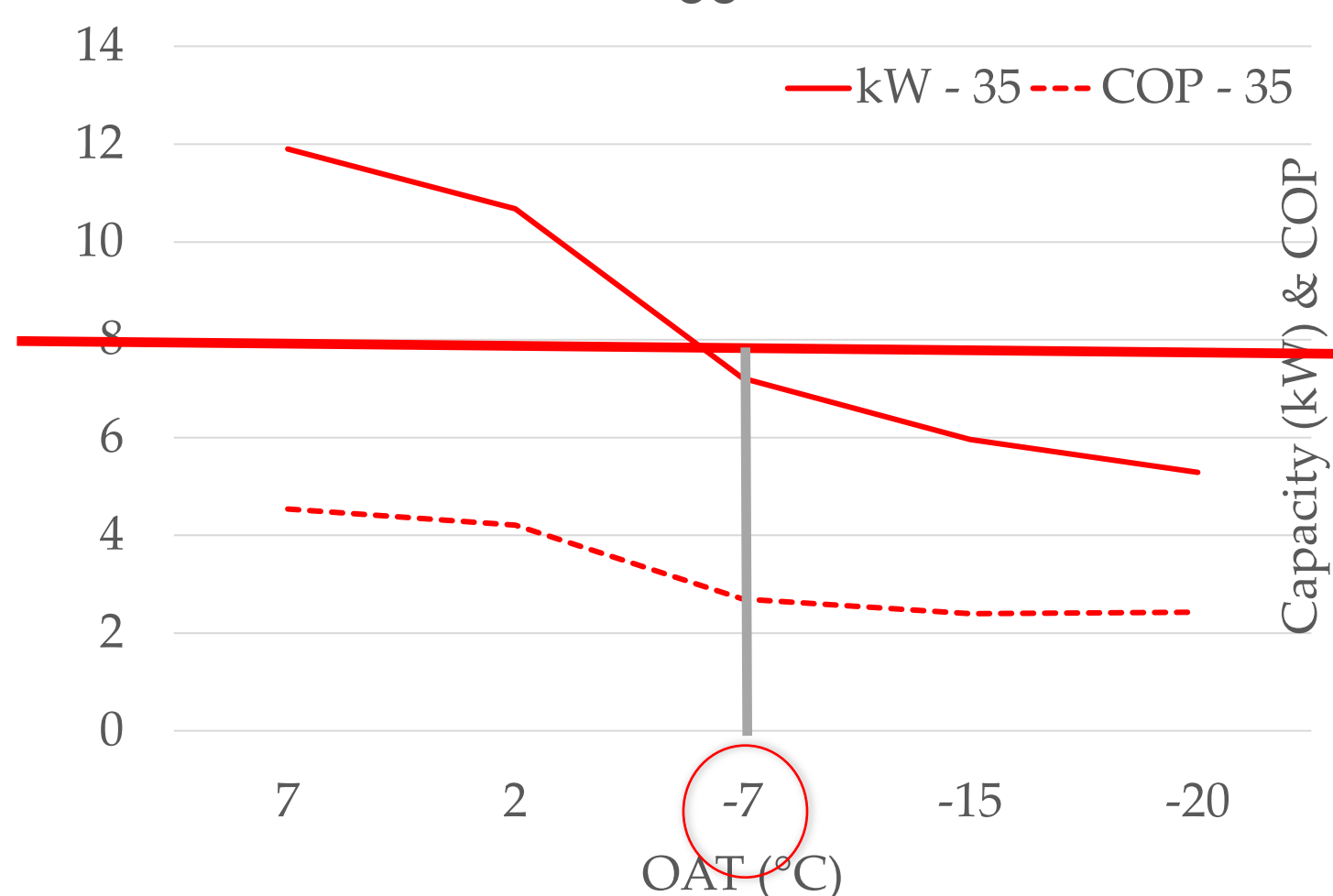
Poland



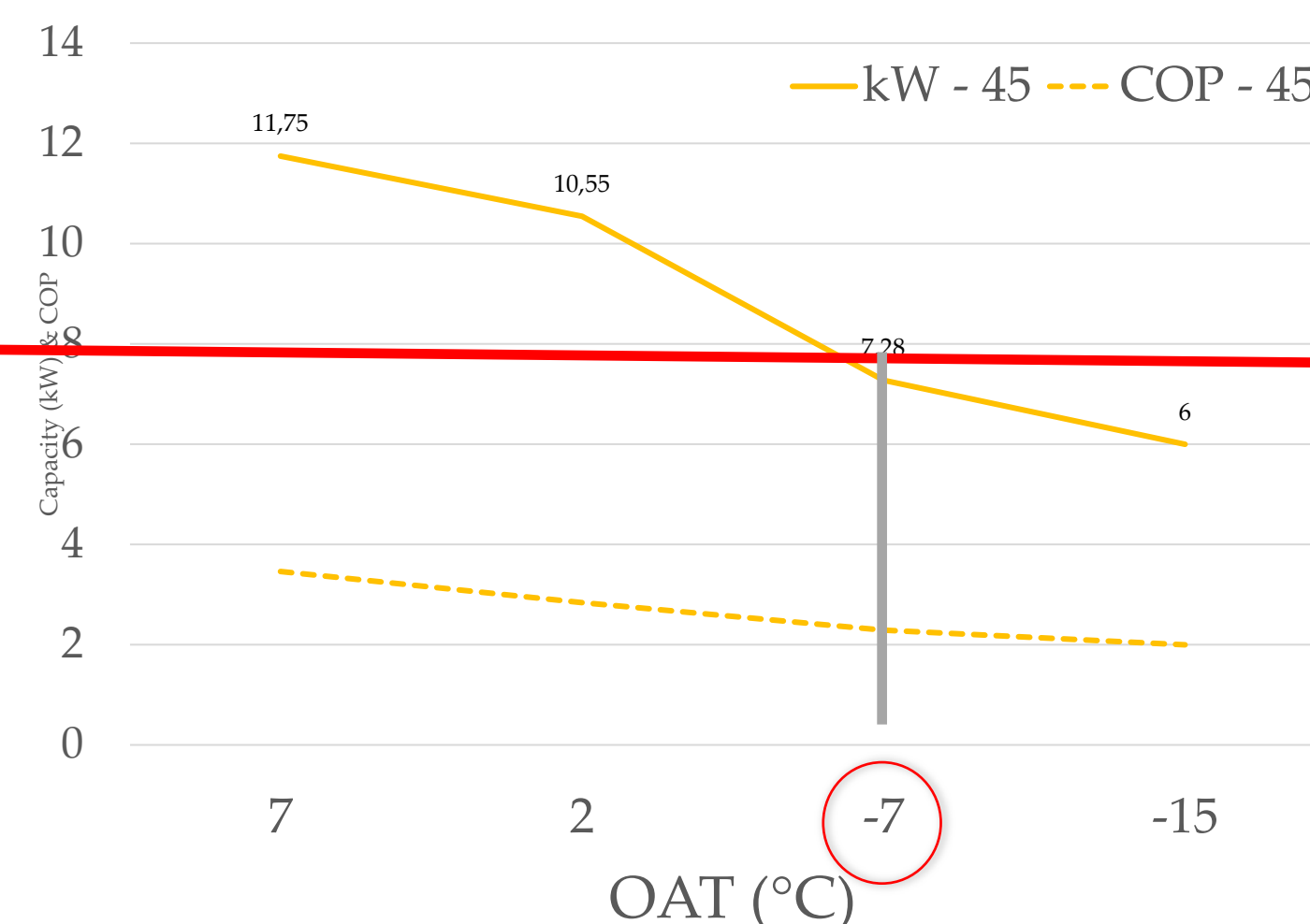
» Výkon **8 kW** - EN14511 – PRŮMĚRNÝ topný výkon

Outdoor air temperature (°C)	-20	-20	-15	-15	-7	-7	-7	2	2	2	7	7	7
Teplota na výstupu (°C)	45	35	45	35	55	45	35	55	45	35	55	45	35
Topný výkon (kW)	4.70	5.29	6.00	5.96	6.83	7.28	7.21	9.06	10.55	10.68	9.96	11.75	11.90
Příkon elektrický (kW)	2.64	2.17	3.00	2.48	3.45	3.18	2.67	3.28	3.26	2.54	3.47	3.39	2.62
COP	1.78	2.43	2.00	2.40	1.98	2.29	2.70	2.76	3.24	4.21	2.87	3.47	4.54

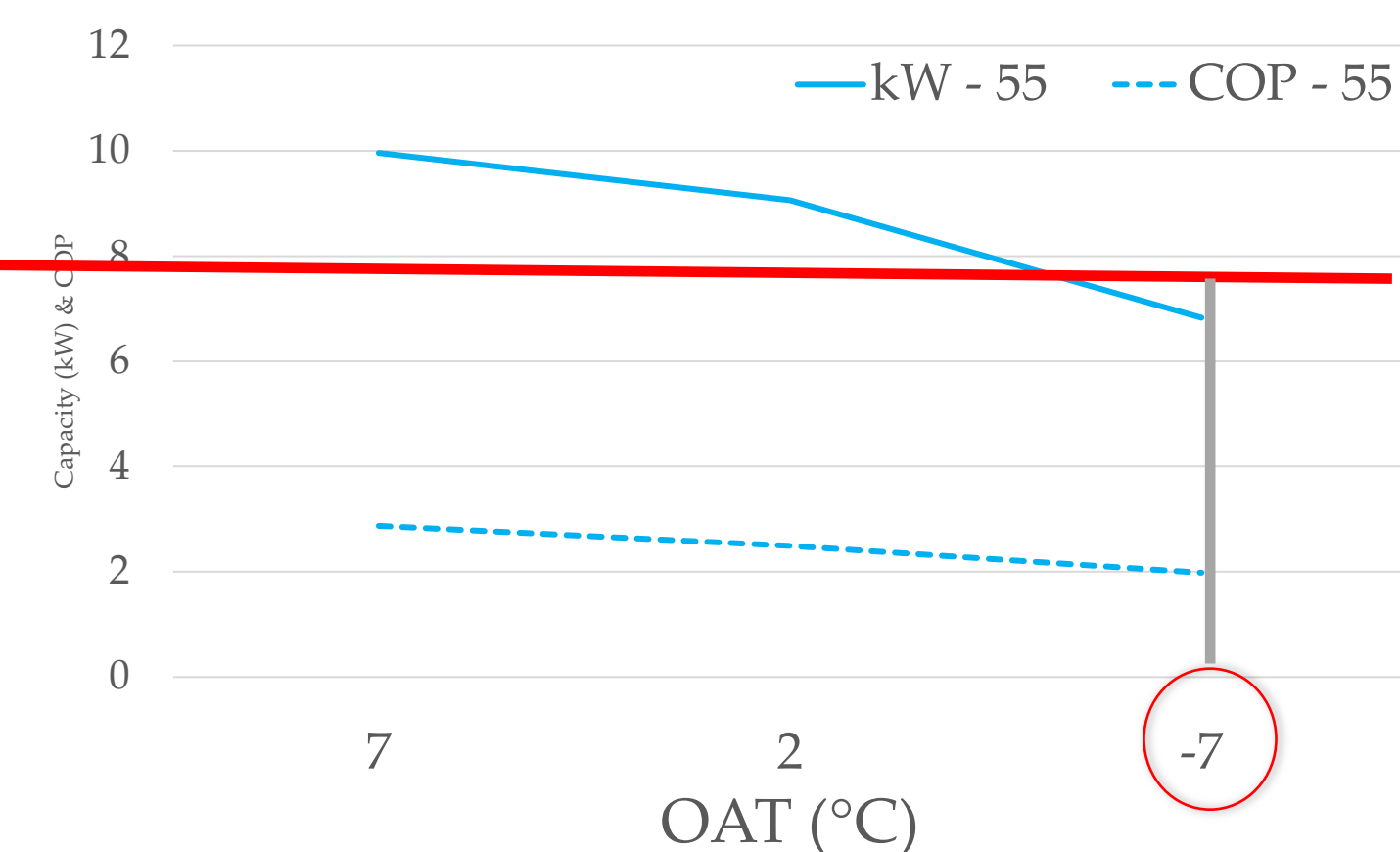
ESTIA R32 8kW: kW / COP @ LWT 35



ESTIA R32 8kW: kW / COP @ LWT 45



ESTIA R32 8W: kW / COP @ LWT 55



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



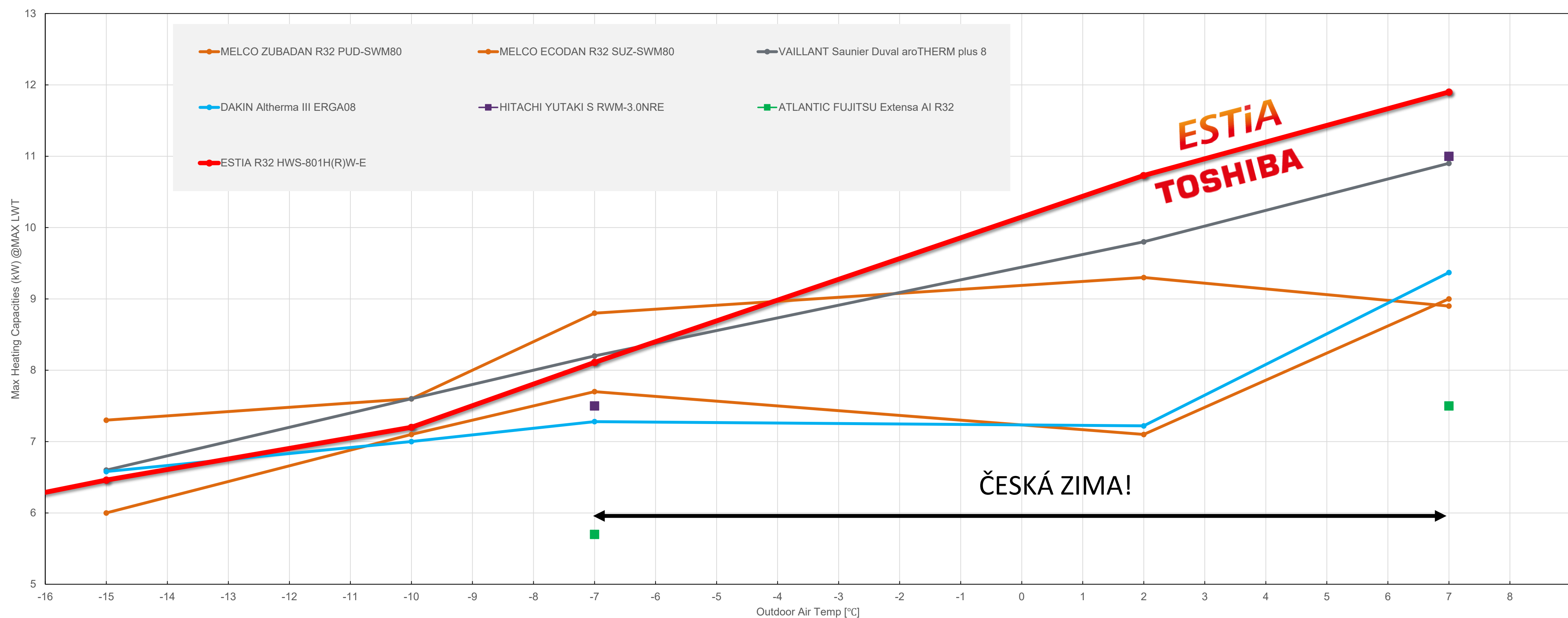
Poland



» Výkon **8 kW / LWT 35°C** - HWS-801H(R)-E:

» MAXIMUM heating capacity (dle EN14511)

MAXIMUM Heating Capacity @ LWT 35



ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



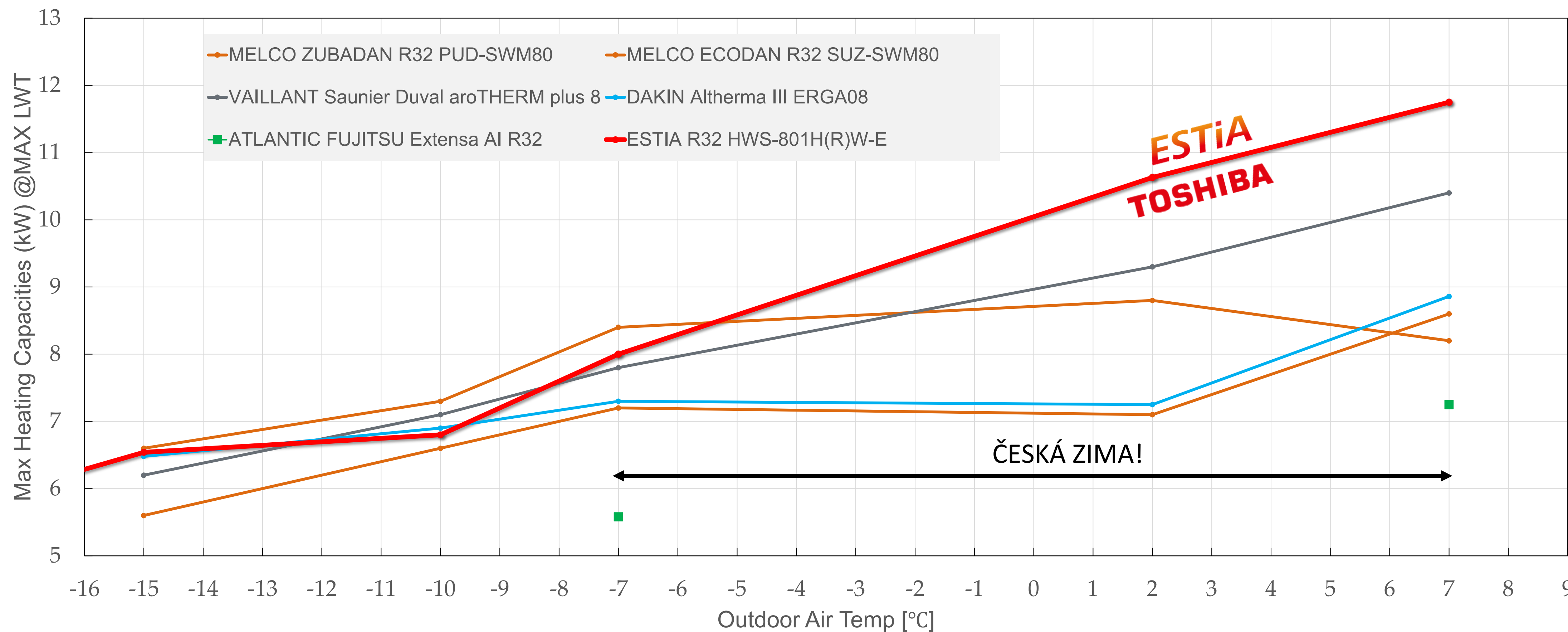
Poland



» Výkon **8 kW / LWT 45°C** – HWS-801H(R)-E:

» MAXIMUM heating capacity (dle EN14511)

MAXIMUM Heating Capacity @ LWT 45



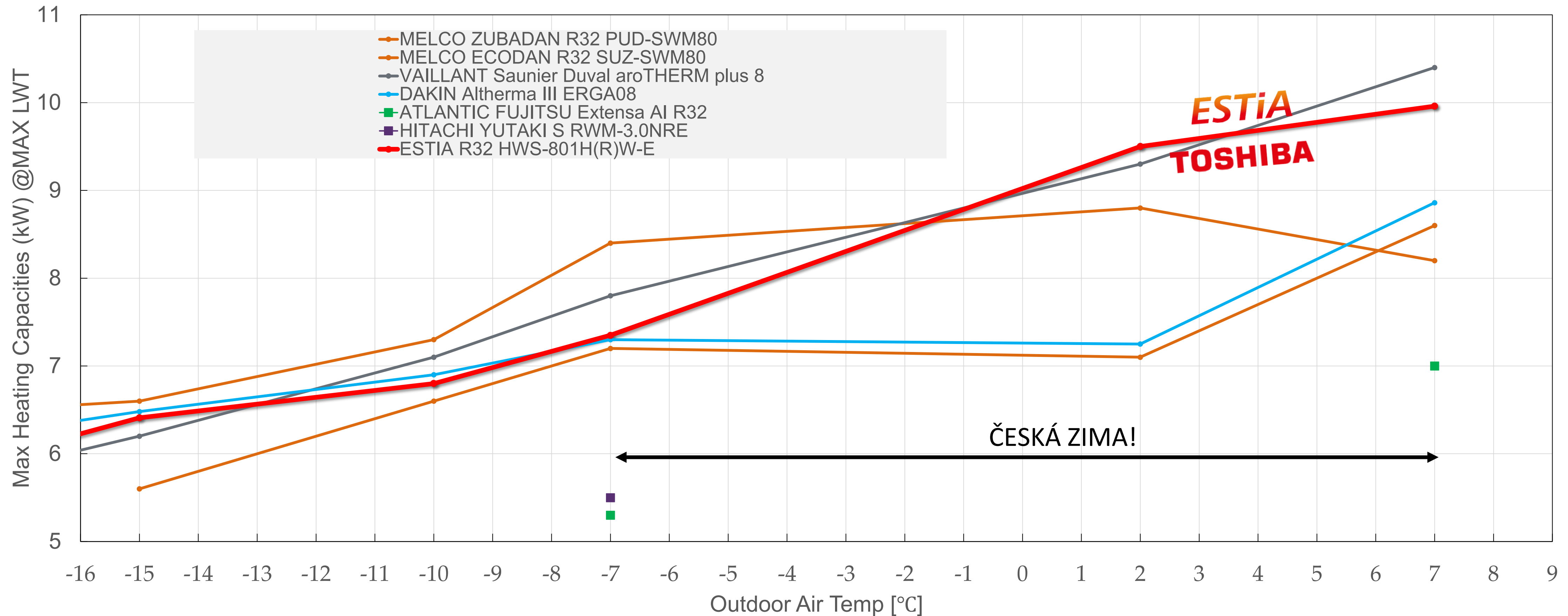
ESTIA R32 Venkovní

nová
zelená
úsporám



- » Výkon **8 kW / LWT 55°C** – HWS-801H(R)-E:
- » MAXIMUM heating capacity (dle EN14511)

MAXIMUM Heating Capacity @ LWT 55



ESTIA R32 Příslušenství



ESTIA

» Příslušenství



HWS-AMSU51-E

Externí druhý ovladač (kabelový)



HWS-IFAIP01U-E

0-10 Volt Interface, pro řízení signálem 0-10 Volt (fotovoltaika)

HWS-IWF0010UP-E

ESTIA R32 WiFi Adapter

95612037

Teplotní senzor pro zásobník TUV jiných výrobců

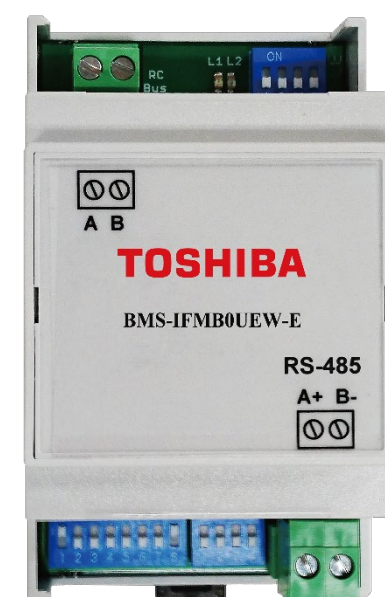
BMS-IFKX0UEW-E

KNX® Interface, připojení na řídicí systém Skupina až 8 tepelných čerpadel ESTIA R32



BMS-IFMB0UEW-E

Modbus Interface, připojení na řídicí systém Skupina až 8 tepelných čerpadel ESTIA R32



ESTIA R32 Vnitřní

» Hydrobox

nová
zelená
úsporám

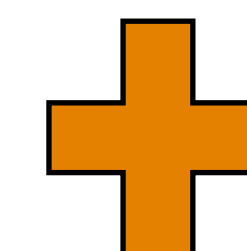


Poland



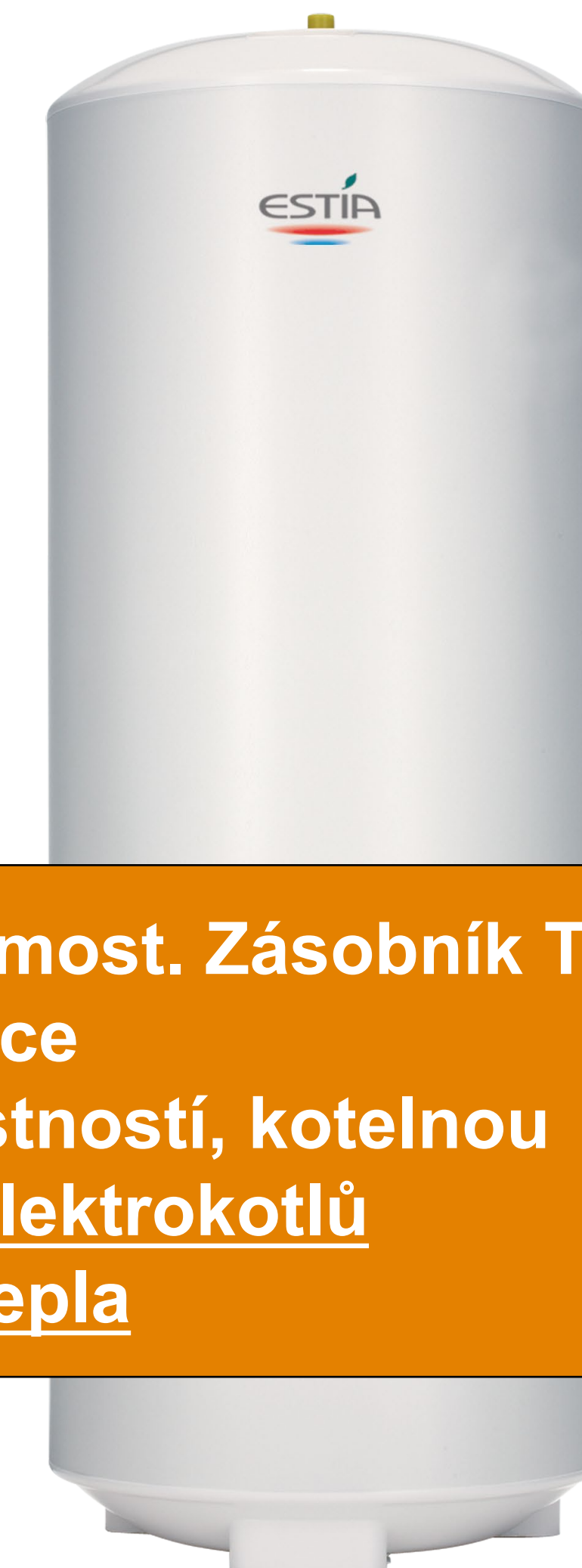
Hydrobox

- Vždy až 2 zóny
- Přídavné topení
3 / 6 / 9 kW
- **Nejmenší rozměry
na trhu**



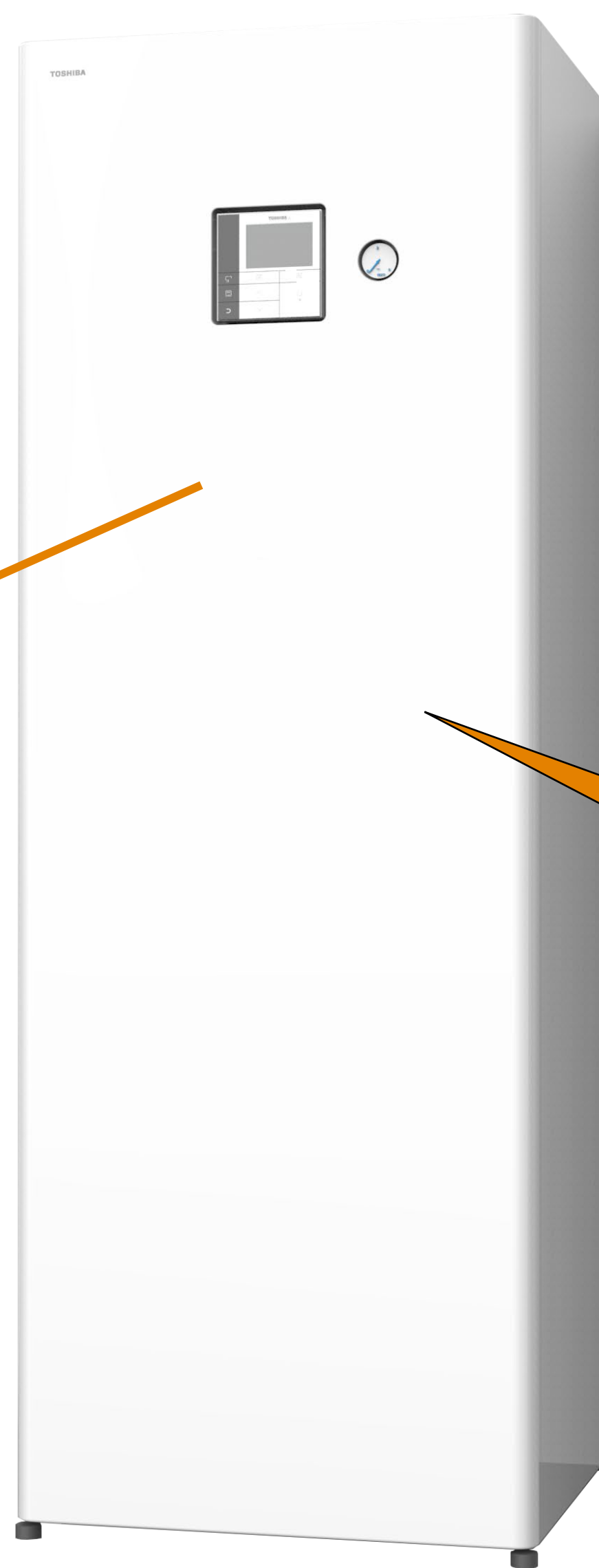
HYDROBOX + samost. Zásobník TUV

- Většinou renovace
- Domy s tech místností, kotelnou
- Náhrada kotlů, elektrokotlů
a jiných zdrojů tepla



ESTIA R32 Vnitřní

» ALL-IN-ONE



All In One (dále AIO)

- 1 nebo až 2 zóny
- Přídatné el. topení až 9 kW
- „jako lednice“ – kompaktní včetně zásobníku TUV

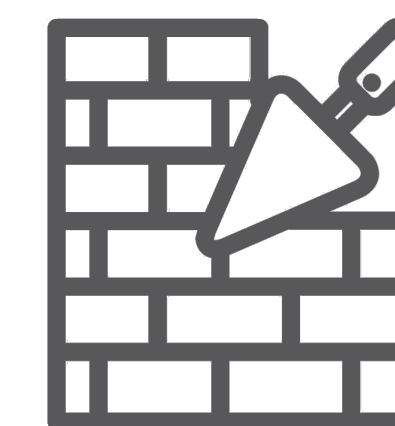
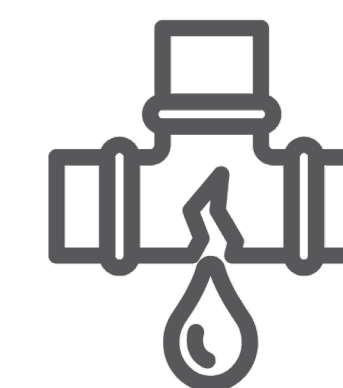
ALL-IN-ONE 2 (včetně TUV)

- Integrovaný zásobník 210l
- „Jako lednice“, šířka 59,5 cm
- Nerušící „hezká“ instalace
- Velká úspora místa
- Pro byty a apartmány, domy bez technické místnosti!

nová
zelená
úsporám



Poland



ESTIA R32

Vnitřní ALL-IN-ONE

Pump up your heating life ...



ESTIA R32 AIO

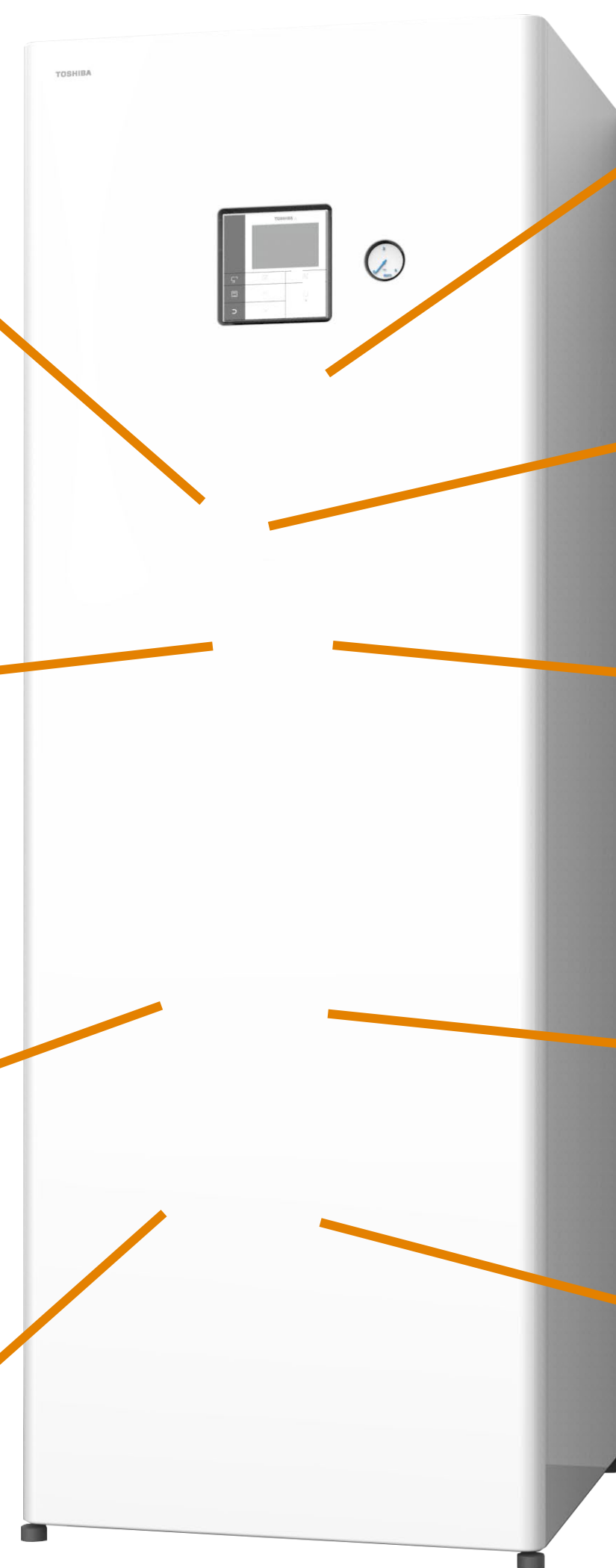
» All-In-One: technické detaily

Snadný servis a údržba
díky přístupu ke všem
komponentům

Vodní okruh s čerpadlem
Pro 1 nebo 2 Zóny;
Volba dle počtu Zón u 11 a 14 kW

DX Deskový výměník
pro maximální přestup
energie do topné vody

Integrovaný zásobník TUV 210 L
Série 2: nerezový, lehčí
(Série 1: smalt s anodou)



SNADNÁ INSTALACE:
Připojení všechny v horní části
(mimo odpadu na kondenzát)

Toshiba ESTIA Ovladač
s novými funkcemi a vlastnostmi

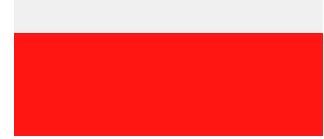
Záložní přídavné topení
+ Expanzní nádoba

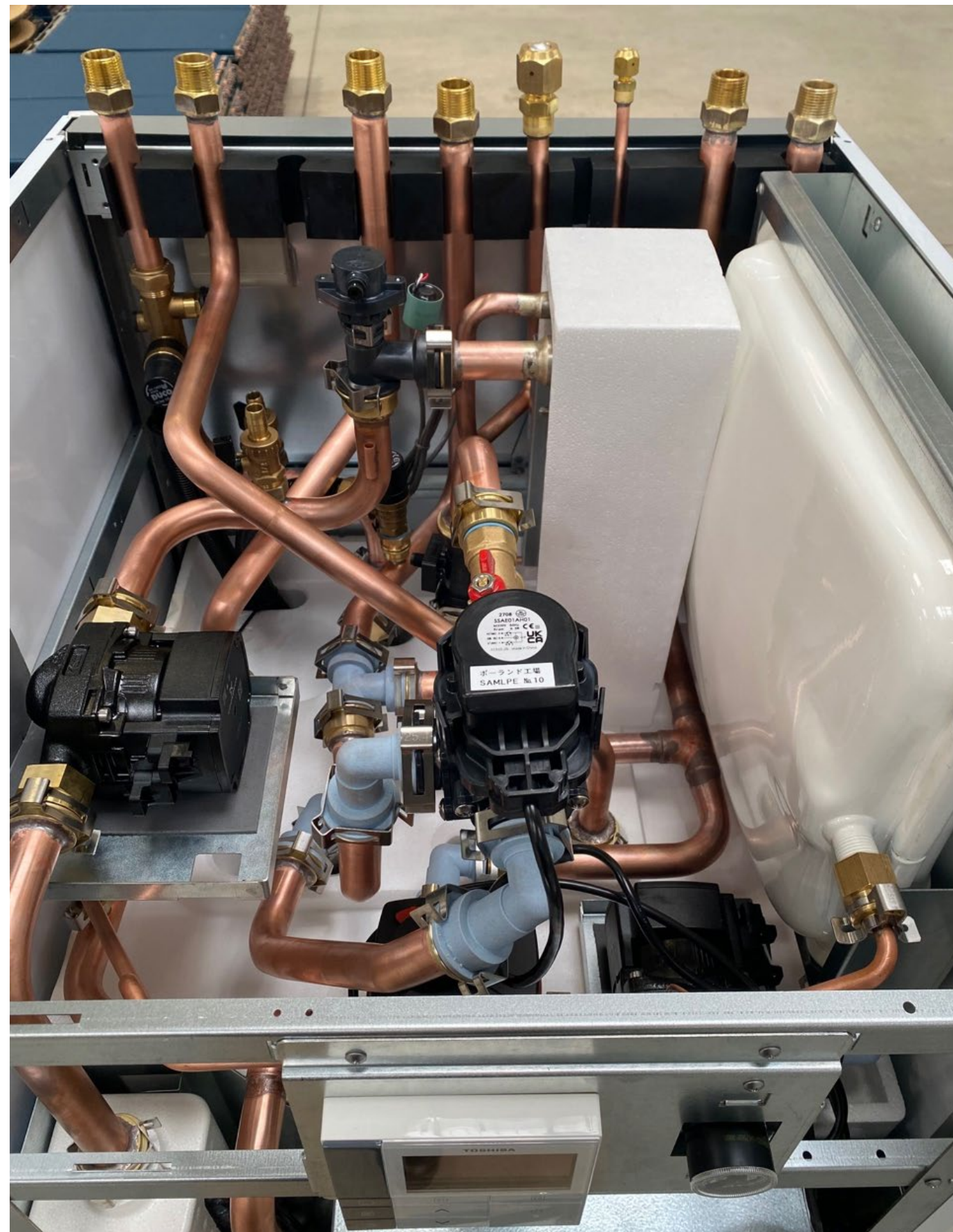
Vírový snímač průtoku
(přesné měření průtoku)

Kompaktní rozměry „jako chladnička“
595 x 1700 x 670 mm (ŠxVxH)



ESTIA R32 AIO serie 2

- » Upgrade AIO Série 2, výroba TCAE Poland 
- » Vývody ukončeny fitinkami a závitem, rychlospojky



ESTIA R32 AIO serie 2

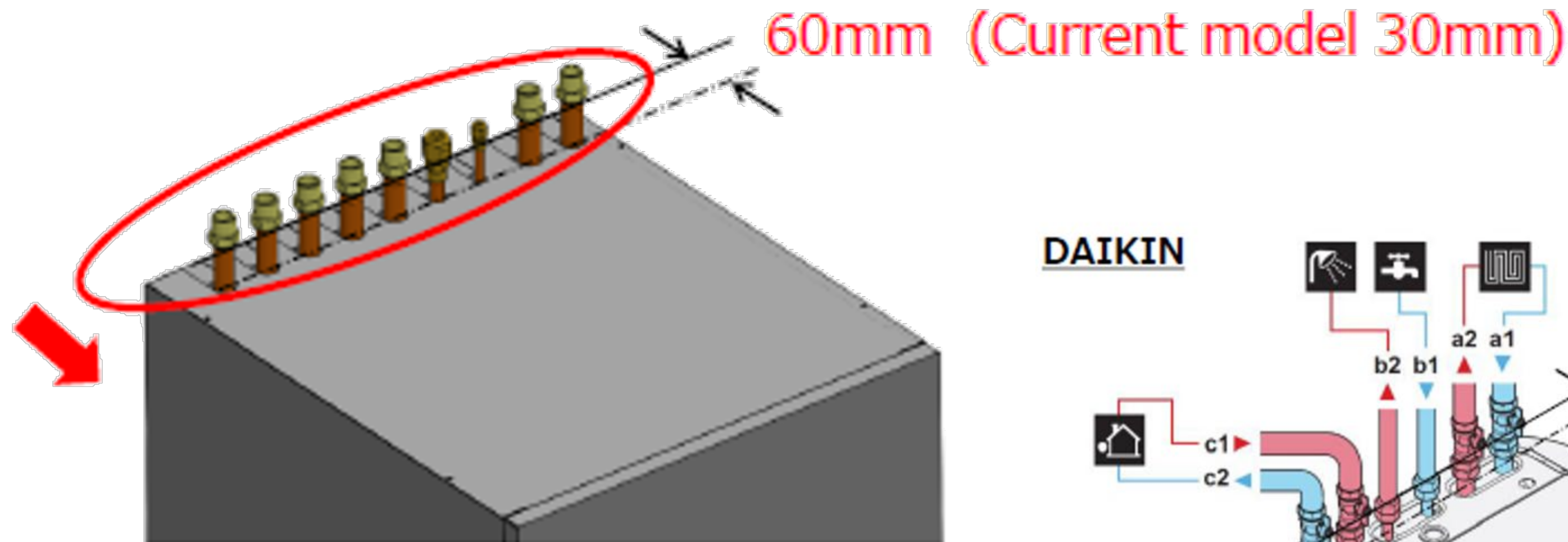
nová
zelená
úsporám



Poland

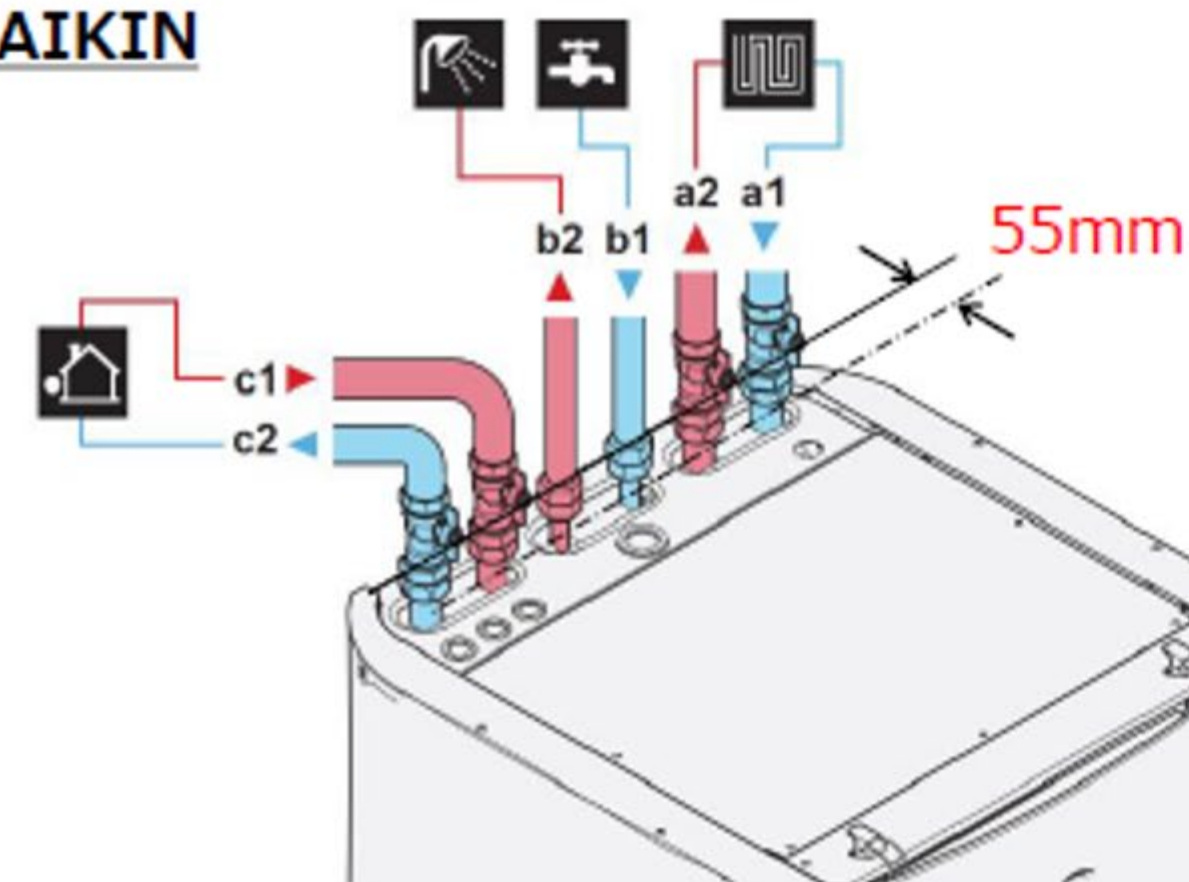


- » Upgrade AIO Série 2, výroba TCAE Poland
- » Nová poloha vývodů – stejné uspořádání, kompletní osazení

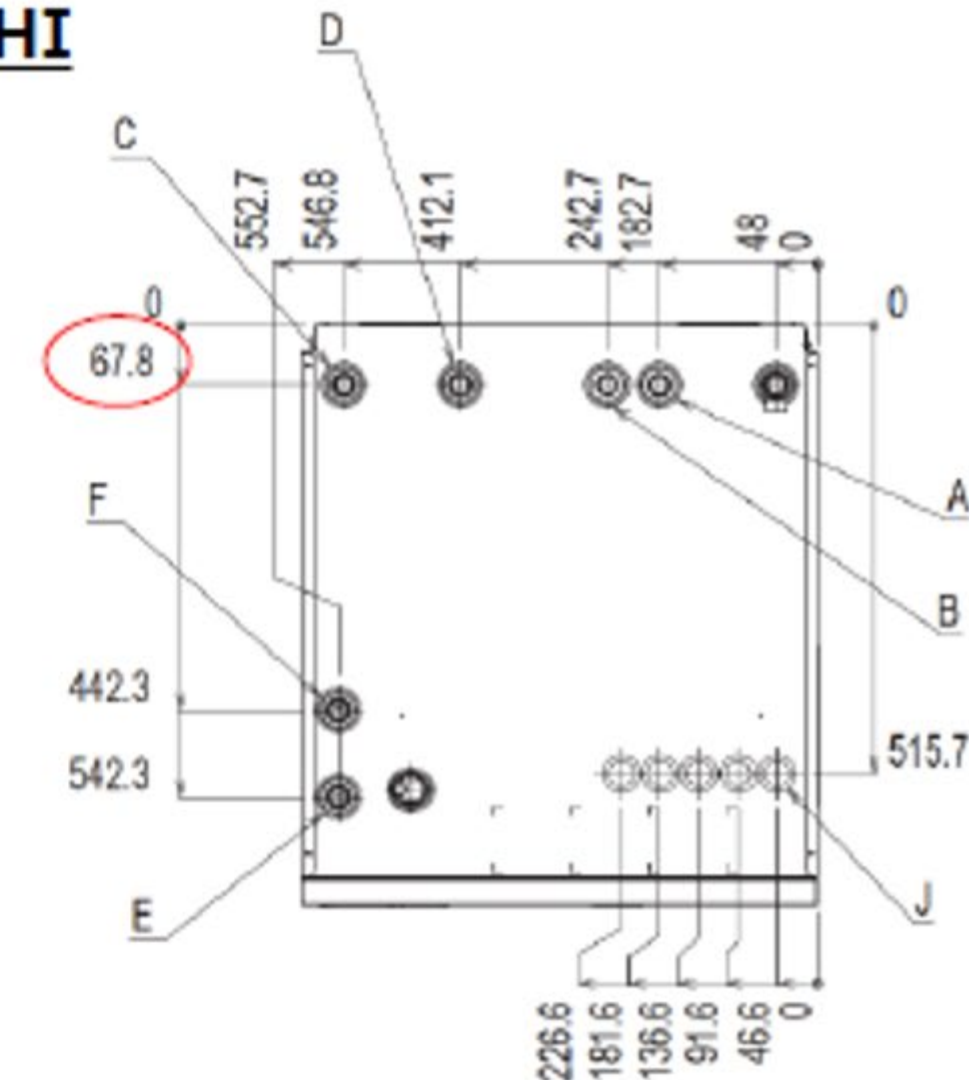


ESTIA

DAIKIN



MITSUBISHI



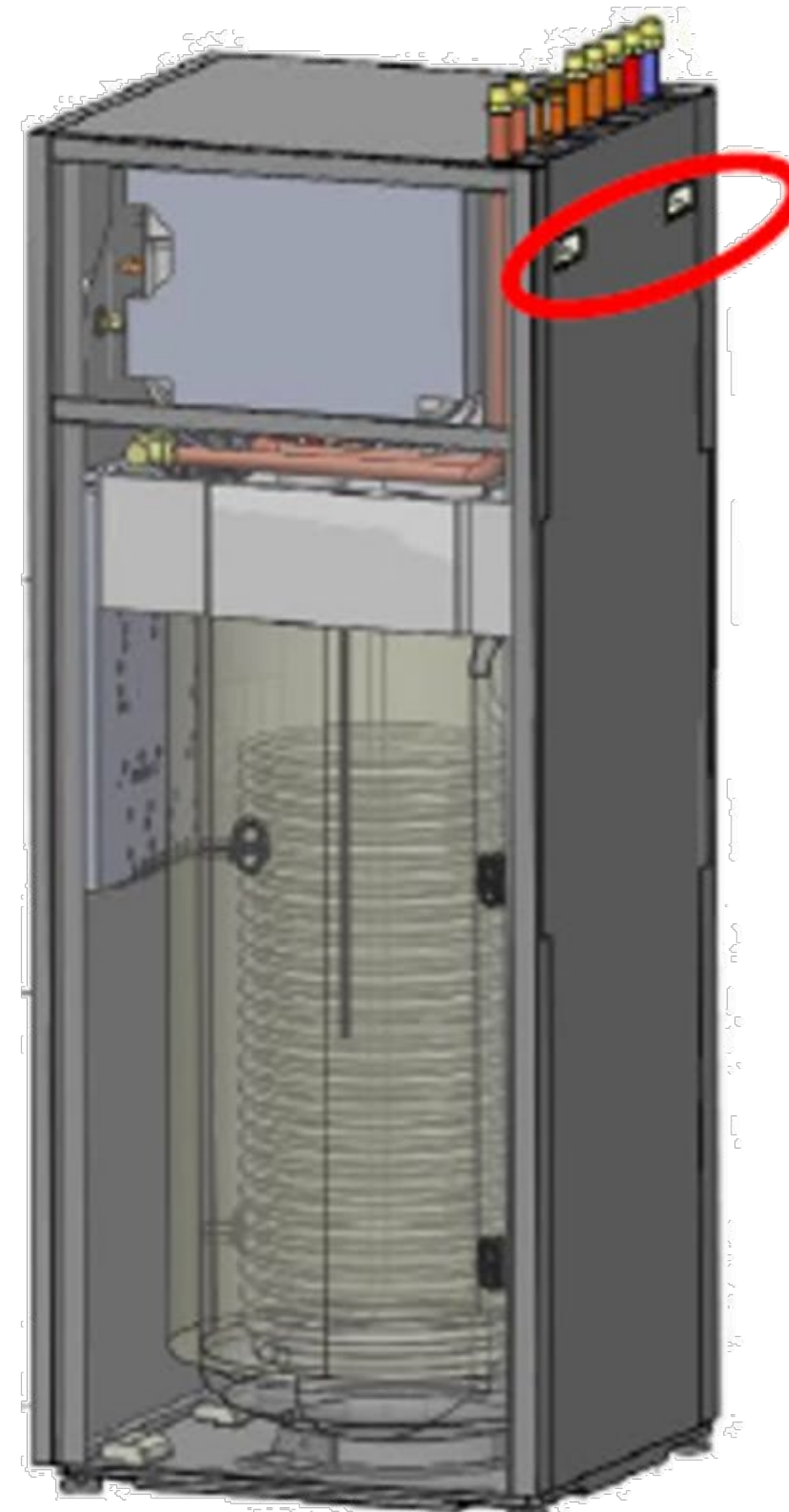
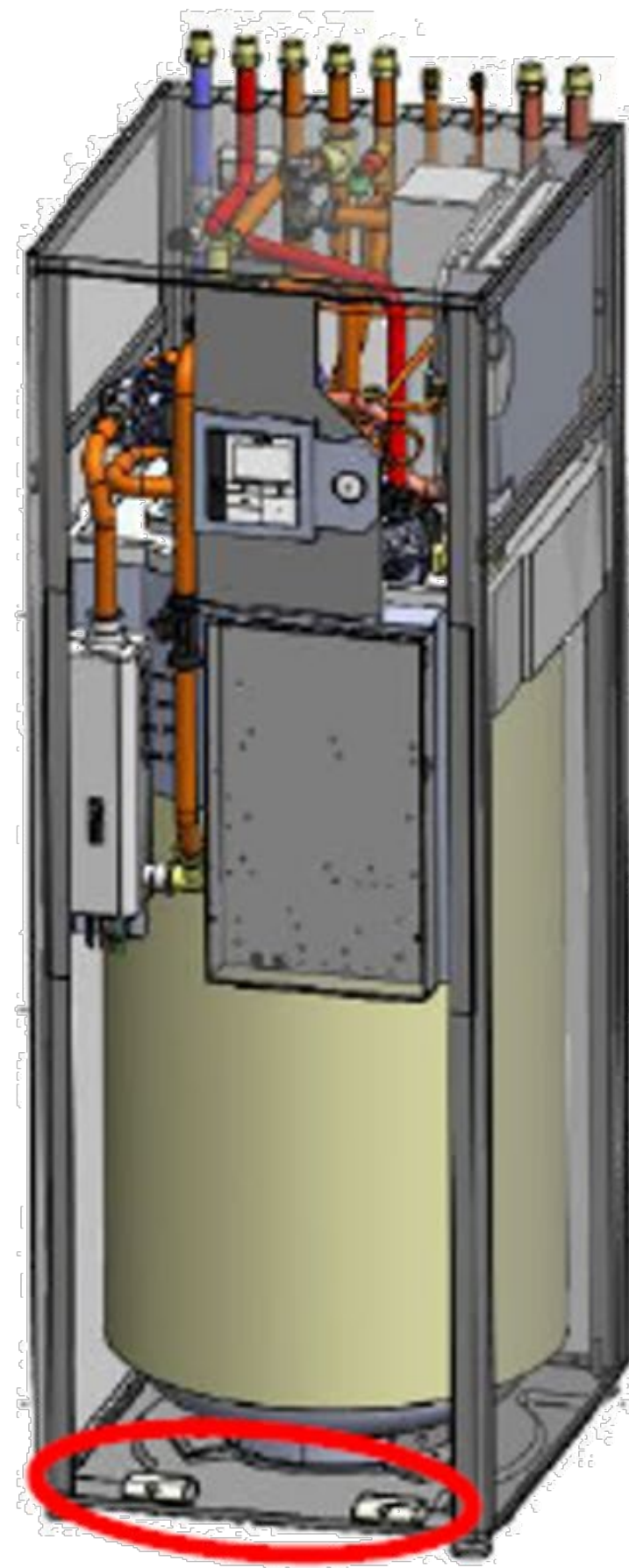
ESTIA R32 AIO serie 2

- » Upgrade AIO Série 2, výroba TCAE Poland
- » Snadnější transport, integrované držáky

nová
zelená
úsporám



Poland



ESTIA R32 AIO serie 2

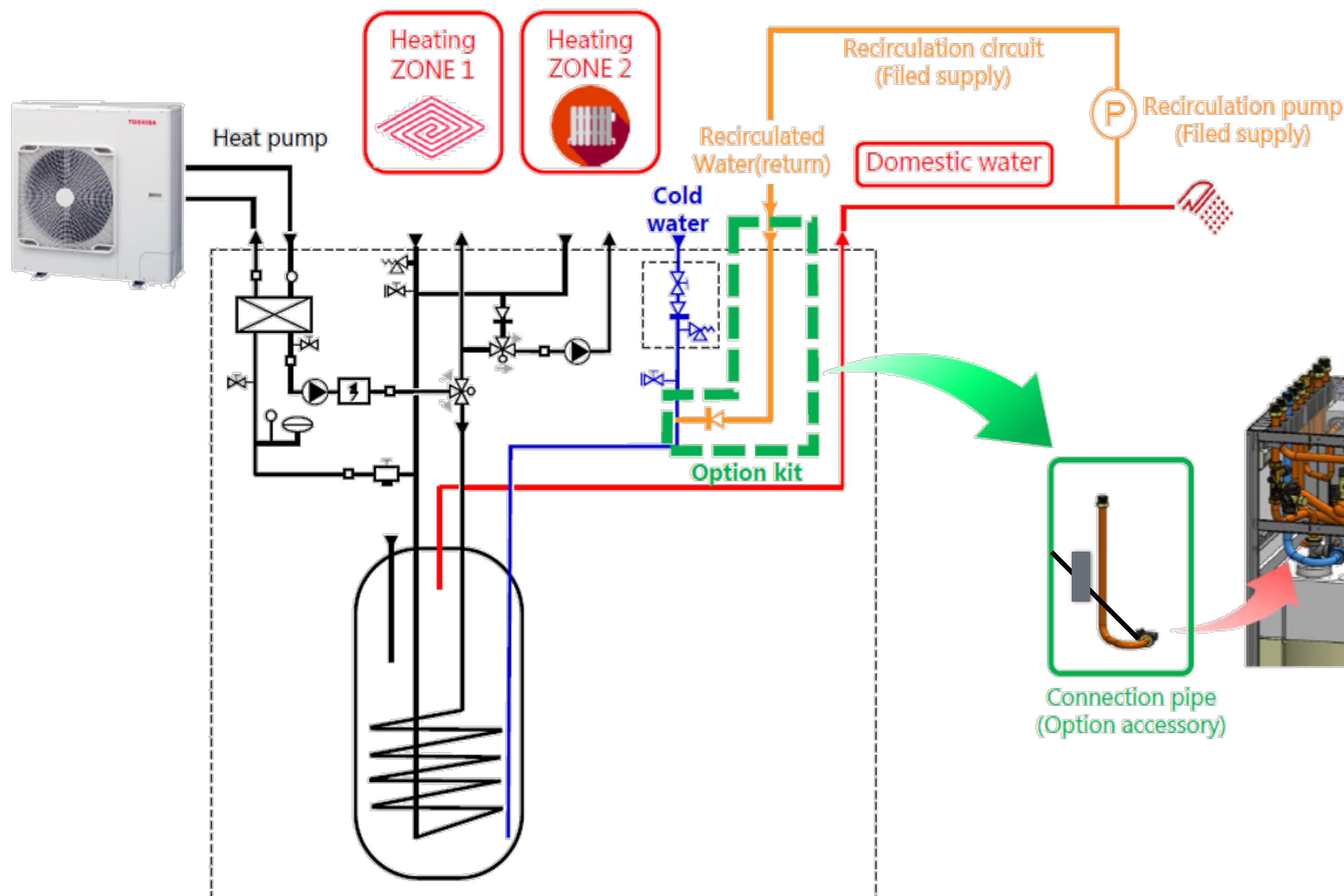
nová
zelená
úsporám



Poland



- » Upgrade AIO Série 2, výroba TCAE Poland
- » Snadnější možnost cirkulace TUV – nové příslušenství „Cirkulations kit“



Volitelné příslušenství:
HWS-CPR01W-E
Cirkulation Kit (vč. ventilu
a armatury pro vestavbu)
Ceník: 660 Eur / 15.800 Kč



ESTIA R32 Hydrobox

nová
zelená
úsporám



Poland



» Hydrobox: technické detaily

Nízká hmotnost! Pouze 27 kg.
(o -55% méně
než Hydrobox R410A)

Kompaktní rozměry
450 x 725 x 235 mm (ŠxVxH)

Kompletní regulace celého systému
topení a chlazení.
Bohaté vstupy a výstupy

Čistě bílá barva povrchu
(vypalovaný lak)

Záložní el. topení
6 nebo 9 kW

Expanzní nádoba
pro 200 litrový systém

TOSHIBA ESTIA Ovladač
s novými funkcemi

Snadný servis a údržba
Přístup ke všem hlavním
komponentům



ESTIA R32 Hydrobox

nová
zelená
úsporám



» The Hydrobox: details



ESTIA R32 Příslušenství

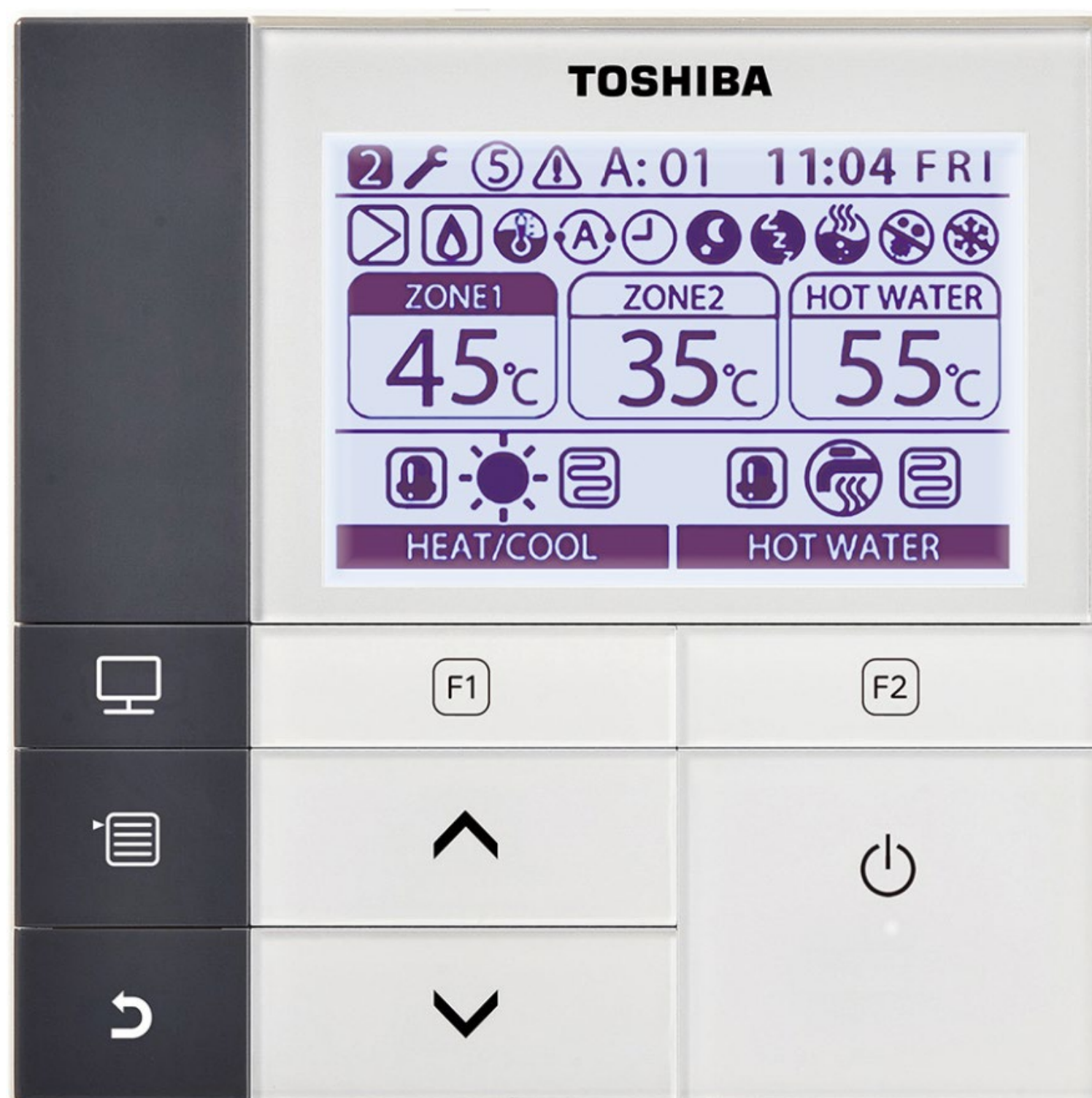
nová
zelená
úsporám



Poland



» Ovladač ESTIA R32 **HWS-AMSU51-E**
(Pozor! Ovladač ESTIA R410A HWS-AMS54-E)



- Auto Mode
- Night Mode
- Weekly timer
- Night setback
- Service mode
- Alarm history
- Service monitor
- Boost function
- Anti-Bacteria control
- Frost protection
- Screed heating function (vysoušení podlahy)
- ...

ESTIA R32 Příslušenství

nová
zelená
úsporám

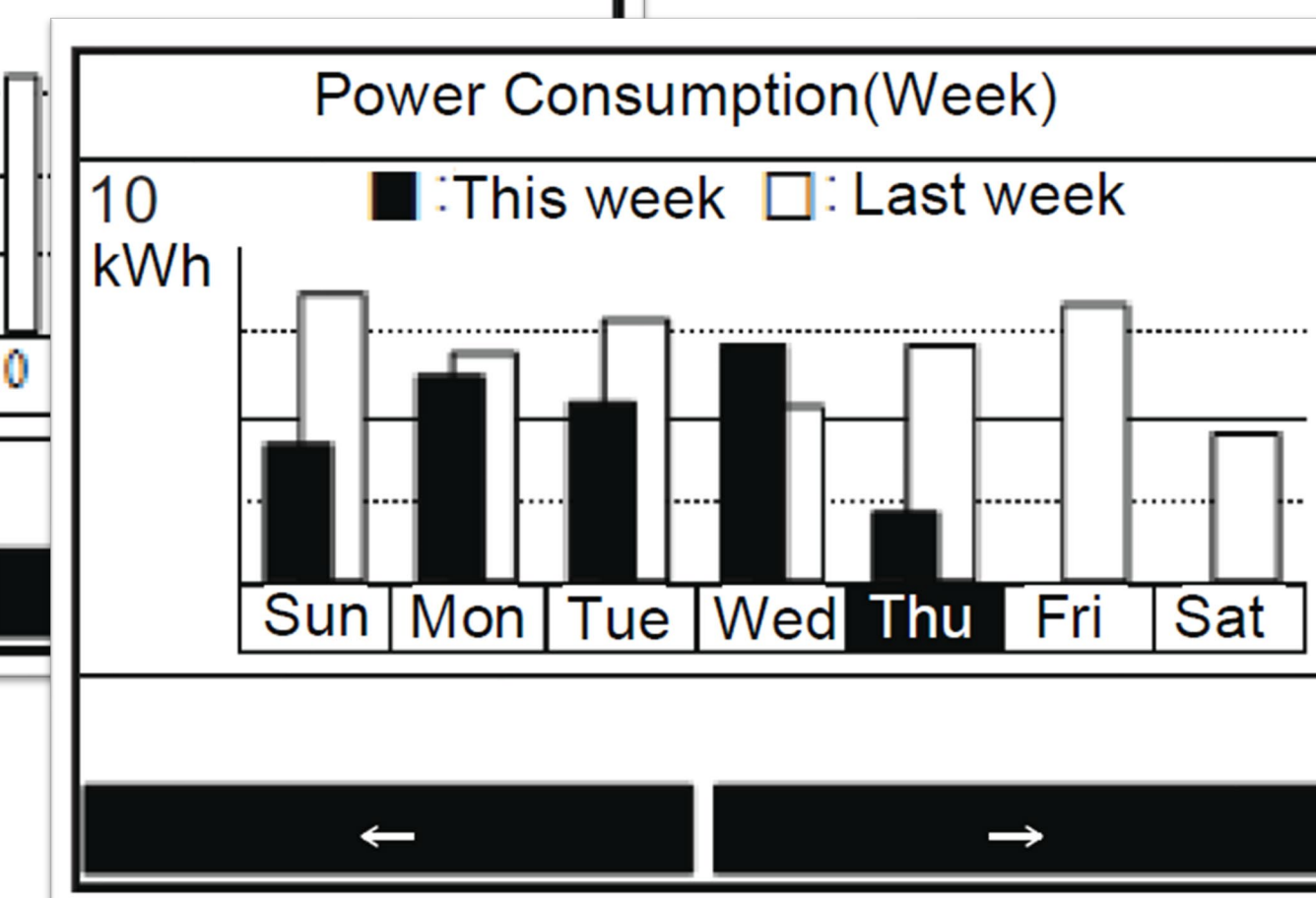
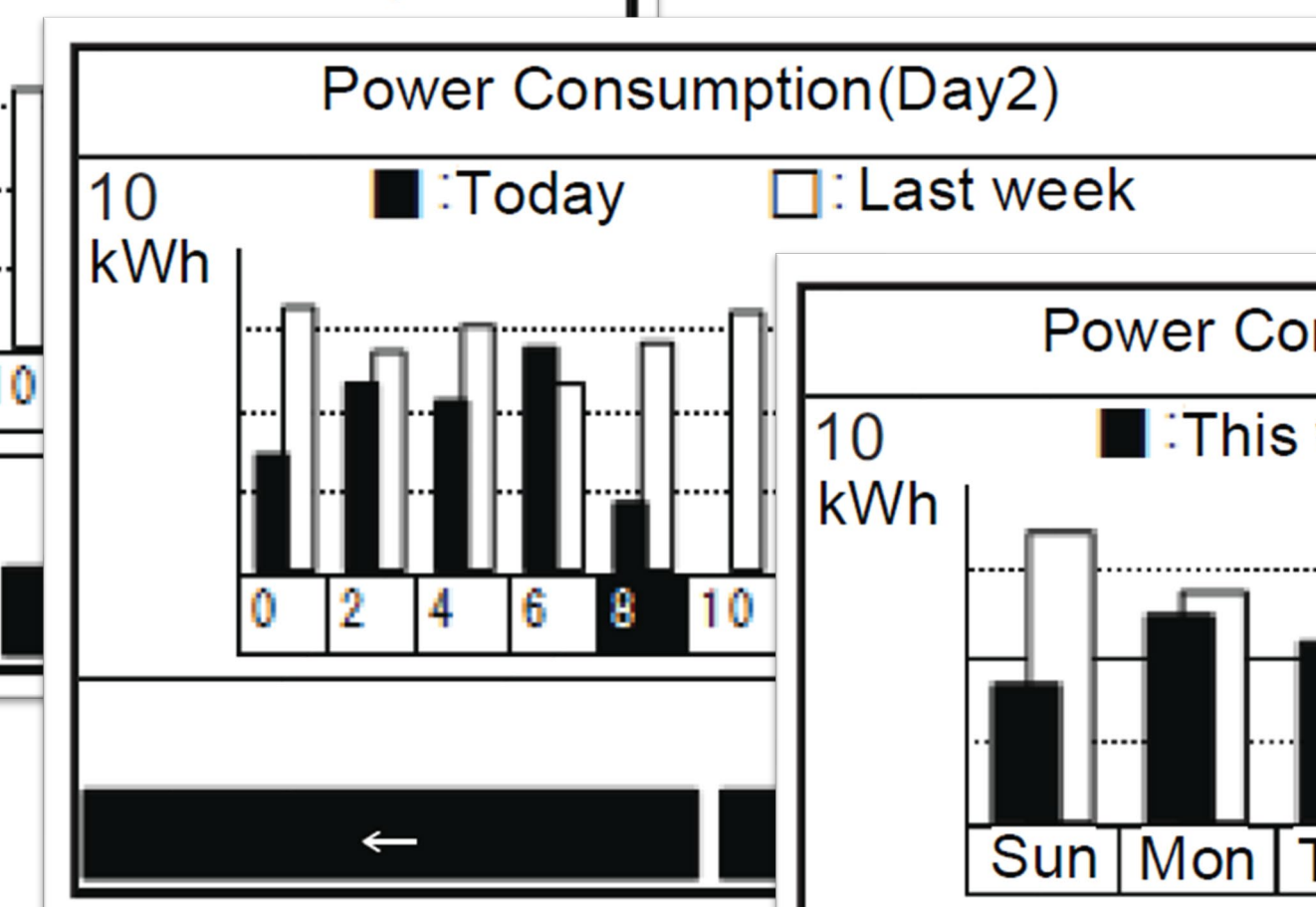
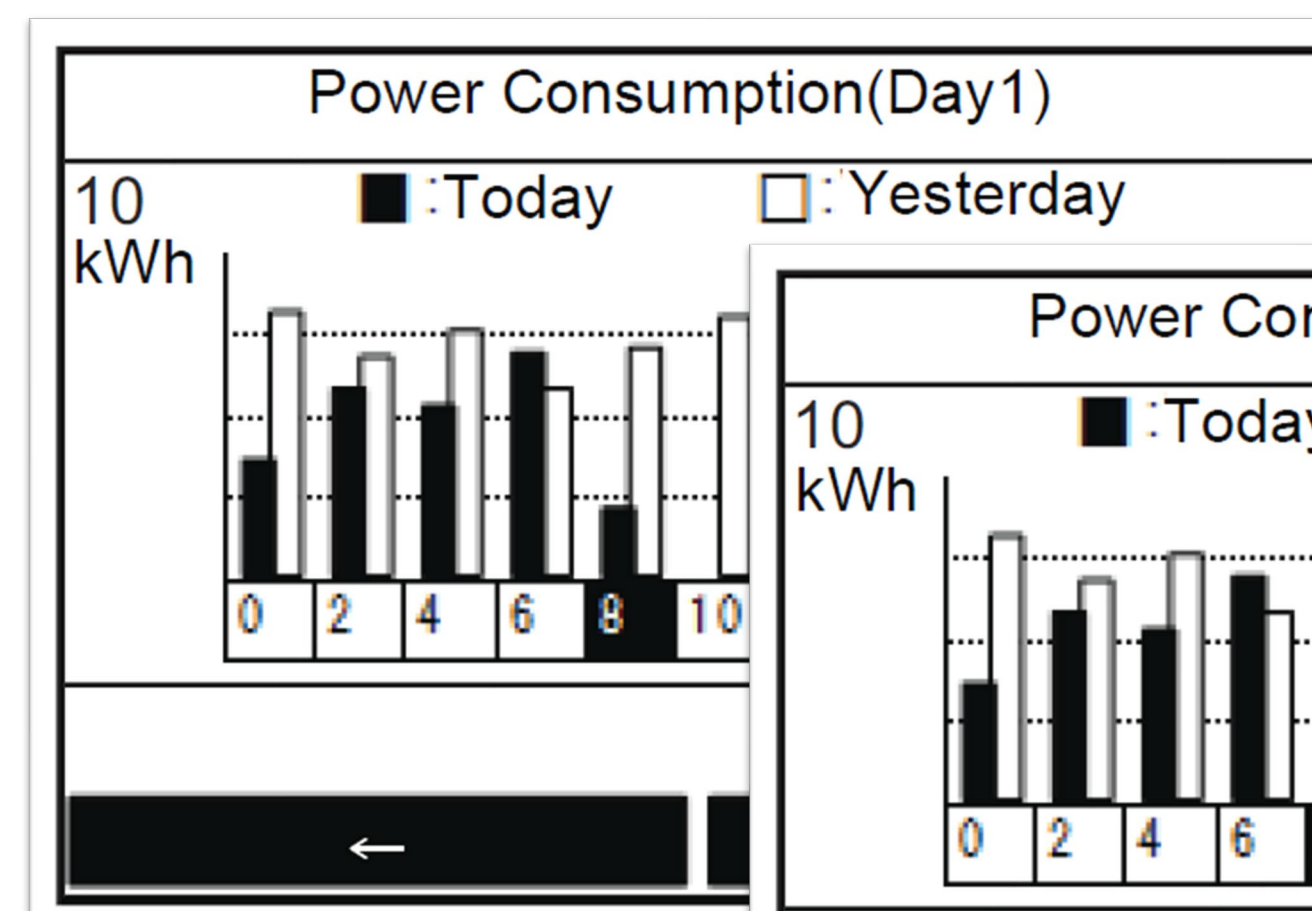
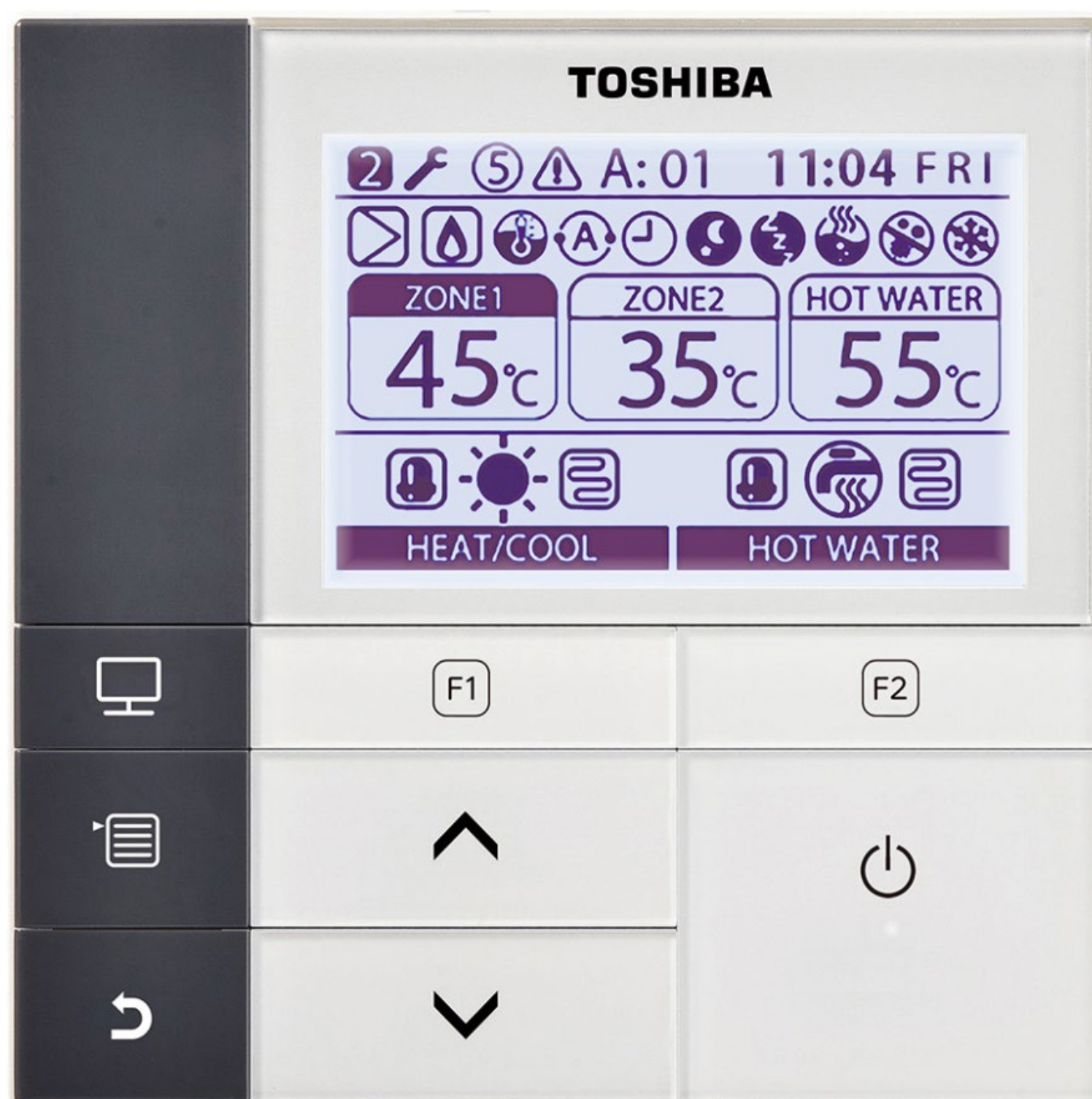


Poland



» Ovladač ESTIA R32 **HWS-AMSU51-E**

- Energy Monitoring – diagram spotřeby (Denní spotřeba / Porovnání dnů / Porovnání týdnů)



ESTIA R32 Příslušenství

nová
zelená
úsporám



» Ovladač ESTIA R32 **HWS-AMSU51-E**

- Monitoring: údaje všech senzorů systému (2 obrazovky)



Sensor information(1/2)	
TC 30°C	LPS 1.2MPa
TWI 30°C	TTW 45°C
TWO 35°C	TFI 30°C
THO 35°C	RT 20°C
WF 23.0 L/min	MIX 10step
RETURN	

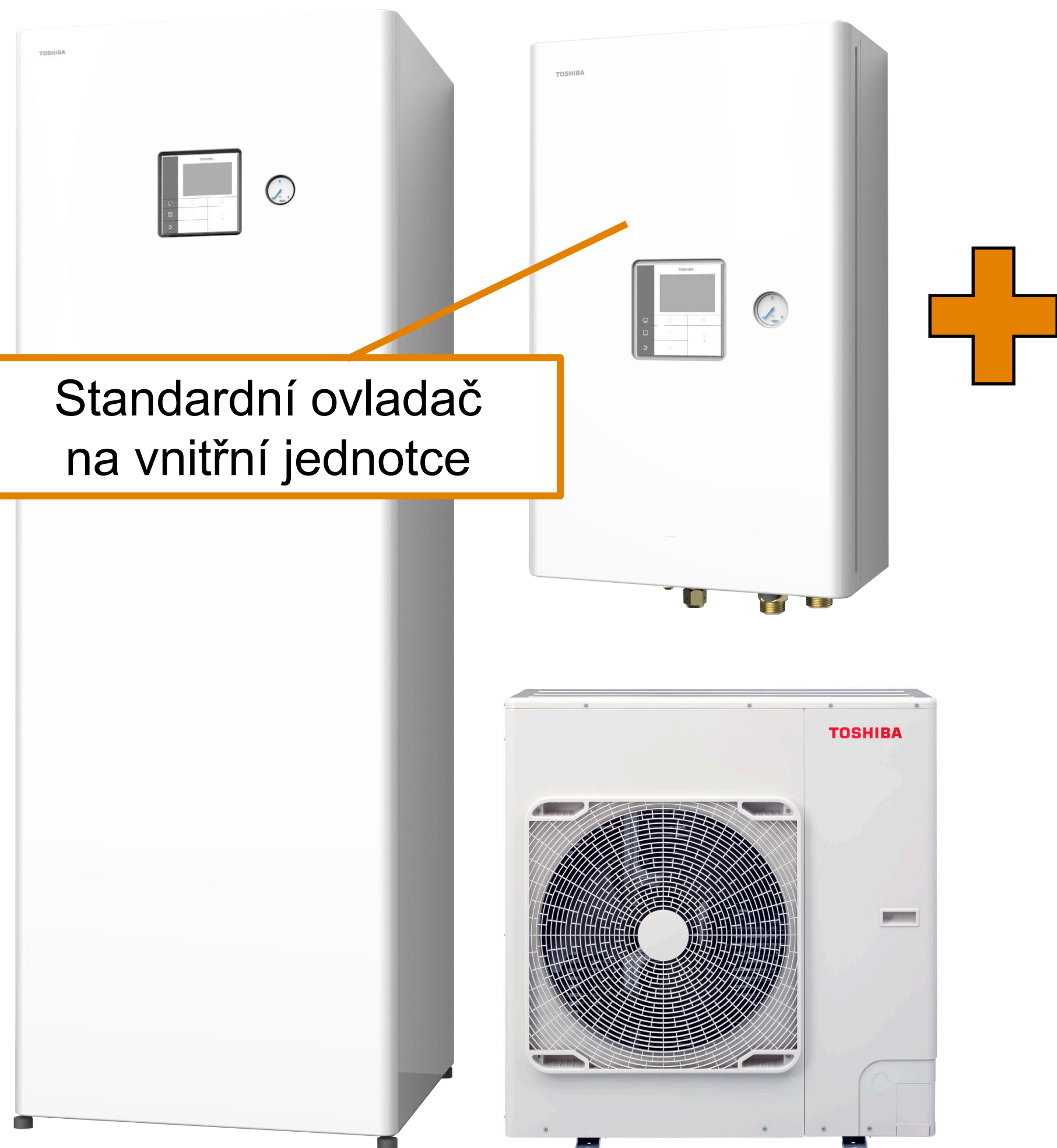
▪ Obrazovka 1: vnitřní jednotka
Obrazovka 2: venkovní jednotka

Sensor information(2/2)	
TO 16°C	CMP 90Hz
TD 80°C	FAN1 600rpm
TE 12°C	FAN2 600rpm
TS 15°C	PMV 250pls
CT 15.0A	HPS 4.0MPa
RETURN	



ESTIA R32 Příslušenství

» Ovládání ESTIA R32



Standardní ovladač
na vnitřní jednotce



nová
zelená
úsporám

- Druhý ovladač (možnost režimu „Prostorový termostat“)
- WiFi-Interface
- KNX-Interface
- Modbus-Interface
- 0-10 Volt Interface (pro externí MaR nebo fotovoltaiku)

ESTIA R32 Příslušenství



» Společné vlastnosti

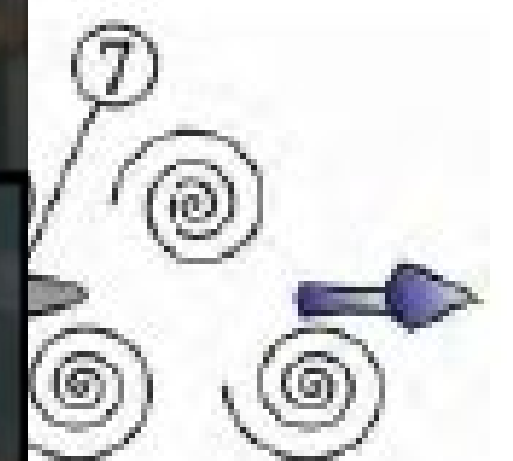
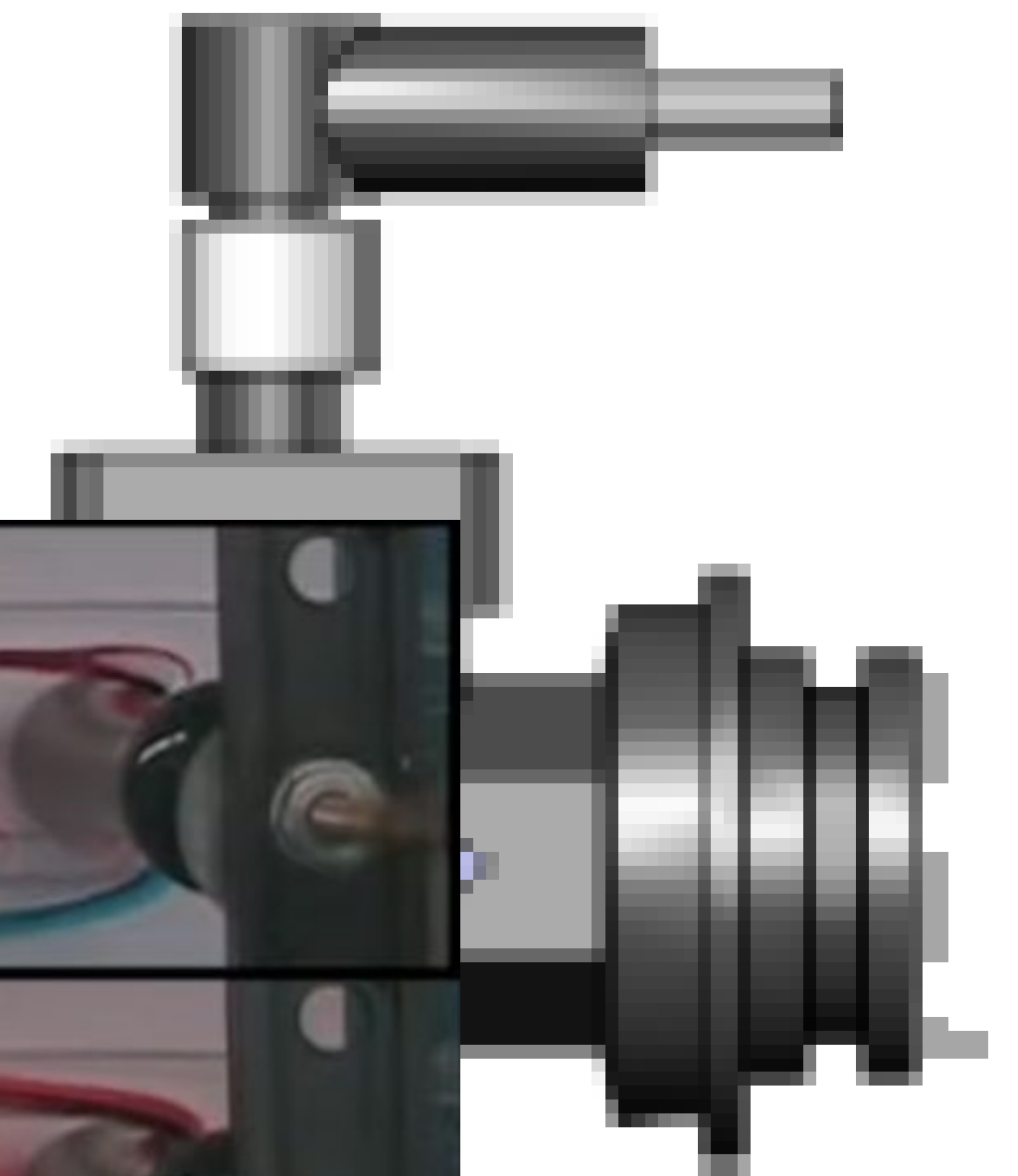
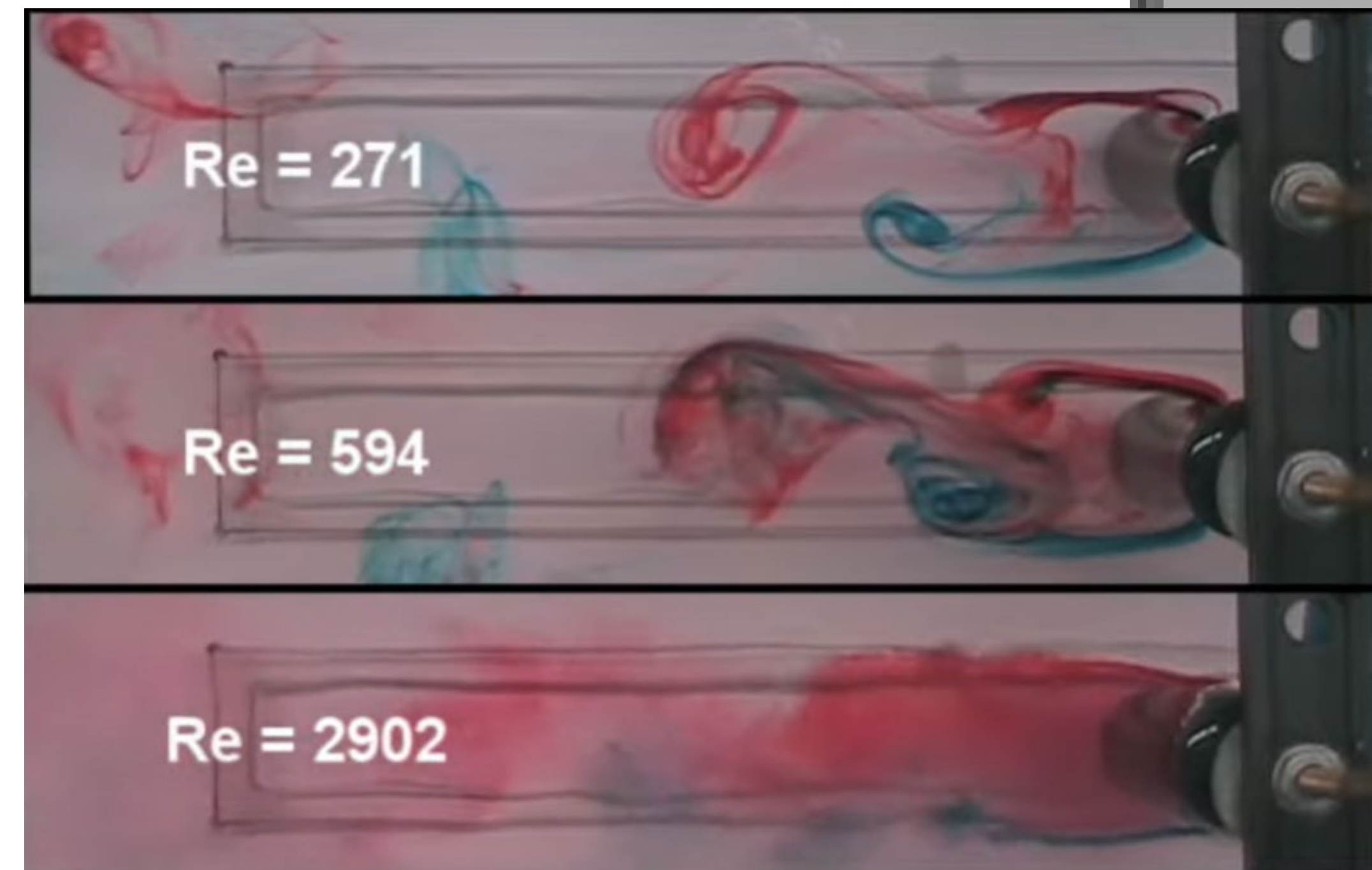
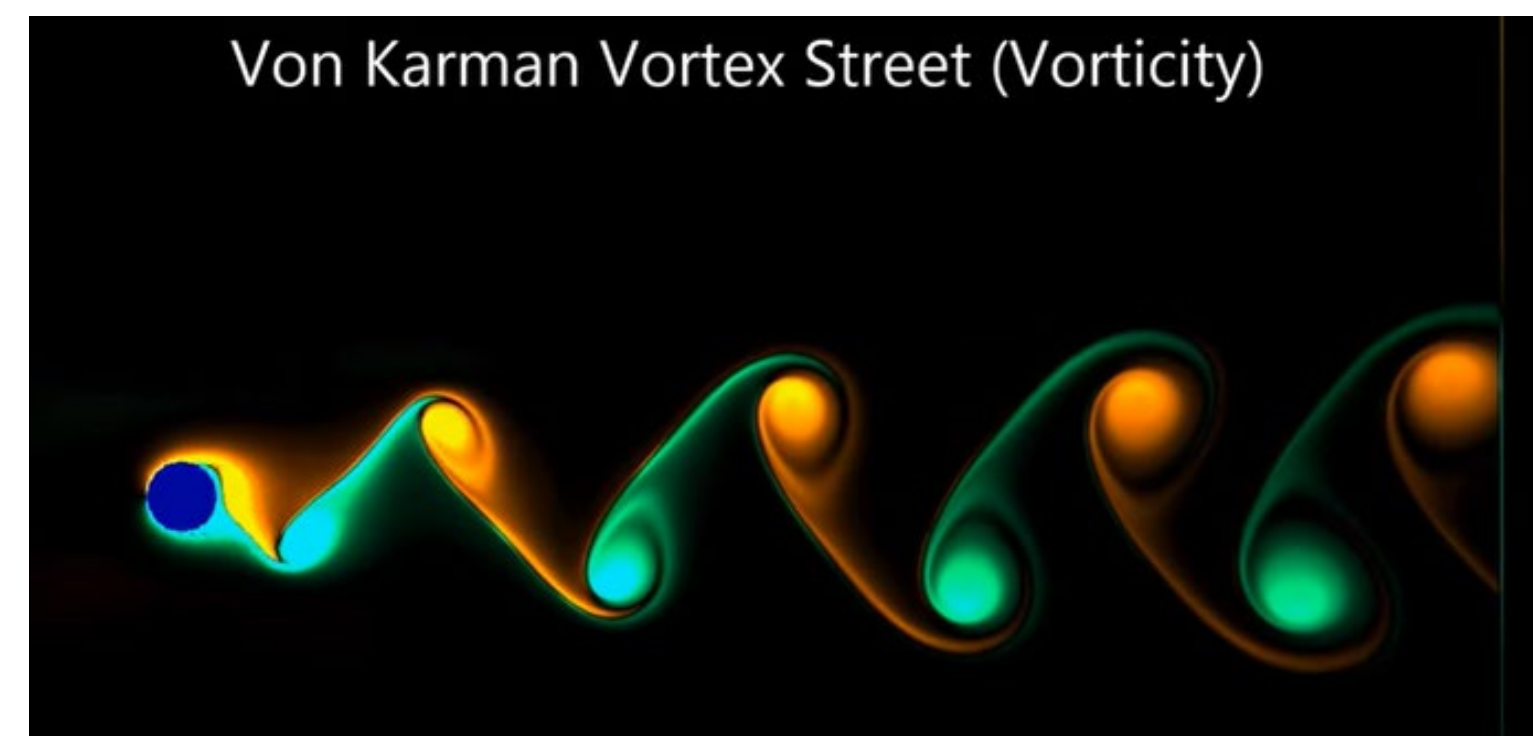
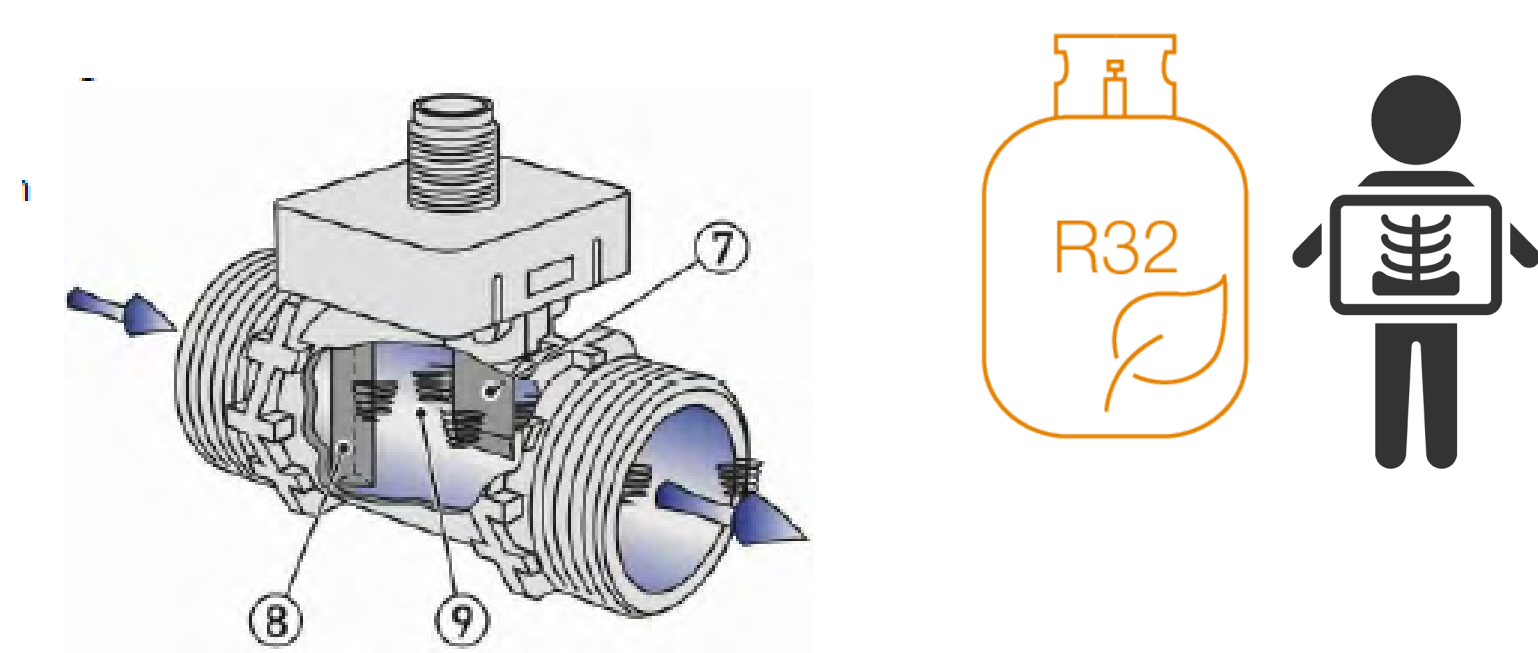
R32 – žádné omezení pro malé prostory:
Zařízení, která nepodléhají EN378
množství chladiva pod 1,82 kg

Digital VSTUPY / VÝSTUPY
Standardní součást PCboardu
(není nutné žádné příslušenství!)



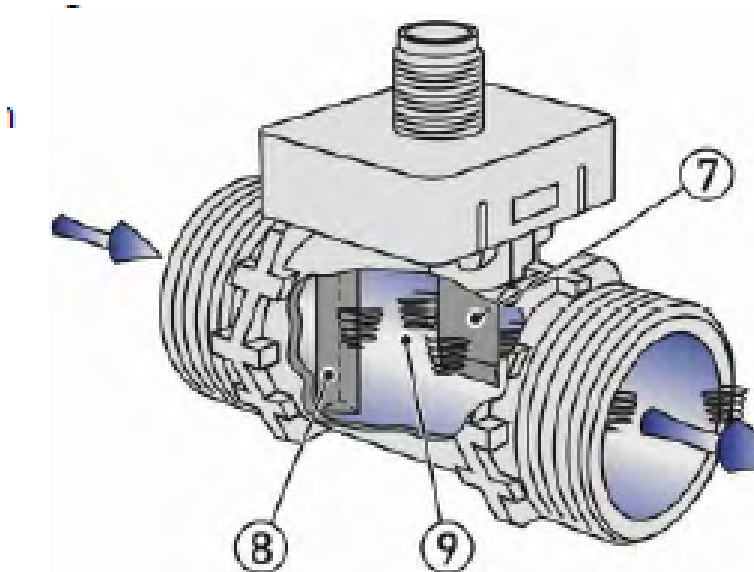
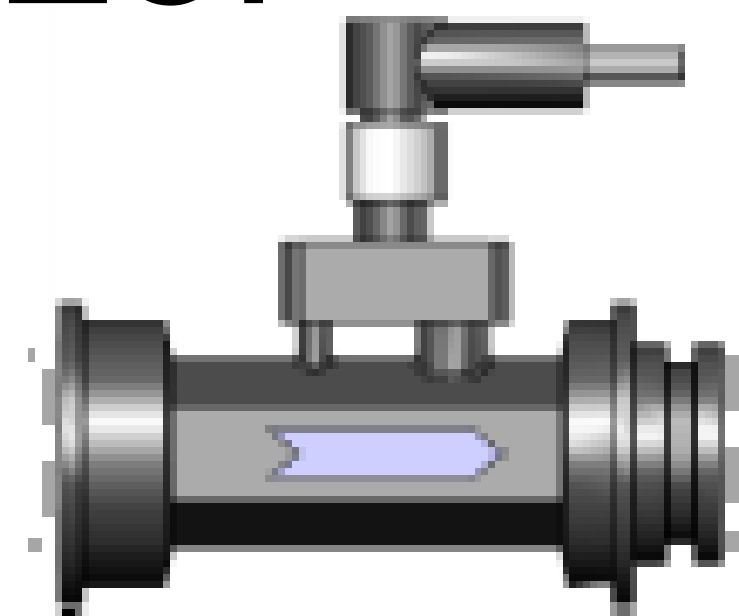
ESTIA R32 Vírový senzor

- » Vírový senzor průtoku (info na www.sika.net)
- » Založen na „von Karmanův princip vírů v kapalině“
- » Přesného měření v plnopřůtočném potrubí
- » Bezúdržbové! (proti Flow-switch lepší!)
- » <https://youtu.be/f3LmjJ1N7YE>



ESTIA R32 Vírový senzor

» Vírový senzor průtoku



- Přesné nastavení průtoku vody (např. seřízení ByPassu, průtoku podlahového topení)
- Prověření průtoku po instalaci
-> Možnost omezit otáčky čerpadla dle systému
- Nastavte průtok dle režimu chlazení
(průtok 11 l/min, 14 l/min, resp. 18 l/min)
Nutné pro správný průběh odtávání!!
- Chybné nastavení malého průtoku:
riziko blokace ODTÁVÁNÍ, nebo až chyby průtoku A01, A04)
- Ponecháte-li Variable Speed Control (řízení otáček čerpadla)
-> Vyšší energetická účinnost TČ
-> Vyšší teplota na výstupu TČ (až 65°C)



ESTIA R32 Oběhové čerpadlo

» Oběhové čerpadlo: průtok plně elektronické řízení

DEFAULT NASTAVENÍ

- Set **DN_6A6** = 1 (default)
Pro nastavení režimu provozu oběhového čerpadla
0 = fix speed control
1 = variable speed control
- Set **DN_6A7** - omezení max. příkonu/výkonu oběhového čerpadla
(jen při variable speed control)
0 = 100% (default)
1 = 90%
2 = 75%
3 = 50%

FIX SPPEED OTÁČKY

- Set **DN_6A6** = 0 pro nastavení pevných, stálých otáček oběhového čerpadla
0 = fixed speed control
1 = variable speed control
- Set **DN_A0** – omezení max. příkonu/výkonu oběhového čerpadla
(jen při fix speed control) :
0 = 100% (default)
1 = 90%
2 = 80%
3 = 70%
4 = 60%
5 = 50%



Čerpadlo GRUNDFOS

- 230V ~ 50/60Hz
- Proud_{1/1} min. = 0.05A
- Proud_{1/1} max. = 0.58A / 1.0MPa
- P1 Min. = 2W
- P1 Max. = 60W
- EEI = ≤ 0.20
- P_{L.avg} = ≤ 28W
- IP ochrana = IPX4D



ESTIA dokumentace

» Spouštěcí formulář (CZ v PDF verzi)

TOSHIBA

Application form for assistance commissioning of an ESTIA air-water heat pump

Company name and address: _____

Customer number: _____

Contact person on site: _____ Mobile number: _____

Completion date: _____

Desired commissioning date: _____

Site address: _____

Outdoor unit type: _____ Serial number: _____

Hydro unit type: _____ Serial number: _____

Pipe dimension: liquid gas
 mm²/inch mm²/inch

Height difference CDU-FCU: _____ m

Total pipe length: _____

Outdoor unit: YES NO

Have the refrigerant pipes been soldered under nitrogen?

Have the refrigerant pipes been subjected to a pressure test in accordance with the applicable regulations?

Have the refrigerant pipes been evacuated?

Have the shut-off valves been opened and is refrigerant in the pipe system?

Is the power supply guaranteed on all installed units?

Have the correct cable dimensions been installed according to the installation manual?

Is the hydraulic side already filled with water and deaerated according to the applicable standards (EN14888 and EN1717)?

If points, as confirmed by the customer, are not respected on site or grossly negligent, we reserve the right to charge the resulting extra costs according to our service rates.
Please also note, that our service is a pure assistance commissioning in the sense of technical assistance. Responsibility for plant function and behavior, as well as for possible impairments also at the time after commissioning, remains with the specialist partner.
The commissioning of the assistance does not cause any liability beyond the AIR-COND terms of business.

This form has to be completed before each assistance commissioning and sent by e-mail to marko.pribanic@air-cond.com.

Date: _____

Applicant (block letter) _____ Signature _____

AAA ESTIA BLV2.0 TOSHIBA | 1

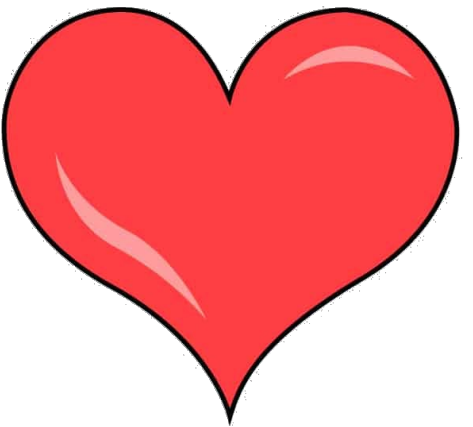


ESTIA R32 Příslušenství

nová
zelená
úsporám

» 5 hlavních důvodů pro volbu TČ ESTIA R32:

- 1 Energetická účinnost **A+++**
- 2 Bezpečný provoz až do **-25°C venkovní teploty**
Možnost **teploty na výstupu až +65°C**
- 3 Ovládání celého topného systému,
externích zdrojů tepla. Vstupy a výstupy
- 4 Široké možnosti ovládání a řízení (**control options**):
Druhý ovladač, WiFi, MODbus, KNX, signálem 0-10 V
- 5 Volba mezi **1- nebo 2-Zonovým provedením**
 - **All-In-One** - levnější model pouze pro 1 Zónu
 - **Hydrobox** - volba zapojení dle potřeby systému



ESTIA R32

VSTUPY A VÝSTUPY (společně pro AIO a Hydrobox)



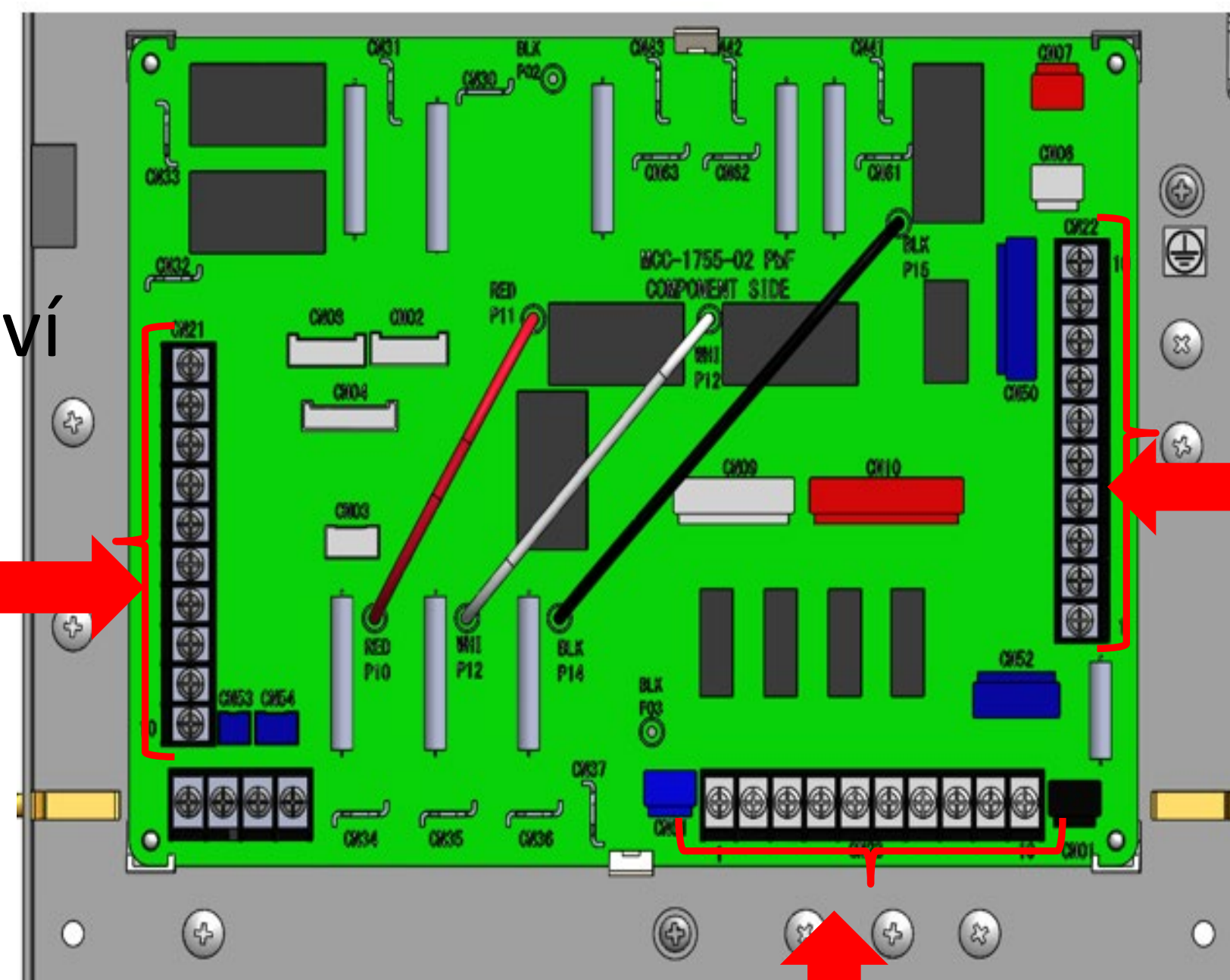
ESTIA R32 Vstupy a výstupy

nová
zelená
úsporám

» Externí VSTUPY / VÝSTUPY PŘÍMO Z VÝROBY!

- Přímě na hlavním PCboardu
- Stejně pro Hydrobox R32 & All-In-One R32
- Programovatelné / Bez příslušenství

ON/OFF vstupy



**ON/OFF
výstupy**

**230V výstupy
(ovládání
jiných zařízení)**

ESTIA R32 Vstupy a výstupy

» Externí VSTUPY/VÝSTUPY
PŘÍMO Z VÝROBY!

Digitální VSTUPY:

- Prostorový ON/OFF termostat - heating
- Prostorový ON/OFF termostat - cooling
- Termostat ON/OFF zásobník Ohřev TUV
- Volba režimu Heating / cooling
- Zapnutí/vypnutí Heating/Cooling ON/OFF
- Zapnutí/vypnutí ohřev TUV ON/OFF
- Volitelné (DNB6)
- Volitelné (DNB6)

230VAC VÝSTUPY:

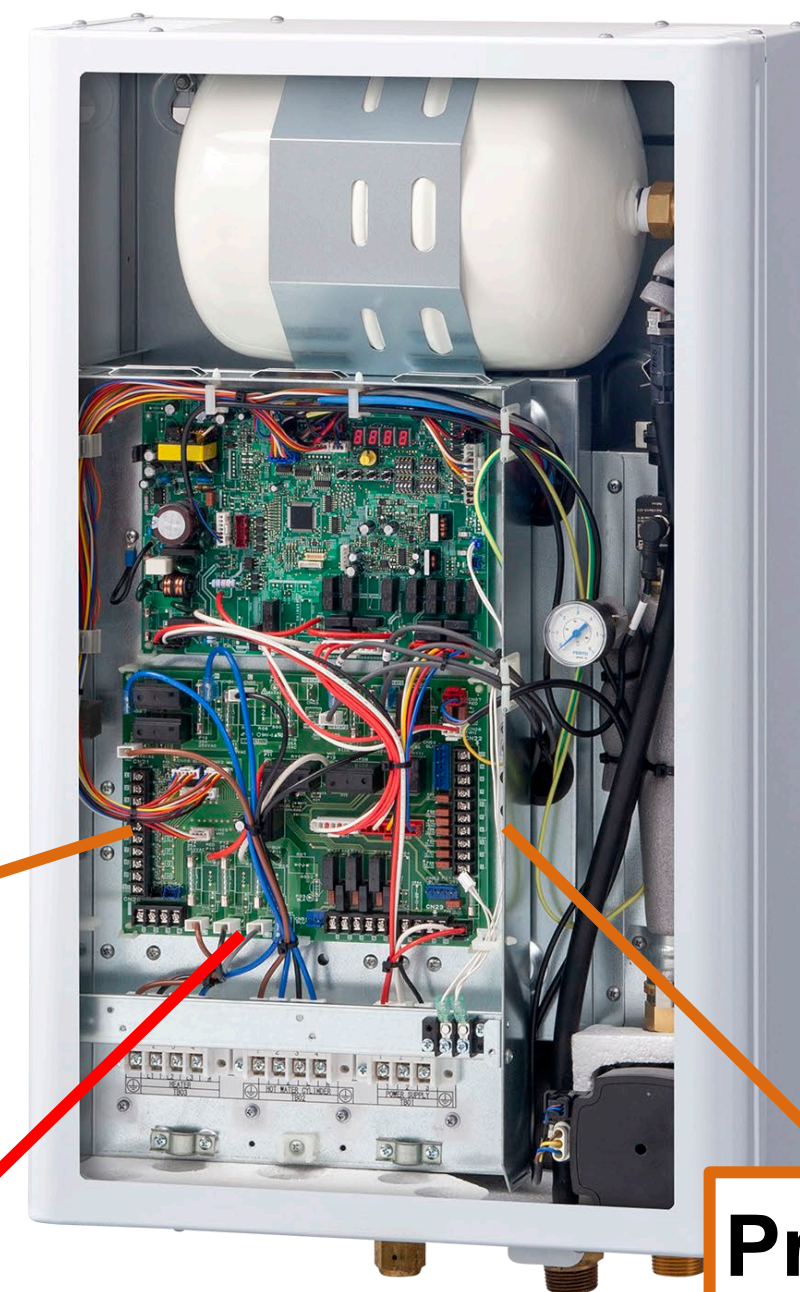
- Externí čerpadlo P2 (ZONA 2)
- 2-cestný ventil (odstavení při chlazení)
- Externí Booster heater

Digitální VÝSTUPY:

- Volitelné (DN6CA)
- Volitelné (DN6CB)
- Volitelné (DN6CC)
- Volitelné (DN6CD)

Programovatelné funkce VÝSTUPY:

- Alarm – hlášení poruchy ON
- Kompresor provoz ON
- Defrost – odmrazování ON
- Ext. Zdroj tepla / Kotel ON
- Safety/protection control running ON
- El. Záložní topení ON
- El. Ohřev TUV ON
- Heating operation ON
- Cooling operation ON
- Ohřev TUV ON



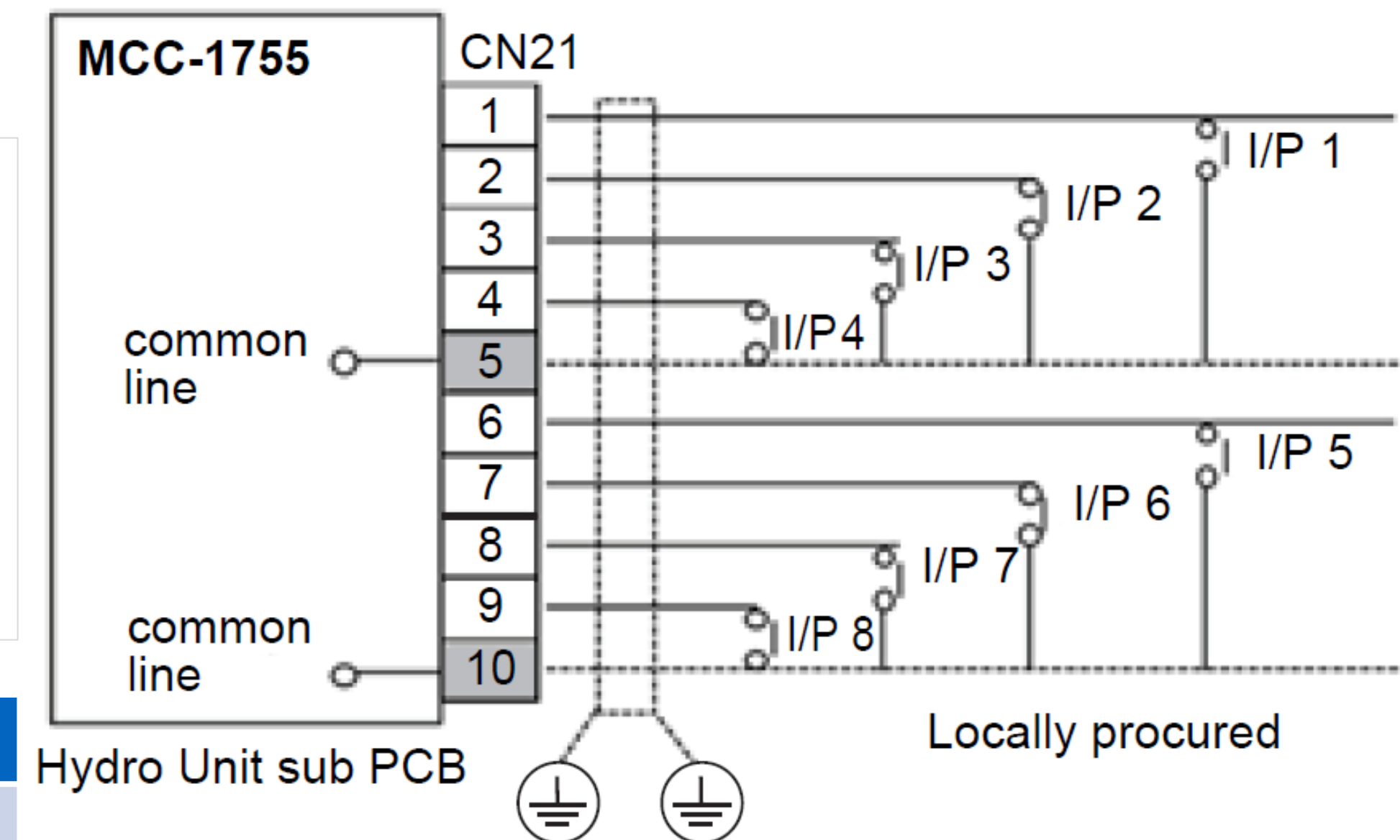
ESTIA R32 Vstupy

nová
zelená
úsporám

» EXTERNÍ VSTUPY

- 8 digitálních vstupů přímo na hlavním PCB
- 6 vstupů s pevnou předem danou funkcí (nelze přeprogramovat)
- 2 vstupy programovatelné DN_B6 (I/P7+I/P8) (nouzové ON/OFF, GridReady vstupy,...)

Externí vstupy (1-6 pevné, 7-8 programovatelné)	
I/P 1	Vstup ON/OFF prostor. termostatu (heating)
I/P 2	Vstup ON/OFF prostor. termostatu (cooling)
I/P 3	Vstup ON/OFF termostatu TUV (TUV)
I/P 4	Vstup volby Heating / Cooling mode
I/P 5	Vstup ON/OFF provoz ESTIA TČ
I/P 6	Vstup ON/OFF provoz Ohřevu TUV
I/P 7 (DN_B6)	0: Nouzové vypnutí zařízení (def)
I/P 8 (DN_B6)	0: No function



ESTIA R32 Vstupy

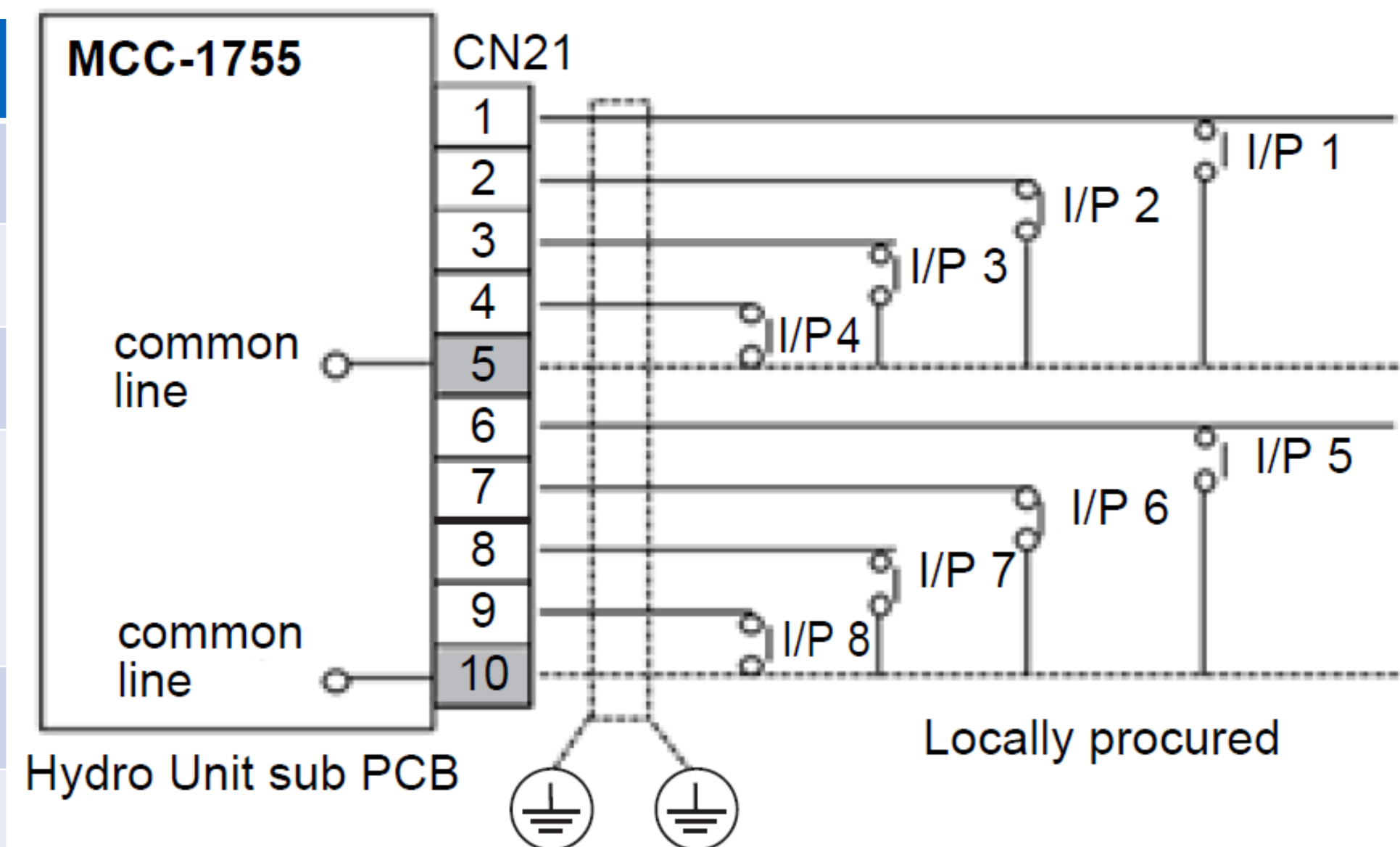
nová
zelená
úsporám

» EXTERNÍ VSTUPY

Programovatelná funkce I/P7 a I/P8 (pomocí DN_B6)

DN_B6	Kontakt	Popis
0 (def)	I/P 7	Nouzové vypnutí zařízení (def)
	I/P 8	Bez funkce
1	I/P 7	TEMPO 1 El. ohřev TUV OFF + el. zál. topení OFF (TČ a oběhové čerpadlo běží)
	I/P 8	Bez funkce
2	I/P 7	TEMPO 2 El. ohřev TUV OFF + el. zál. topení OFF Tep. čerpadlo OFF + oběh. čerpadlo OFF
	I/P 8	Bez funkce
3	I/P 7	Zákaz el. záložního topení (OFF)
	I/P 8	Zákaz el. ohřevu TUV (OFF)
4	I/P 7	Smart grid (SG) input 1
	I/P 8	Smart grid (SG) input 2

- Programovatelné vstupy I/P7 a I/P 8
- Nastavení dle DN_B6



DN_B6 Funkce kontaktů I/P7,8:

viz tabulka

DN_61 Statické nebo pulsní I/P 5,6:

0 statické (def); 1 pulzní

DN_52 Polarita /logika funkce IP/7

0: Stop I/P7 close; 1: Stop I/P7 open

ESTIA R32 Vstupy



» EXTERNÍ VSTUPY

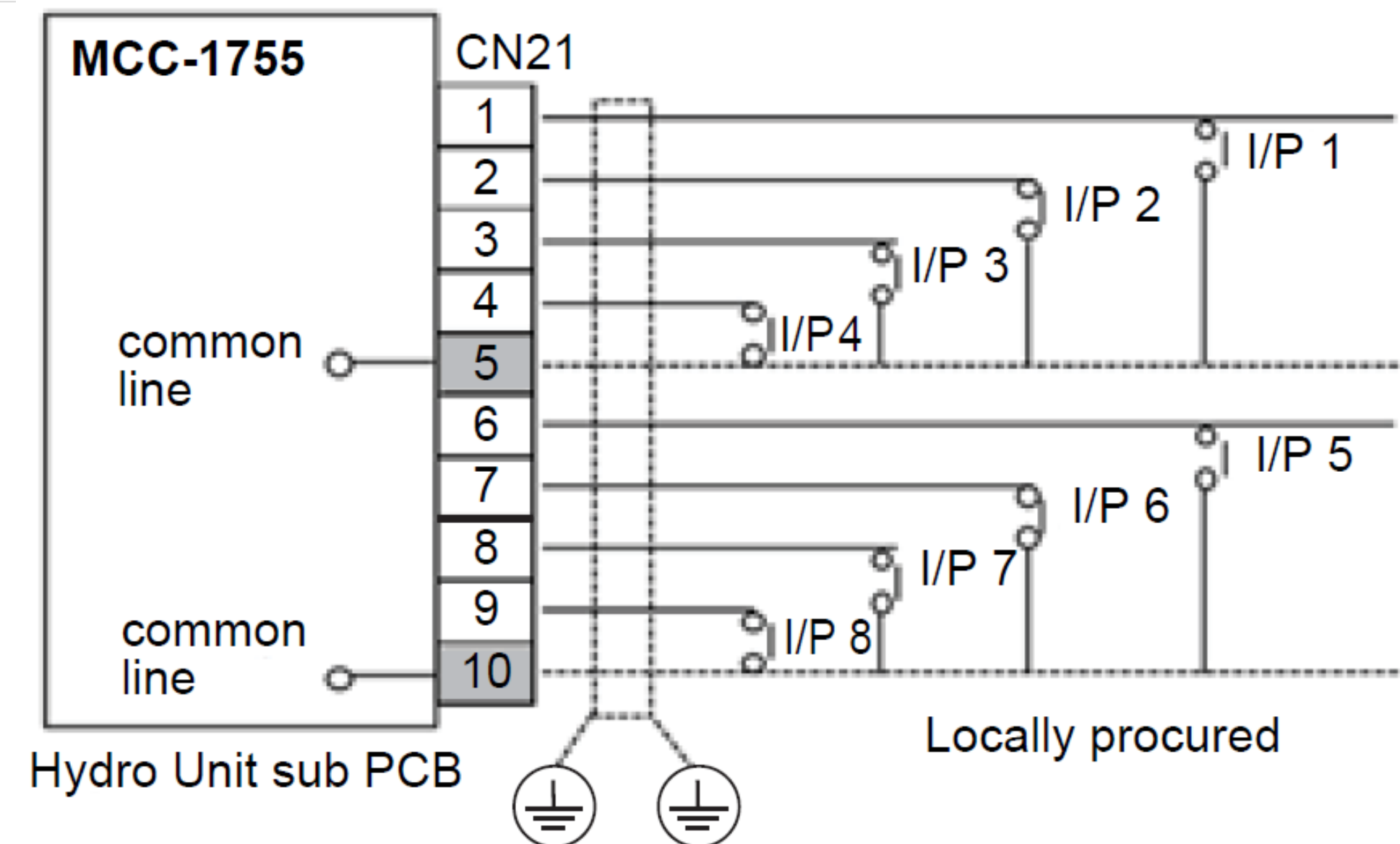
- Programovatelné vstupy I/P7 a I/P 8
- **HDO jinak než jen ON/OFF + funkce SG Ready**

DN_B6_4 SG Ready – 4 stavy provozu

SMART GRID READY

Když DN_B6 je nastaveno na „4“:

I/P7	I/P8	Stavy SG Ready – Popis
ON	ON	TČ Forced ON - „Zapni TČ na max“, zvýš požadavek teplotu vody až o 10°C (DN_AC_“0°÷10°C“); TUV režim na BOOST, ...
OFF	ON	Normal operation
ON	OFF	TČ Vypnout, Ext. Kotel zapnout Max na 2 hod, pak se zase TČ zapne, Ext. kotel zapne, max po 2 hod se vypne
OFF	OFF	TČ Úsporný Night Mode Elektrická topení povolena Ext. Kotel je zapnutý (je li potřeba)



DN_B6 Funkce kontaktů I/P7,8:
viz tabulka

DN_61 Statické nebo pulsní I/P 5,6:

0 statické (def); 1 pulzní

DN_52 Polarita /logika funkce IP/7

0: Stop I/P7 close; 1: Stop I/P7 open

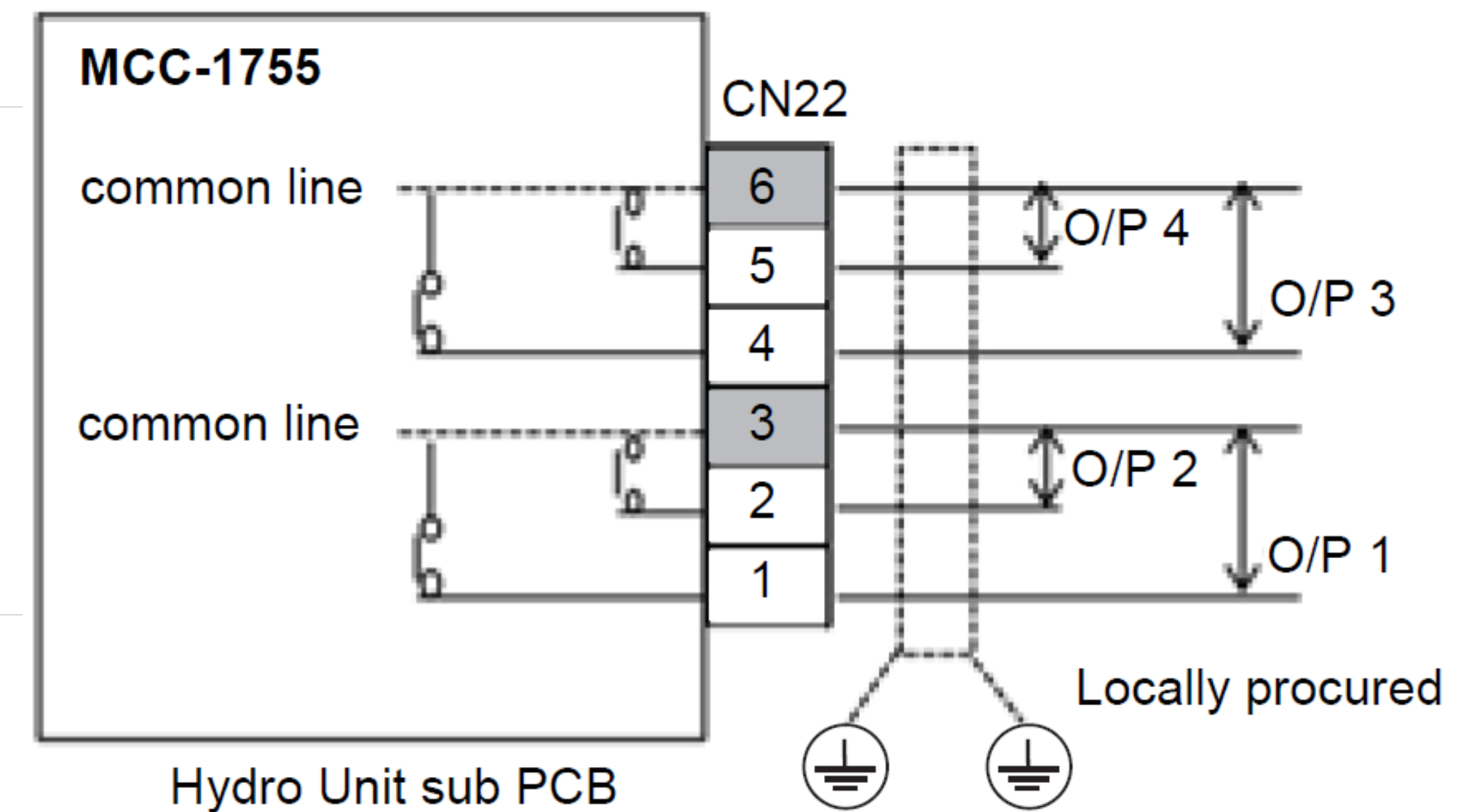


ESTIA R32 Výstupy

nová
zelená
úsporám

» EXTERNÍ VÝSTUPY

- 4 programovatelné digitální výstupy přímo na hlavním PCB (MCC-1755)
- Funkce každého z nich nastavitelná samostatně
- Zatížení výstupů: AC230V / 0.5A (maximum)
DC24V / 1A (maximum)



Default nastavení DN (Digitální výstupy)

O/P 1: DN_6CA	0 = Alarm output
O/P 2: DN_6CB	1 = Signalizace provozu kompresou
O/P 3: DN_6CC	2 = Signalizace průběhu odtávání
O/P 4: DN_6CD	3 = Ovládání externího kotle

ESTIA R32 Výstupy

» EXTERNÍ VÝSTUPY

Nastavení externího výstupu DN6CA ~ DN6CD

0	Signalizace ALARM – signál poruchy
1	Signalizace provoz KOMPRESOR
2	Signalizace DEFROST (průběh odtávání)
3	Spínání EXTERN. ZDROJE TEPLA (kotle)
4	Signál aktivace ochrany Safe & Protection
5	Signalizace provozu El. záložního topení
6	Signalizace provozu El. ohřev TUV
7	Signalizace provozu TOPENÍ
8	Signalizace provozu CHLAZENÍ
9	Signalizace provozu Ohřev TUV

0: Alarm – signalizace poruchy

OPEN = No alarm / CLOSED = alarm

1: Signalizace provozu kompresoru

OPEN = kompresor STOP / CLOSED = Kompresor RUN

2: Signalizace odtávání

OPEN = Defrost Neprobíhá / CLOSED = DEFROST probíhá

3: Spínání externího zdroje tepla

OPEN = Ext. Zdroj vypnut / CLOSED = Ext. Zdroj zapnout

4: Safety / Protection control output

OPEN = Normal provoz / CLOSED = aktivní doplňkové funkce

5: Signalizace provozu El. Záložní topení

OPEN = el. záložní topení OFF / CLOSED = el.topení ON

6: Signalizace provozu el. ohřevu TUV

OPEN = el.topení TUV OFF / CLOSED = el.topení TUV ON

7: Signalizace provozu TOPENÍ (Heating)

OPEN = Provoz topení OFF / CLOSED = Provoz topení ON
(zapnuto tlačítkem na ovladači, nemusí topit, má li natopeno)

8: Signalizace provozu CHLAZENÍ (Cooling)

OPEN = Provoz chlazení OFF / CLOSED = Provoz chlazení OFF

(zapnuto tlačítkem na ovladači, nemusí právě chladit...)

9: Signalizace provozu Ohřev TUV (WaterHeating)

OPEN = Ohřev TUV OFF / CLOSED = Ohřev TUV ON

(zapnuto tlačítkem na ovladači, nemusí právě ohřívat TUV...)



ESTIA R32 air to water

WiFi řízení Kompatibilní s RAS !

technical stuff

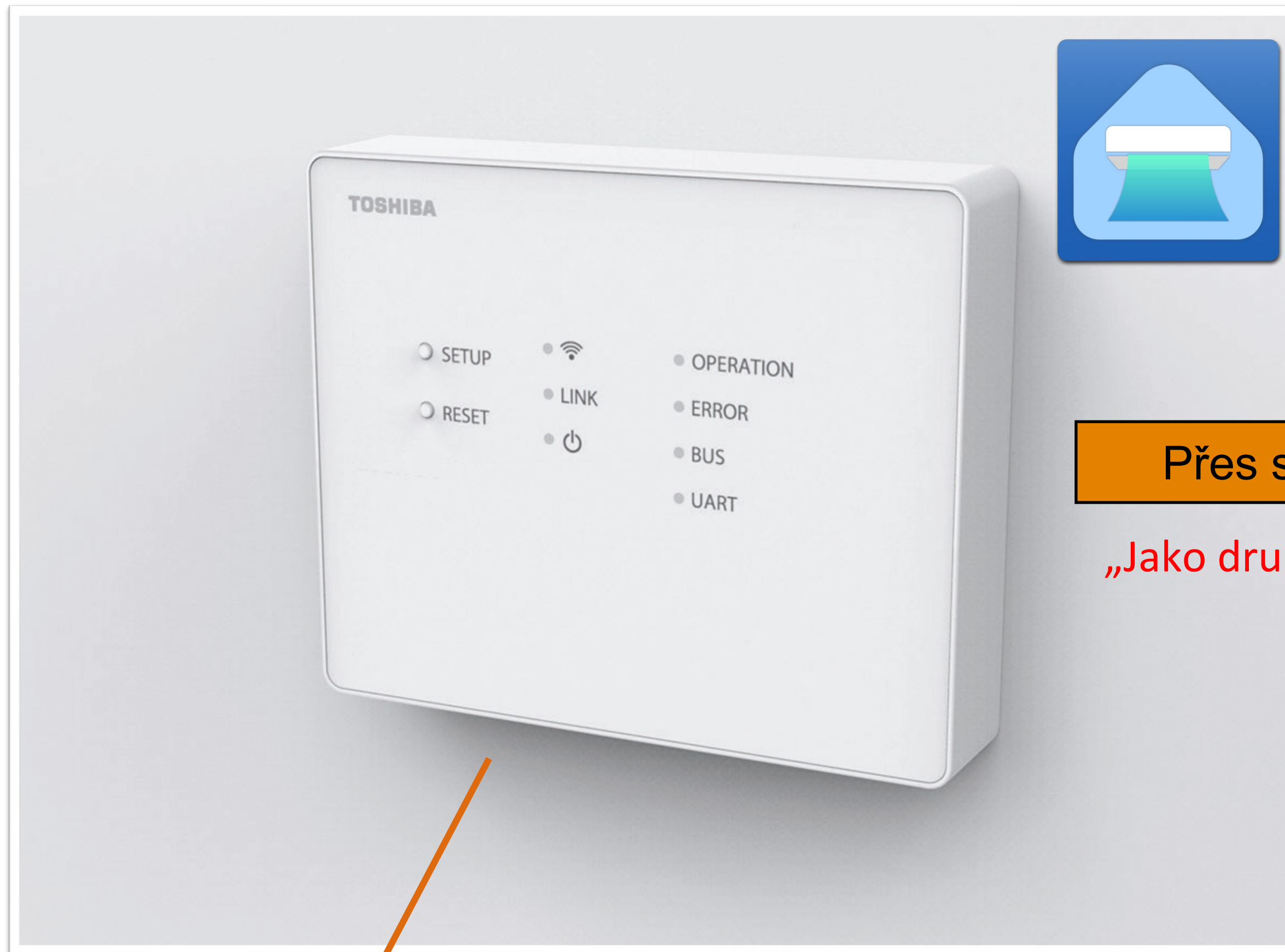


ESTIA R32 WiFi Interface

nová
zelená
úsporám



» Specifikace



Přes sběrnici A/B
„Jako druhý ovladač“



R32 Estia WiFi Interface
HWS-IWF0010UP-E



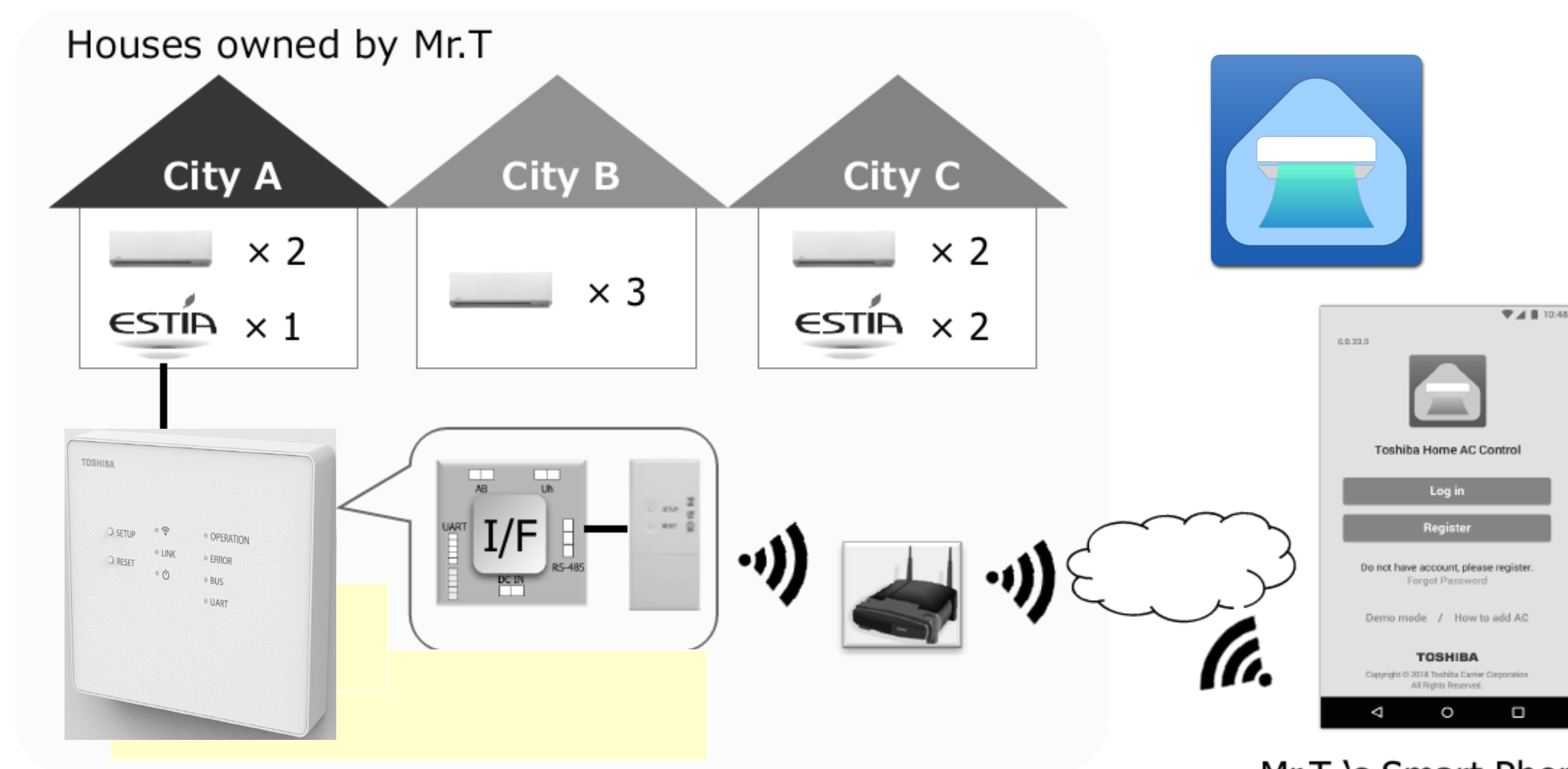
ESTIA R32 WiFi Interface

nová
zelená
úsporám



- » WiFi interface: více lokací a zařízení
- » APP "Home AC Control" (společné pro RAS, ESTIA, RAV a také VRF!)

- Rozdělení na Objekty, Zařízení
- Řízení přes jednu aplikaci (iOS&Android)
- Koncept 1:1 - připojení každé vnitřní jednotky nebo skupiny jednotek pro individuální řízení...
- ENERGY MONITORING splity 1:1 (mimo SDK9) Multi Next



Mr.T 's Smart Phone

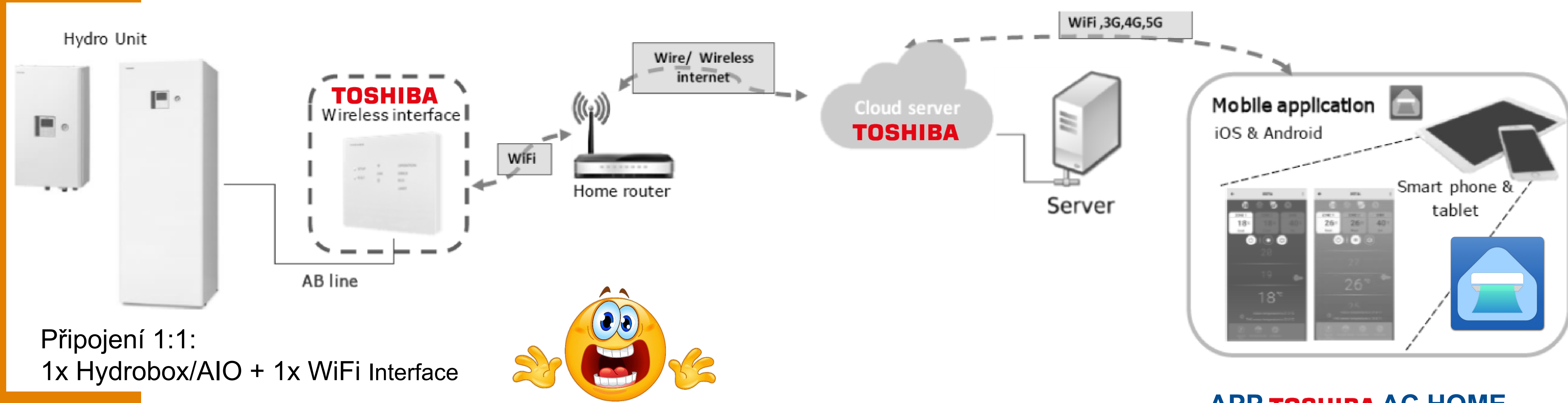


ESTIA R32 WiFi Interface

nová
zelená
úsporám



» WiFi Interface: Přehled prostředí TOSHIBA vs. Uživatel



Připojení 1:1:
1x Hydrobox/AIO + 1x WiFi Interface

PROSTŘEDÍ UŽIVATELE

APP TOSHIBA AC HOME
PROSTŘEDÍ UŽIVATELE

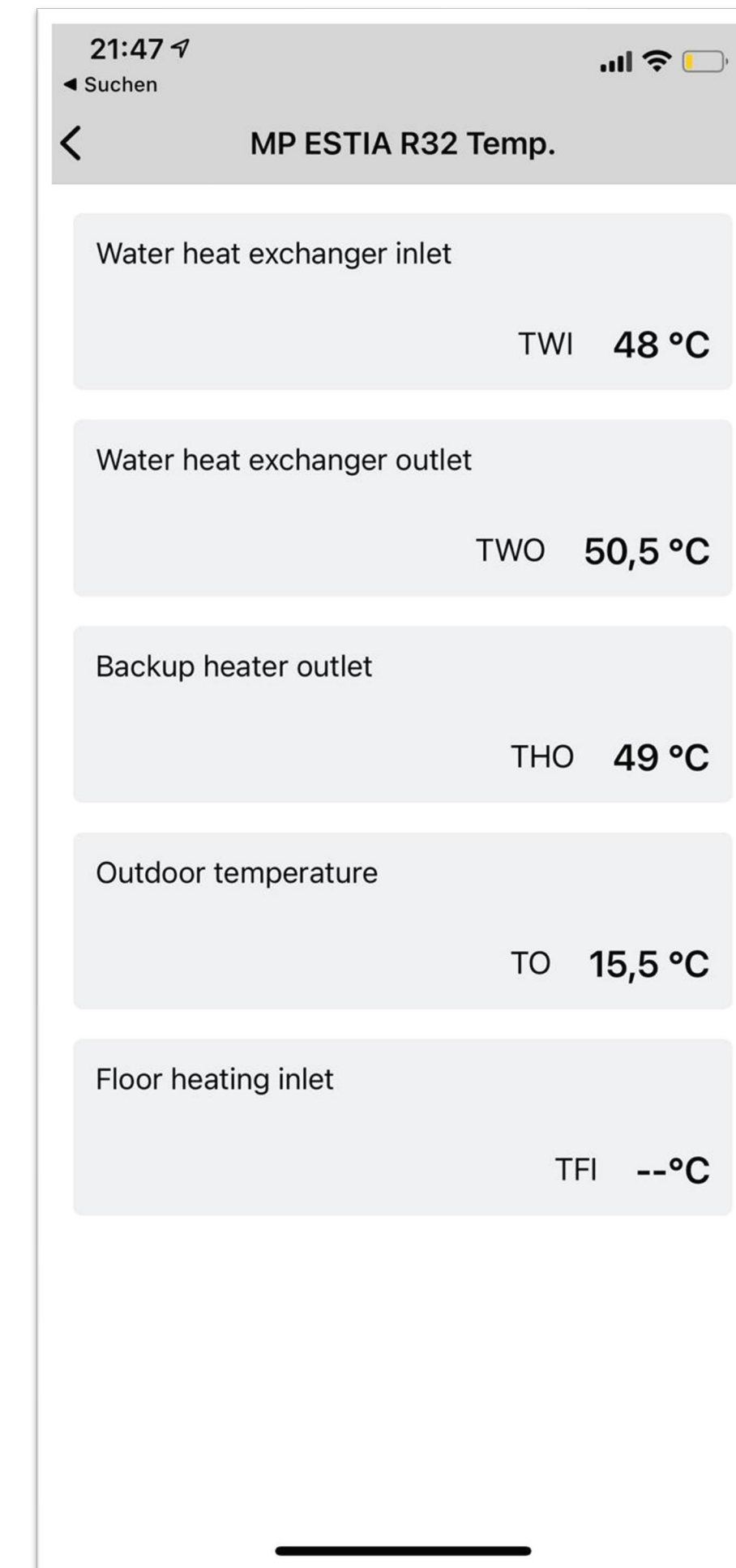
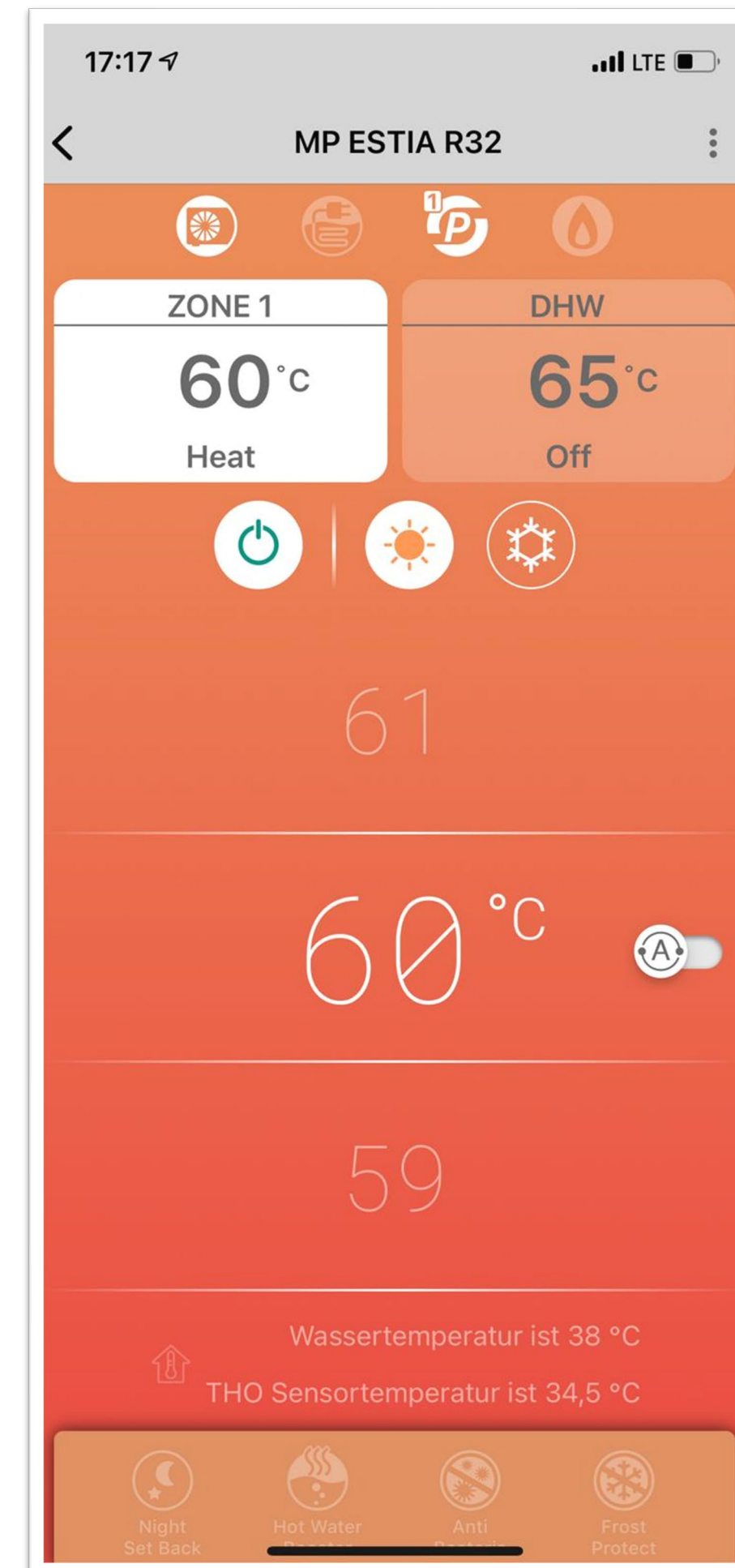


ESTIA R32 WiFi Interface

nová
zelená
úsporám



» WiFi Interface: Aplikace Uživatel



ESTIA R32 WiFi Interface

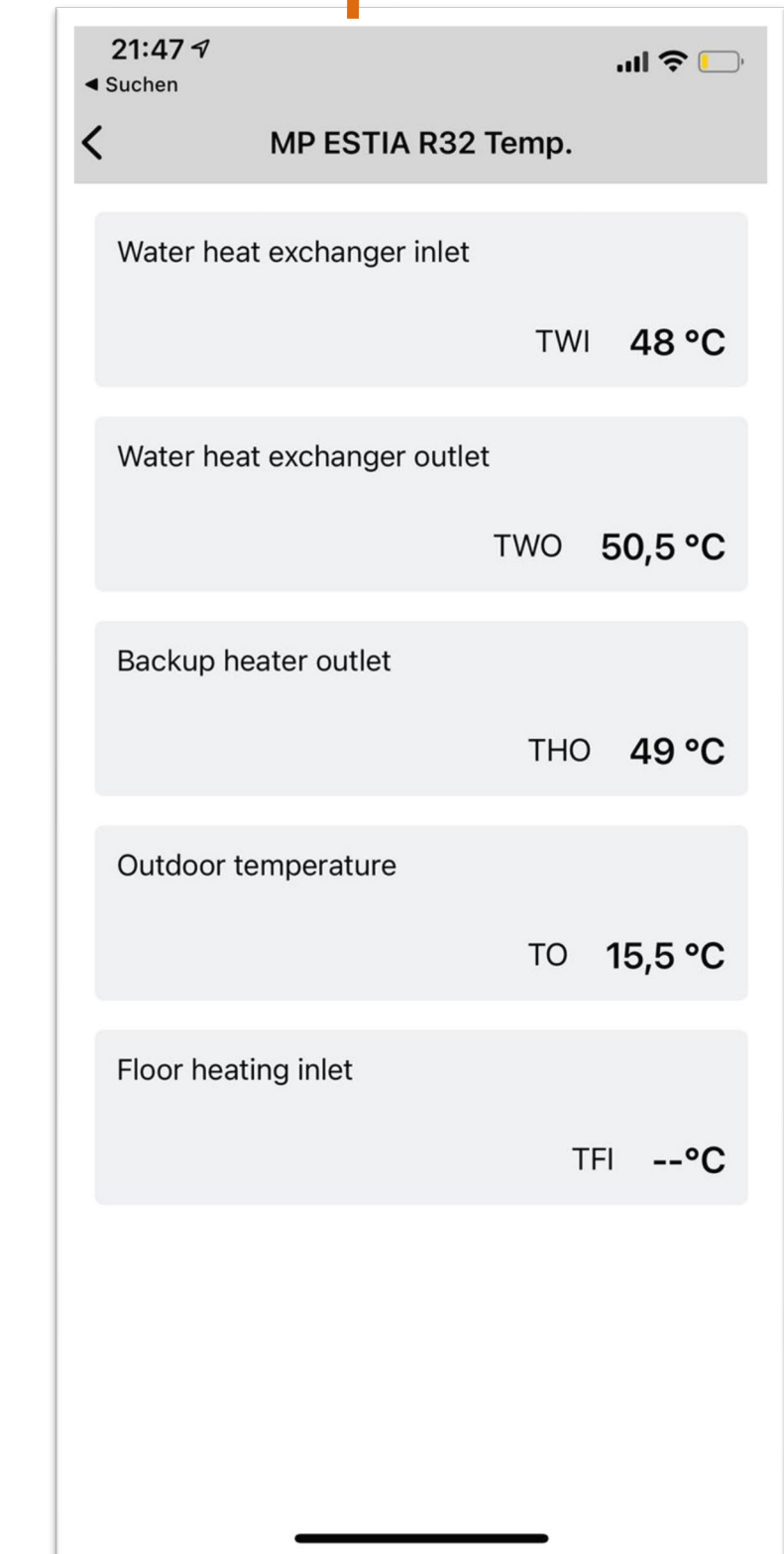
nová
zelená
úsporám



» WiFi Interface: Aplikace

Signlizace MODE barvou
COOL – **HEAT** – **Ohřev TUV (DHW)**

Detaily –
klíčové teploty v systému



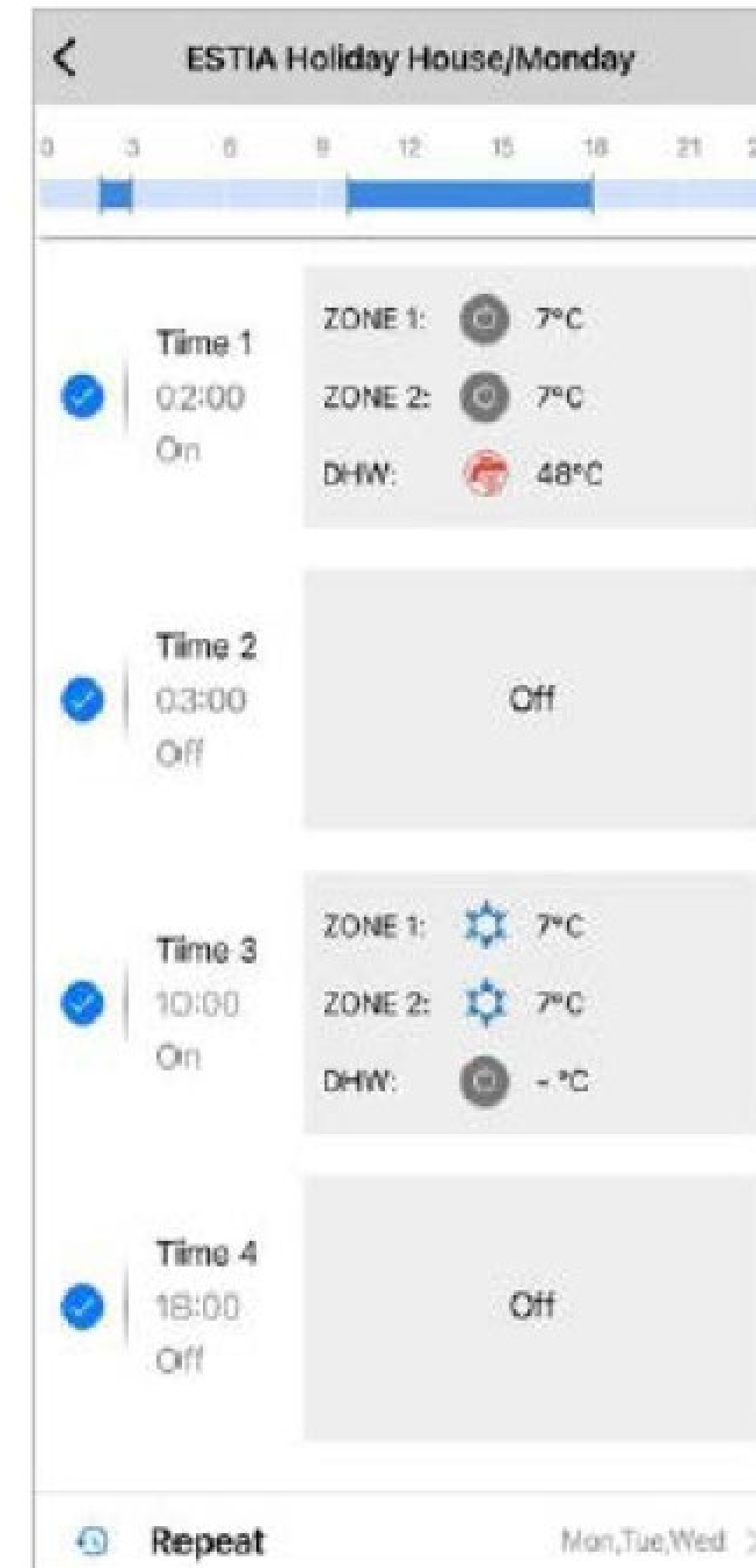
ESTIA R32 WiFi Interface

nová
zelená
úsporám



» Týdenní časovač provoz

Týdenní časovač



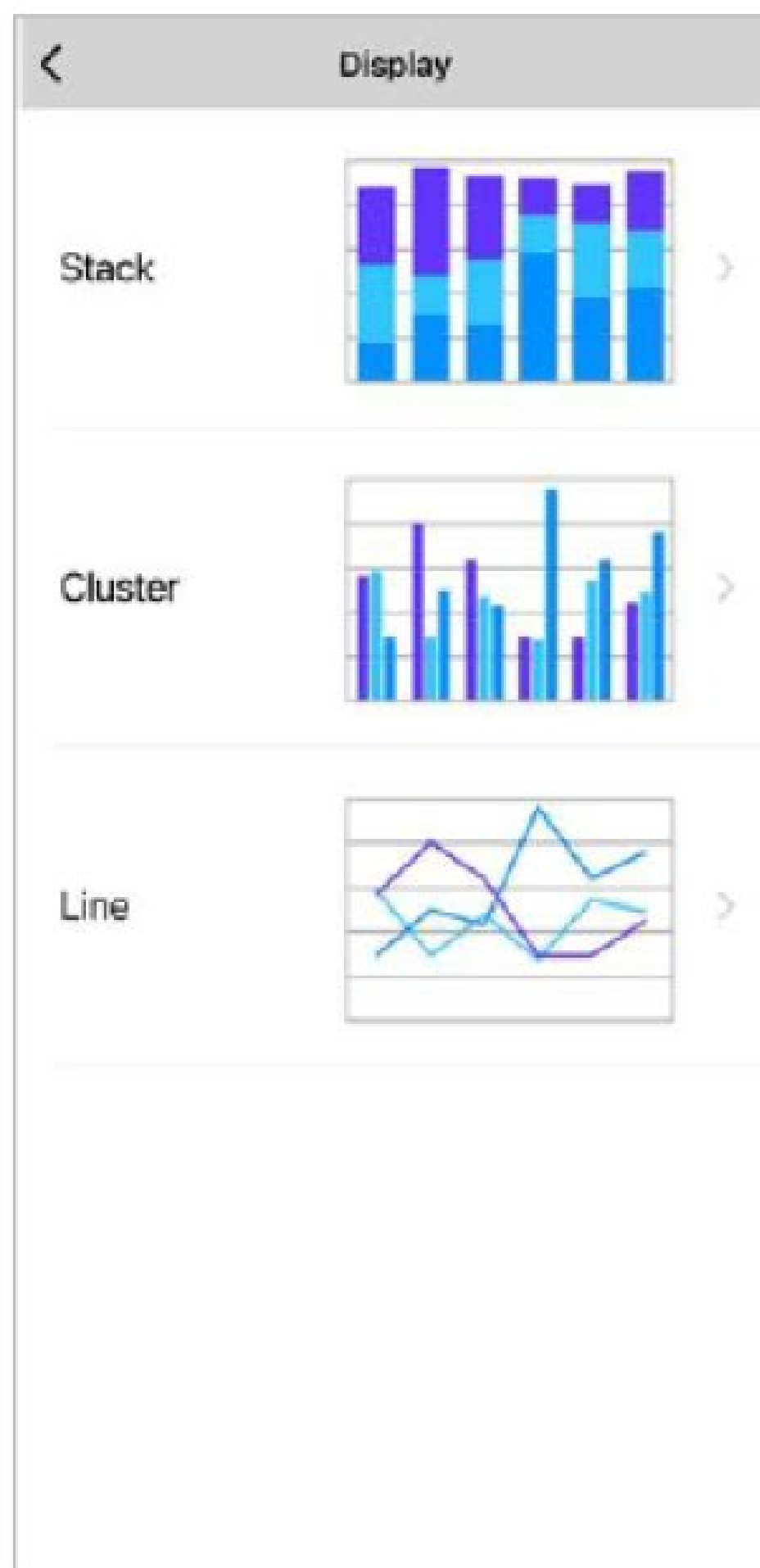
ESTIA technicals

nová
zelená
úsporám



Energy Monitoring

» WiFi Interface: Vzhled Aplikace v mobilu



Individual user-defined graphical display:

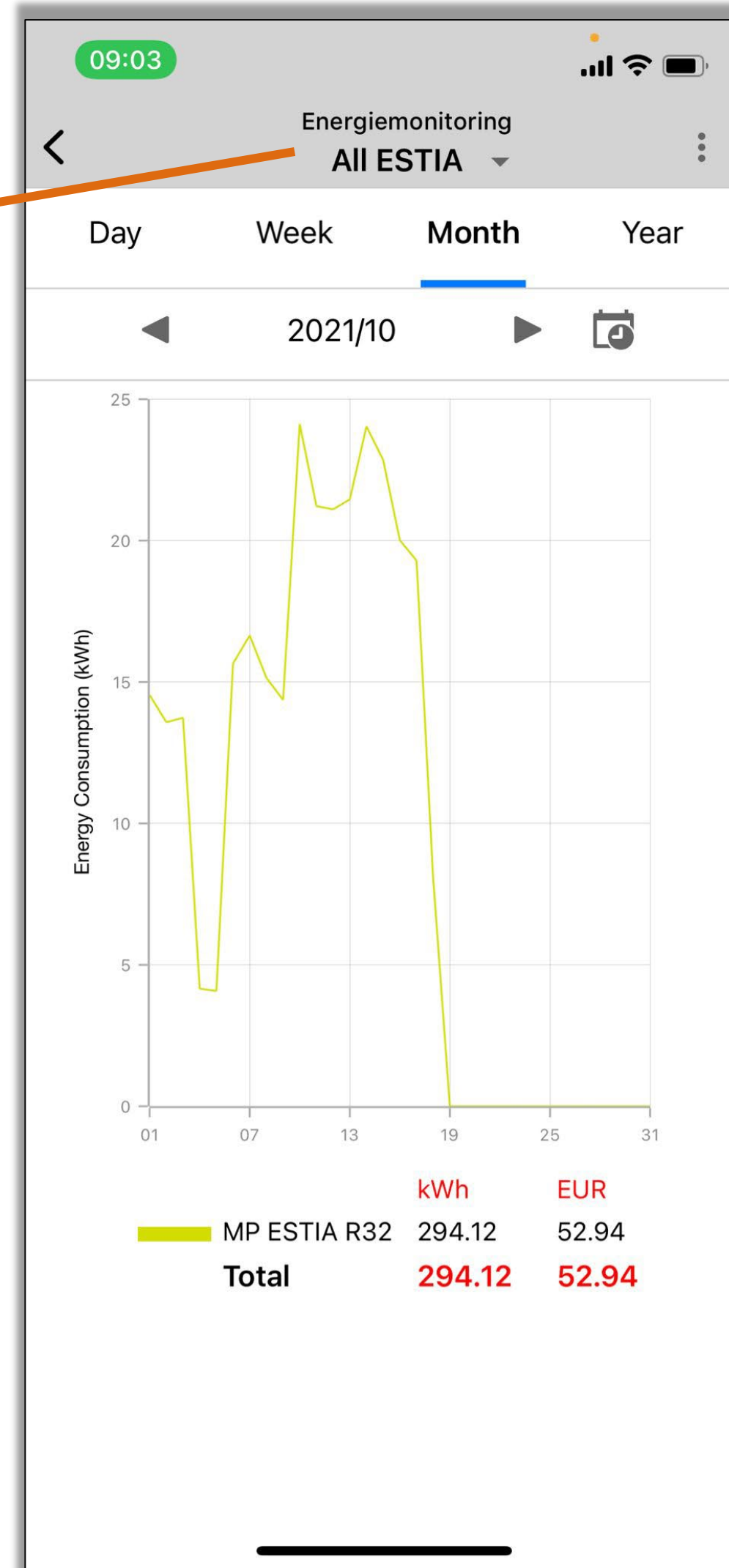


ESTIA R32 WiFi Interface

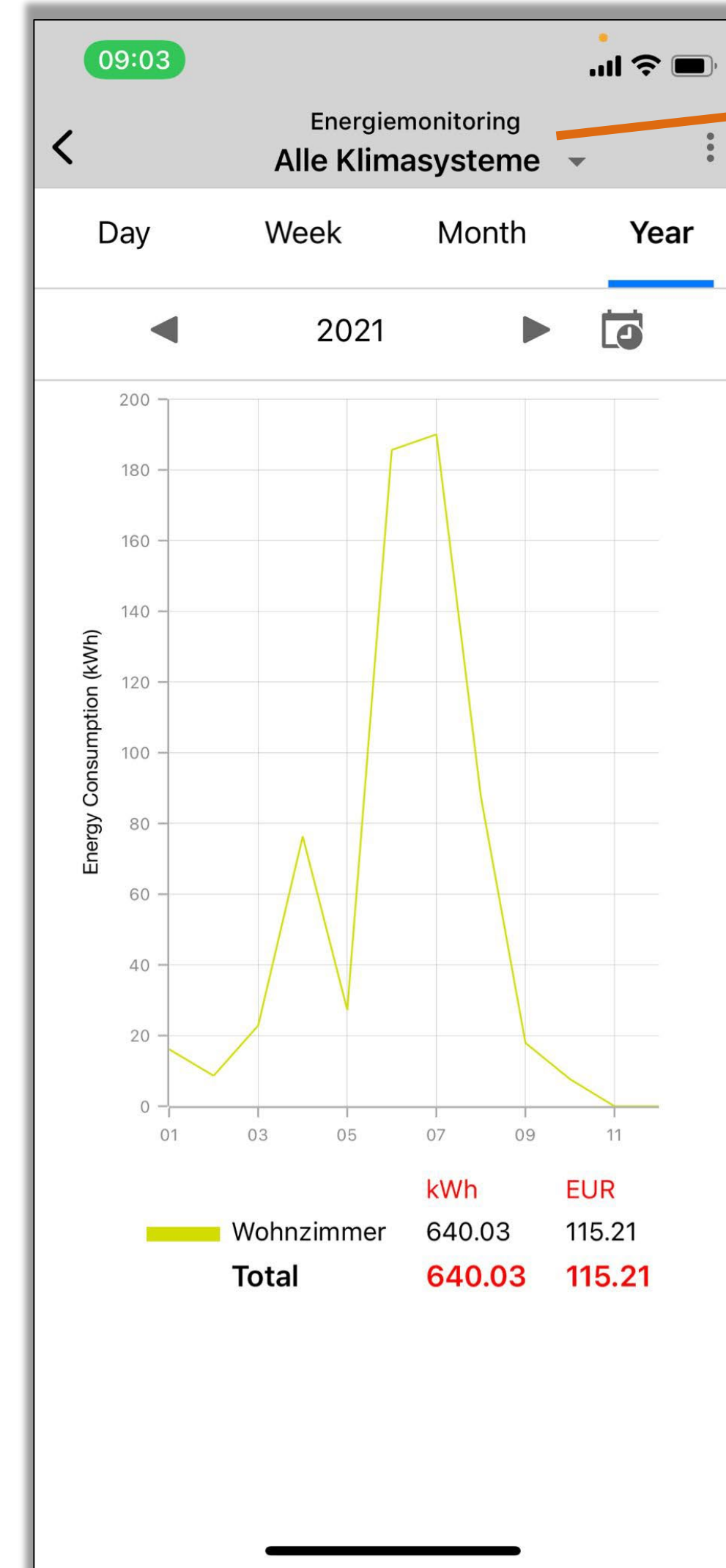


» ENERGY MONITORING

**Spotřeba
ESTIA air-to-water**



Spotřeba
všech systémů
v objektu s
EnergyMonitoringem



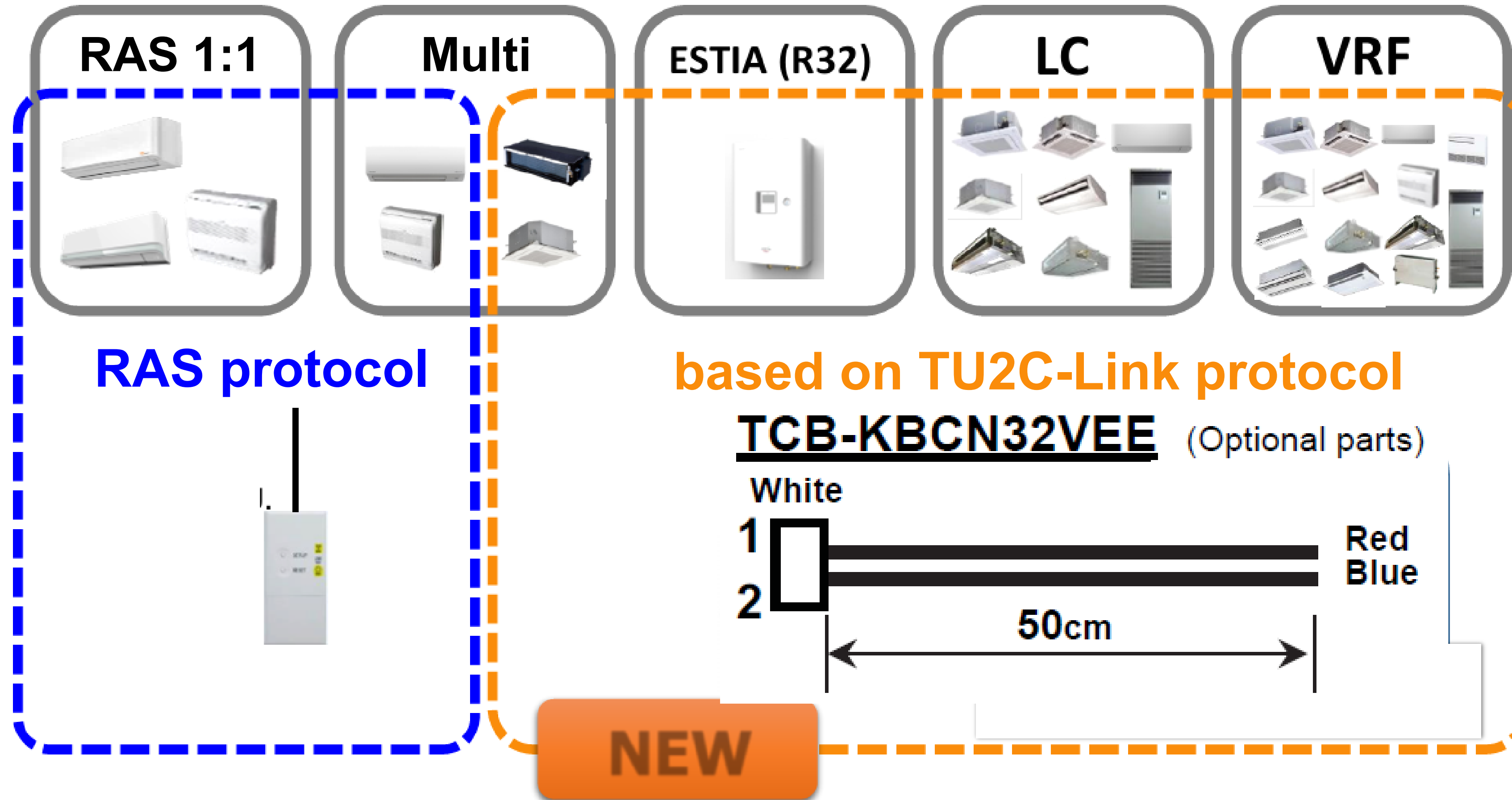
ESTIA R32 něco navíc...



ESTIA R32 Integrace



» Kompatibilita s RAV, VRF: TU2C-LINK konektor **TCB-KBCN32VEE**



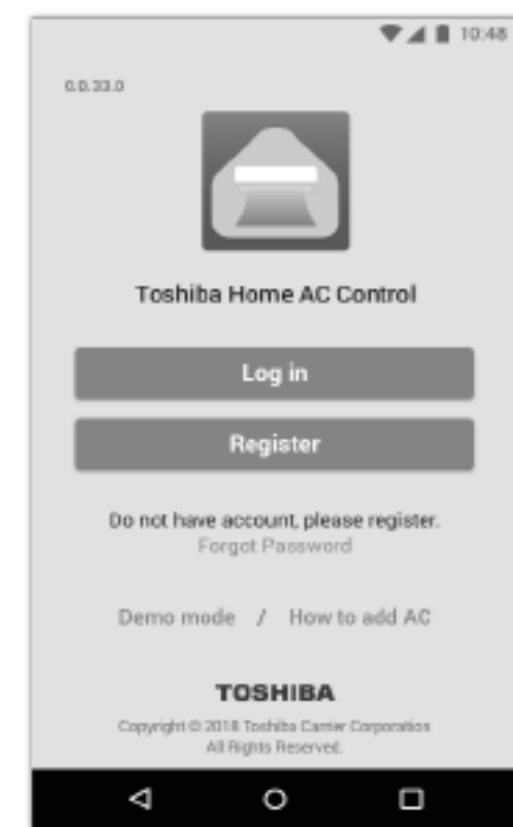
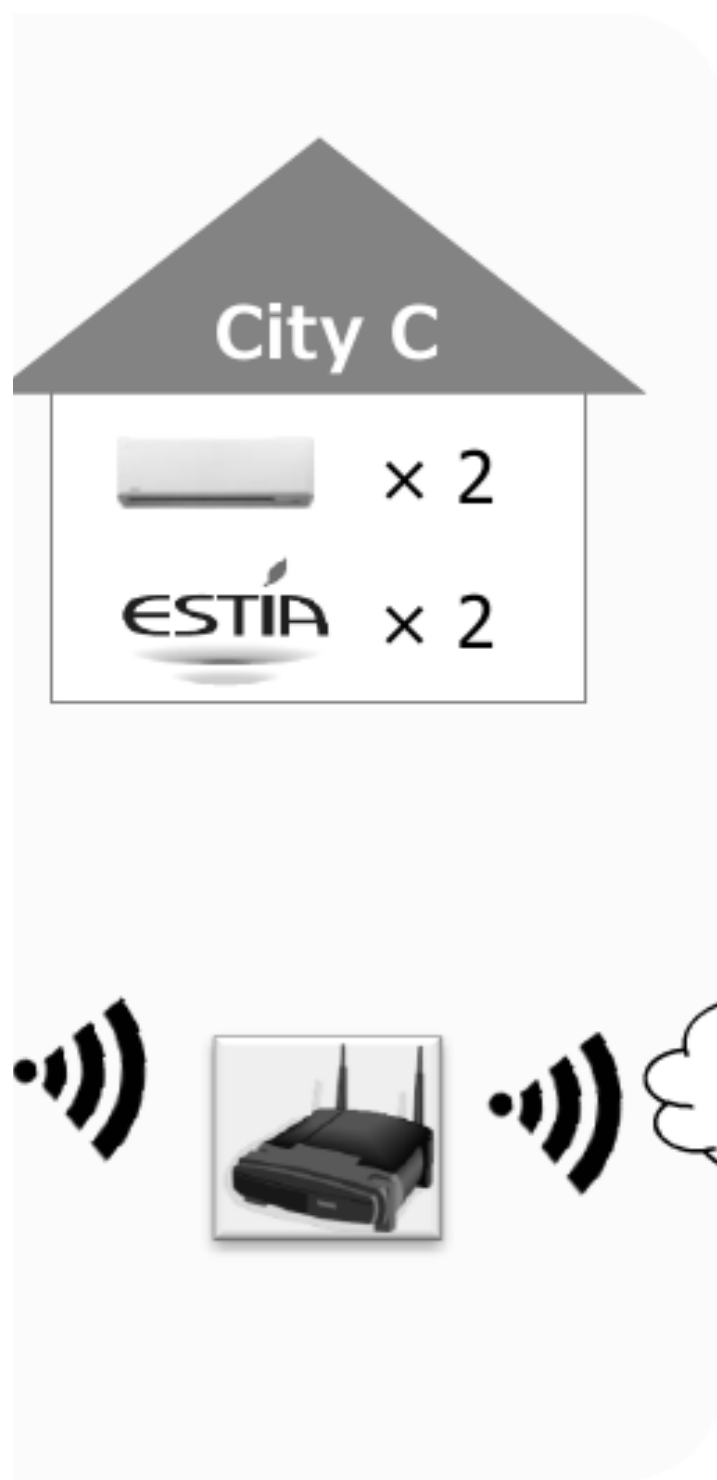
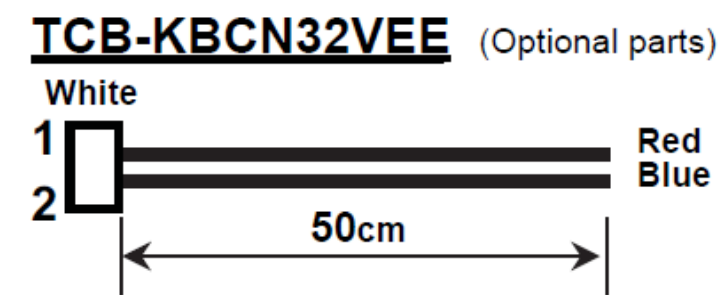
Power supply via indoor unit



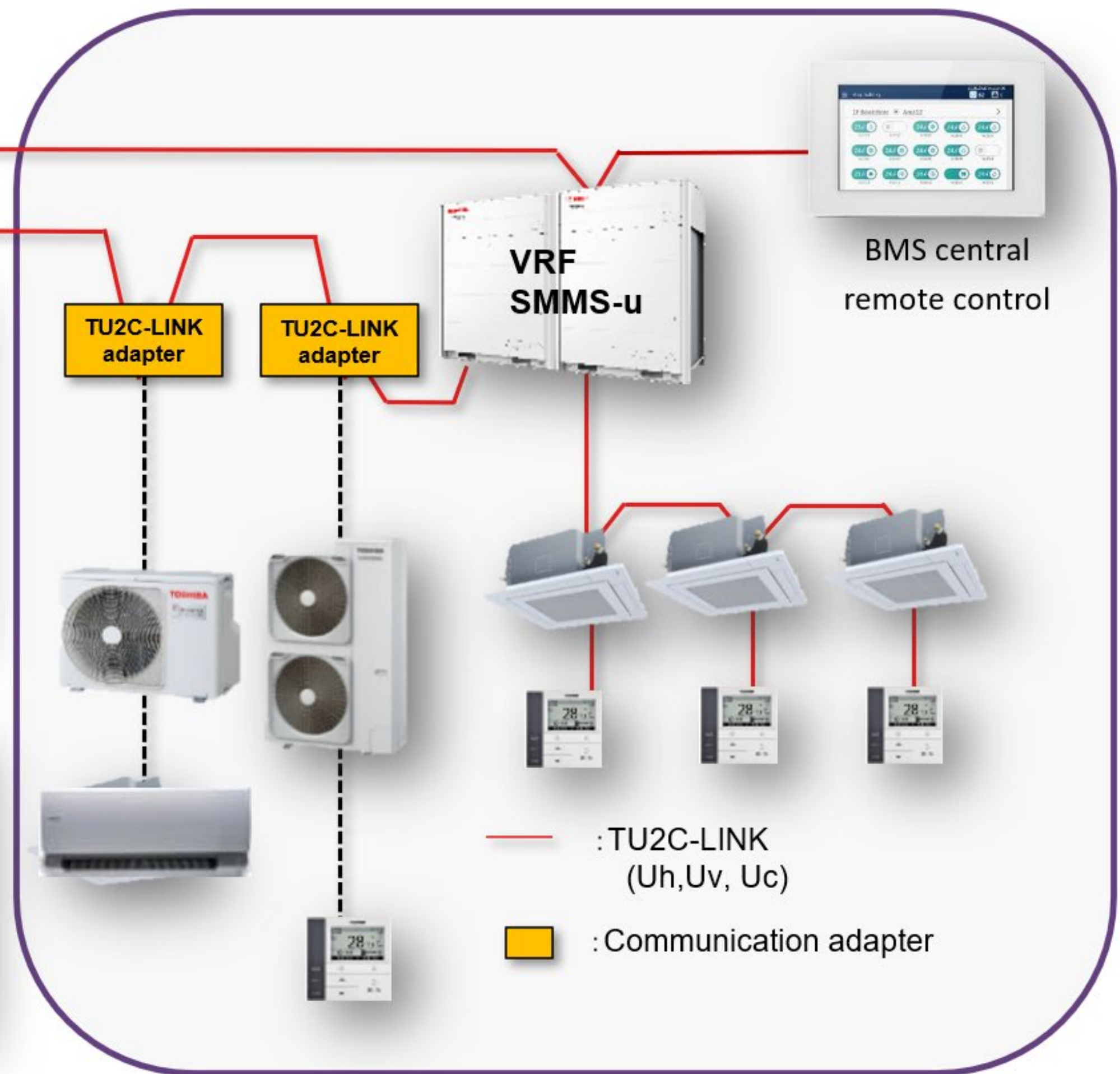
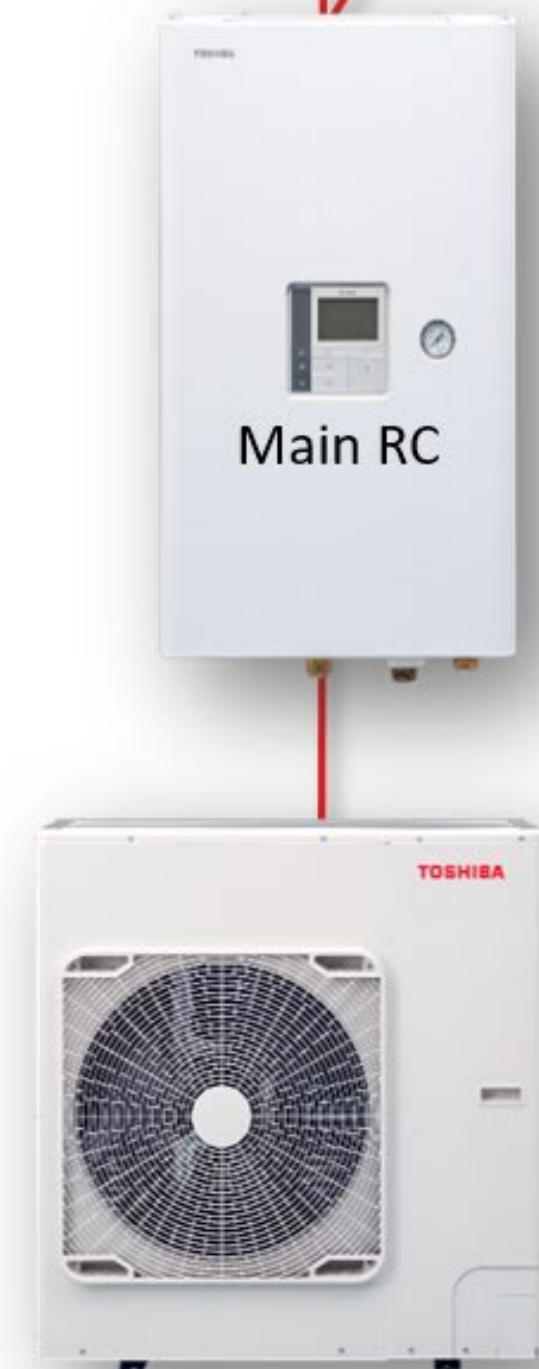
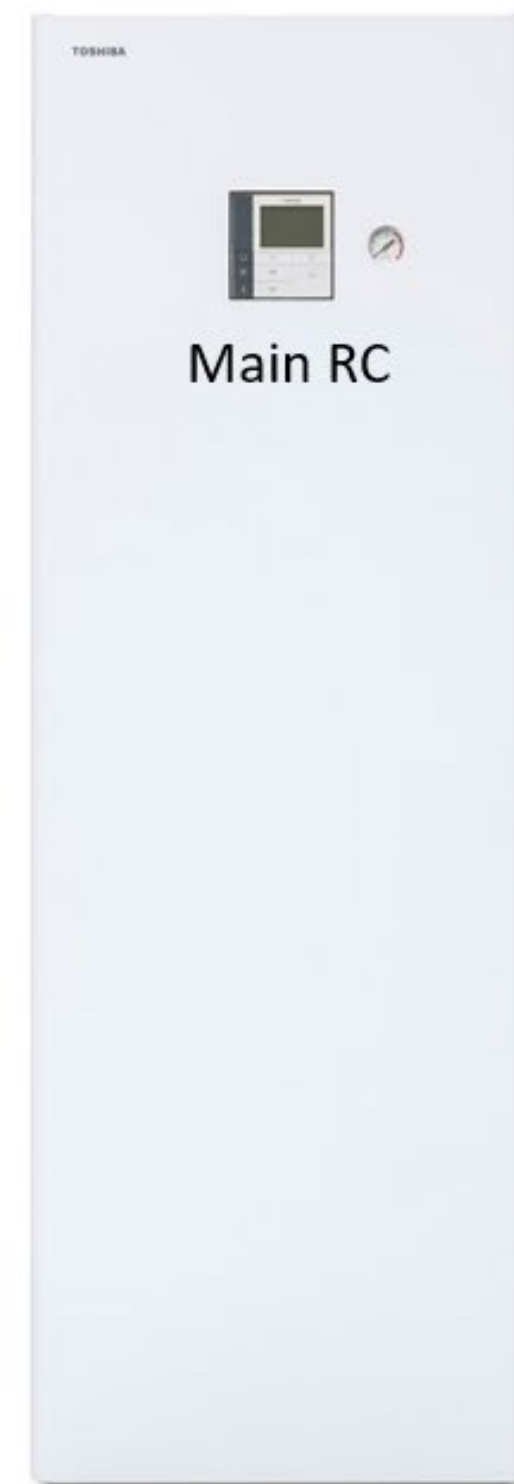
ESTIA R32 Integrace



- » Přibližování segmentu vzájemně
- » Komunikační kompatibilita



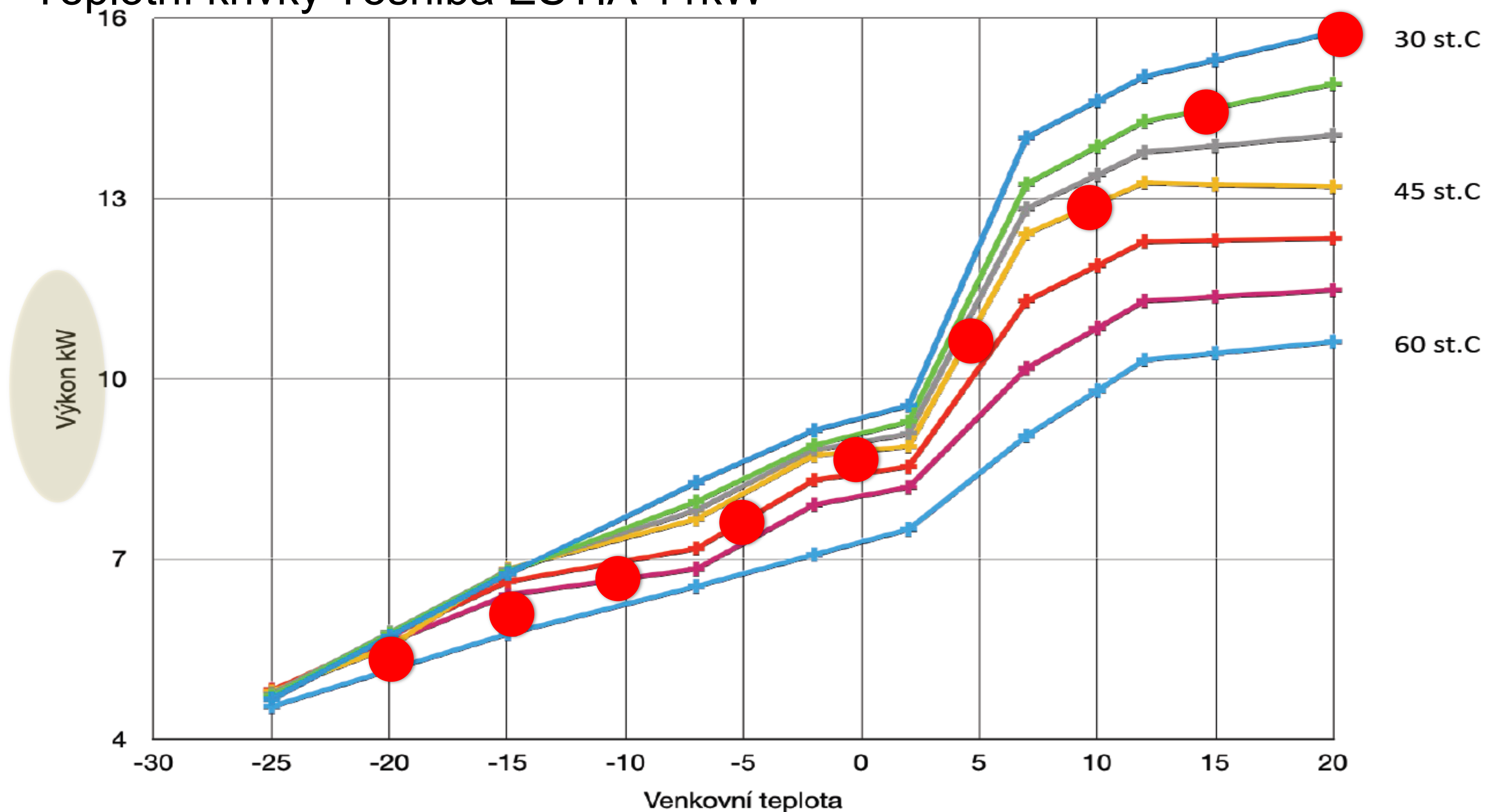
Mr.T 's Smart Phone



ESTIA R32 Regulace



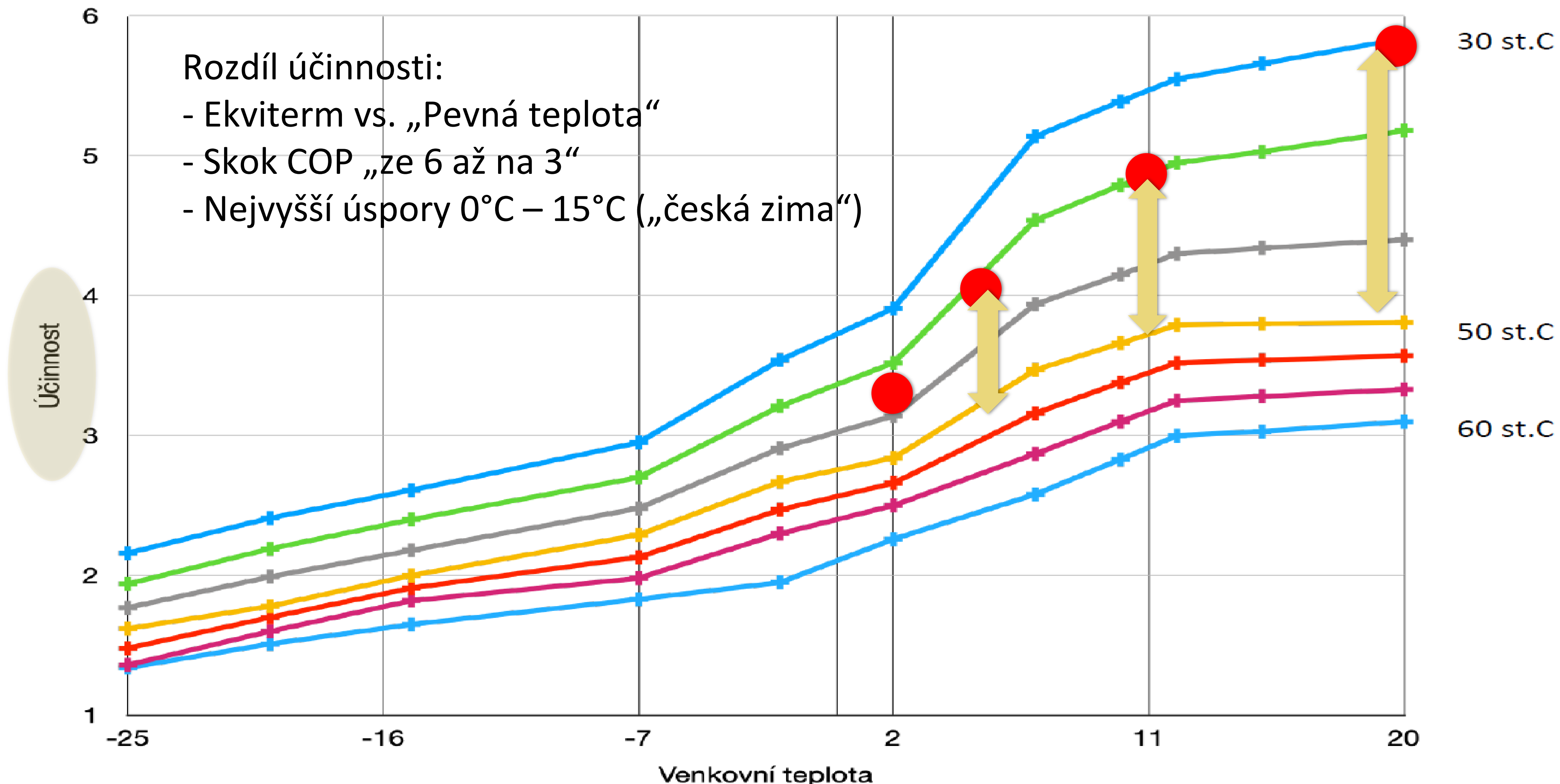
» Otázka: Proč Ekvitermní regulace?
Teplotní křivky Toshiba ESTIA 11kW



ESTIA R32 Regulace



» Otázka: Proč Ekvitermní regulace?
Křivky účinnosti Toshiba ESTIA 11kW



ESTIA R32 Regulace



- » Oslunění, tepelné zisky, nerovnovážný stav...
- » **Důležitá je lokální regulace! Úspora dalších až 20%-30%!**

Dětský pokoj – hráč na PC
proti
Dětský pokoj – baletka a parádnice

JIH - Obývací s projektorem a Audio
proti
SEVER - Pokoj pro hosty – kde nikdo není!

1 patrový dům - bungalov
proti
2 patrový dům – teplo stoupá vzhůru



Cena tep. čerpadla: 300.000 Kč
Od 150 do 400tisíc Kč...které vybrat?

Cena lokální regulace teploty: 25.000 Kč
Od 15.000 do 40.000 Kč...kterou vybrat?

Roční úspora za
topení: 10.000 Kč
...ale může to být i
více...

**Jedině kvalitu a spolehlivost...
TOSHIBA ESTIA!!!**

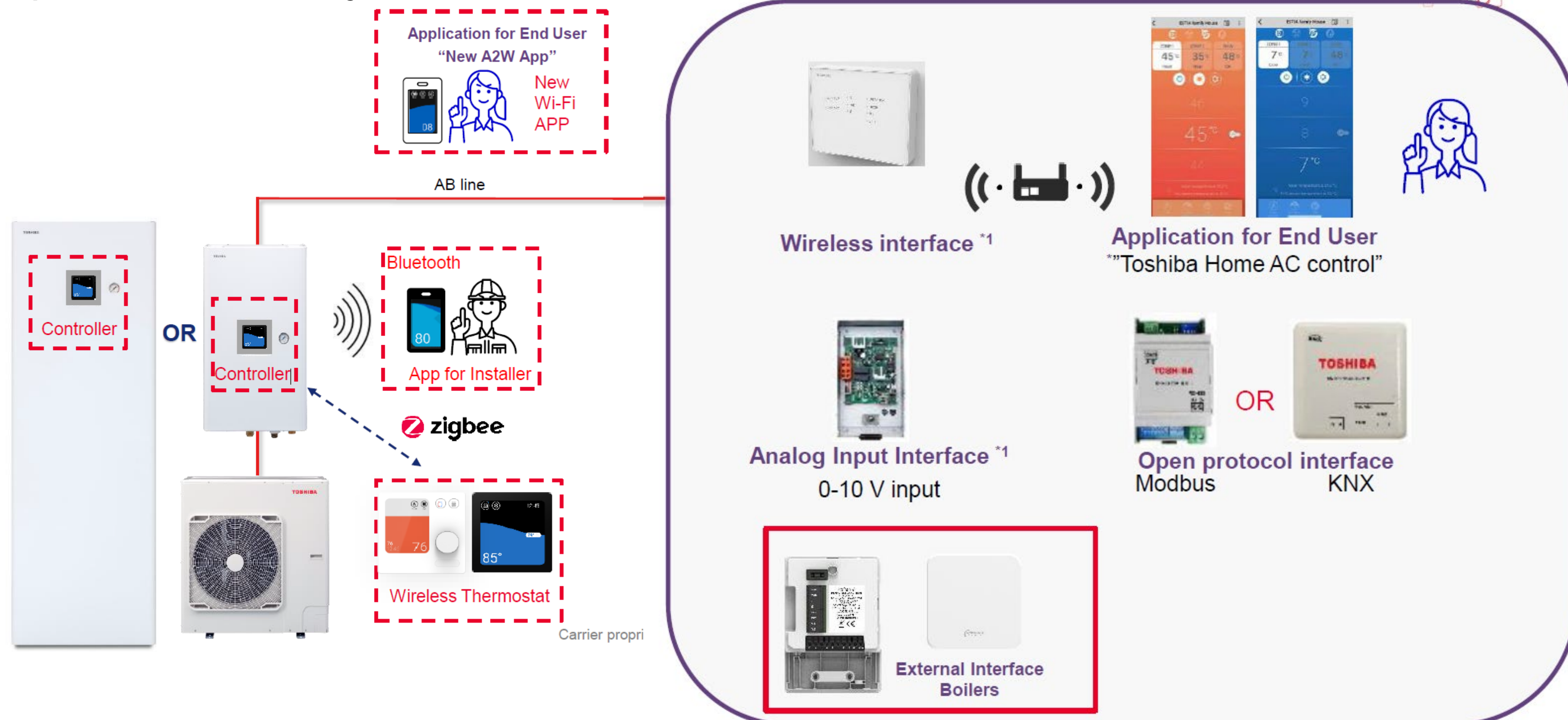
**Honeywell EvoHome, Danfos Link
Drátové i bezdrátové...stačí i termohlavice!
...a mnoho dalších výrobců...**



ESTIA R32 Budoucnost



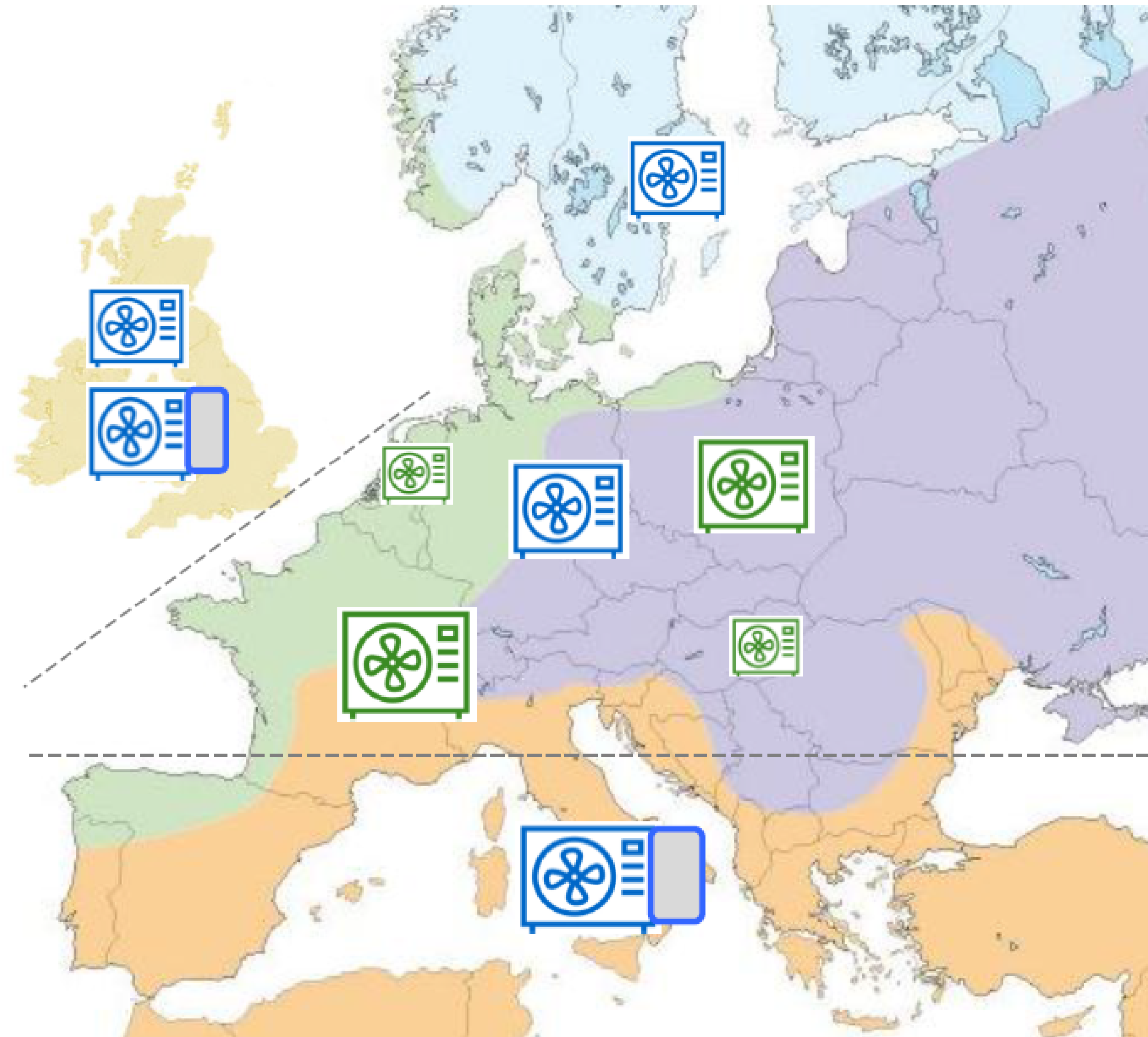
- » Chystá se nový ovladač, nová aplikace pro uživatele
- » Bluetooth pro techniky
- » kompatibilní se stávající ESTIA R32



ESTIA R32 Výhled



» Výhled do budoucna



Nordic climate
 Central Eu. climate
 Atlantic Ocean climate
 Serviceability
inside house

British islands climate
 Mediterranean climate
 Serviceability
outside house

A2W Monobloc
 CDU supply hot water

Focus traditional heating installers (boilers)

A2W Monobloc Bi-bloc

A2W Monobloc Integrated

A2W Split
 CDU Ref. to Hydro module supply hot water
 Focus RAC installers
 F-gas Qualified (refrigerant use)

A2W Split (=Bi-bloc)



ESTIA R32 Výhled



- » Výhled do budoucna
- » Nejasná legislativa EU
 - > Ukončeny 3 etapy vývoje nové ESTIE (vč. monobloku)
 - > Nové produkty plán na rok 2026
 - > Požadavky GWP <150 pro Split <12kW od 1.1.2027

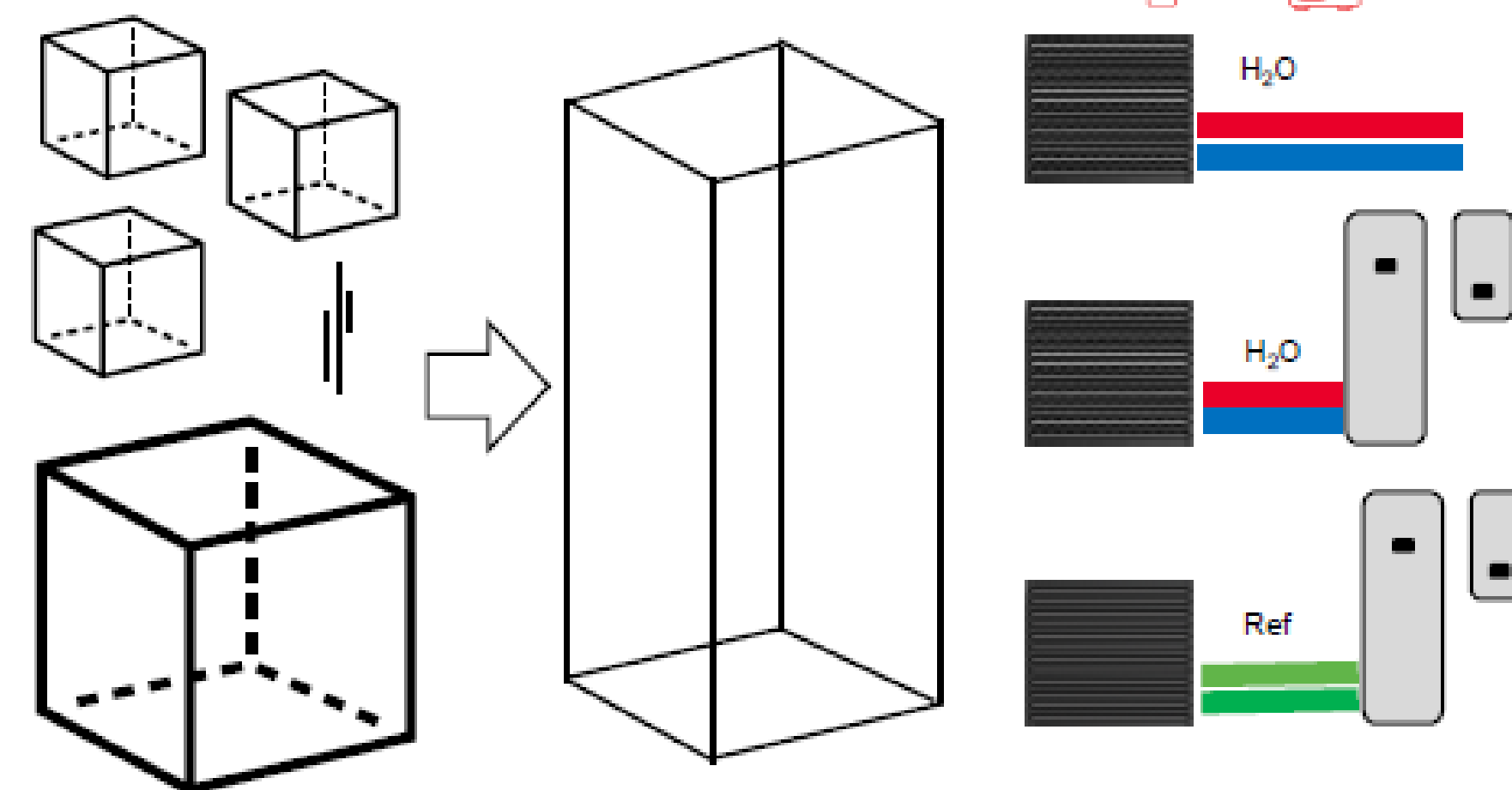
- » Plánem je modulární koncepce

- **Split 14kW bude pokračovat dál**

Monoblock (topná voda jde ven)

Bi-Block (topná voda jde ven,
ale uvnitř je hydrobox s chráněnou tech.)

Split (ven jde pouze chladiivo – nezamrne!)



- » **Mono DHW – Ohřev TUV** -> Návrat po redesignu a změně dodavatele

ESTiA A2W heatpump products

