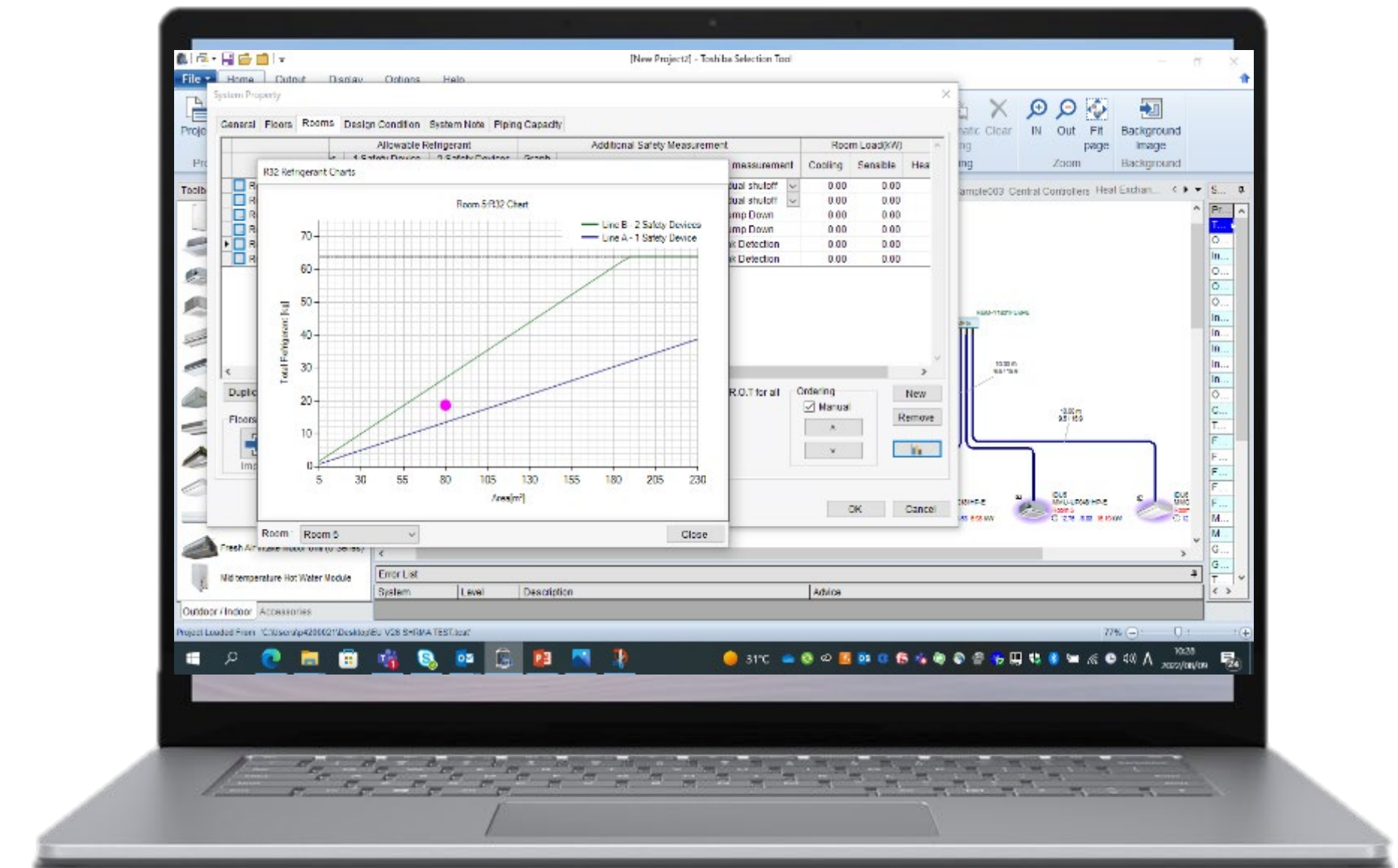
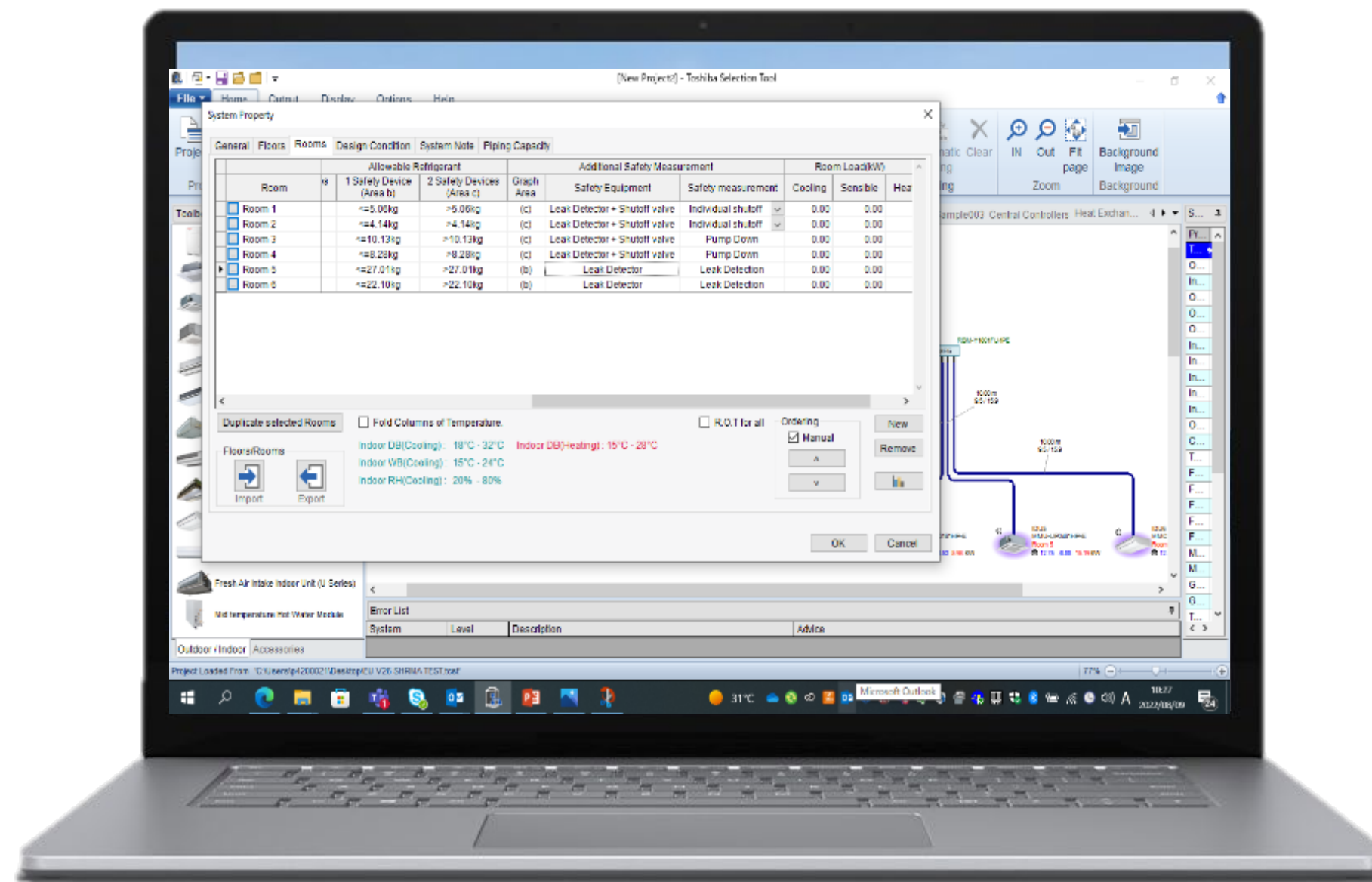


# VRF business products



# Take it easy! Make it easy!

➤ Vše za vás kontroluje TOSHIBA SELECTION TOOL Software!



# VRF Venkovní jednotky



➤ R410A

2-trubkové systém		3-trubkový
MiNi SMMS (side blow)	SMMS-u (top blow)	SHRM-e
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Od 12 do 28 kW; samostatná jednotka</li> <li>▪ 1-fázové nebo 3-fázové</li> <li>▪ Všechny standardní vnitřní jednotky</li> <li>▪ Až 16 vnitřních jednotek/systém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Od 22,4 až do 335 kW výkonu / systém</li> <li>▪ Volné kombinace jednotek</li> <li>▪ Vnitřní včetně speciálních DX-kit, Hydromoduly, Rekuperační</li> <li>▪ Až 128 vnitřních jednotek / systém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Od 22,4 do 151 kW výkonu/systém</li> <li>▪ Vysoká účinnost díky zpětnému využití energie v rámci systému</li> <li>▪ Vnitřní včetně speciálních DX-kit, hydromoduly, Rekuperační jednotky</li> <li>▪ Až 64 vnitřních jednotek / systém</li> </ul>



# VRF Venkovní jednotky

**SMMS-u**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

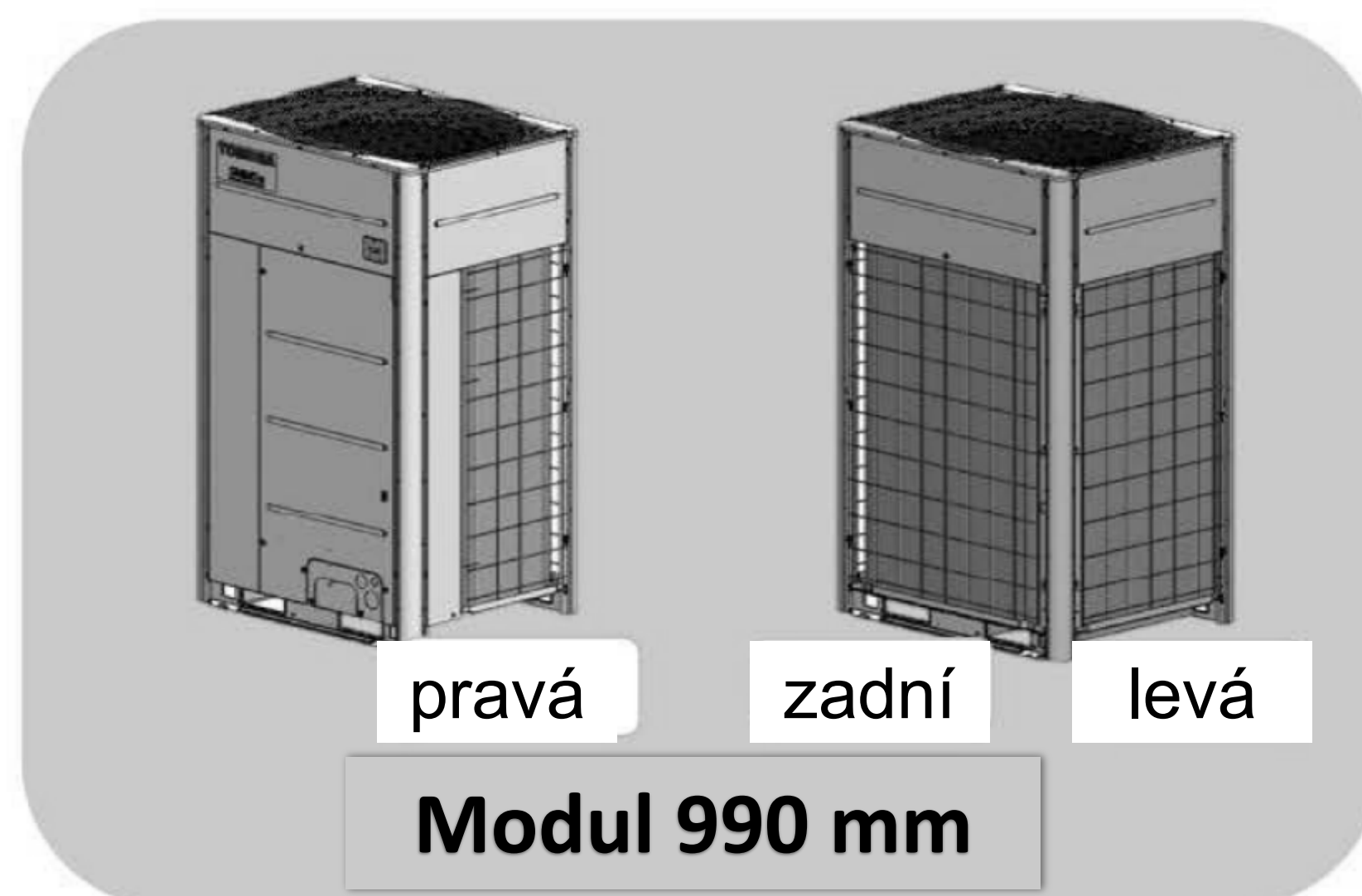
**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



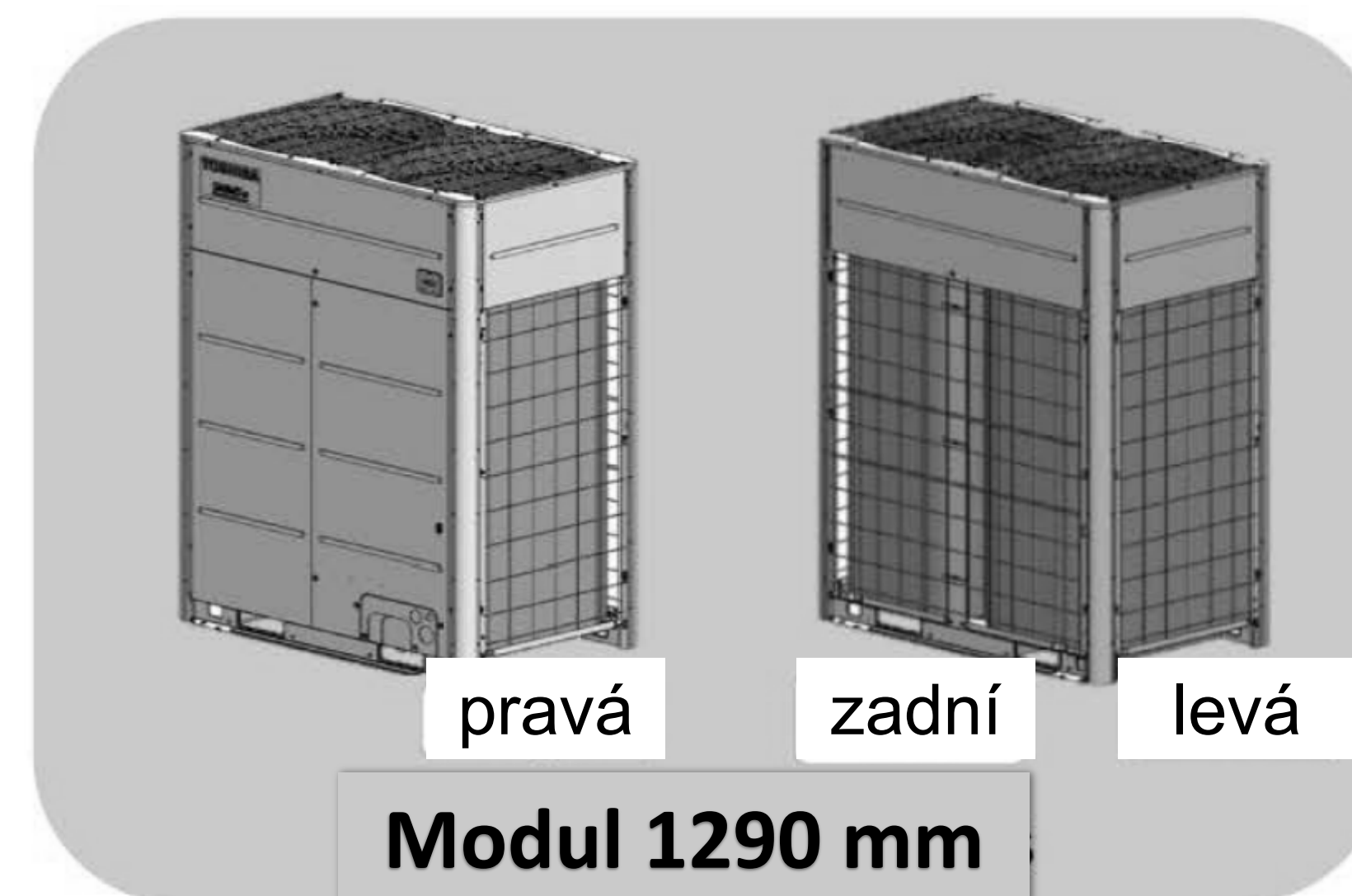
## ➤ Příslušenství SMMS-u a SHRMa Ochranná mříž lamel venkovní jednotky



- **RBM-FGUS1P-E** pro užší moduly 8 až 14 PS
- **RBM-FGUM1P-E** pro širší moduly 16 až 24 PS



▪ 8 až 14 PS

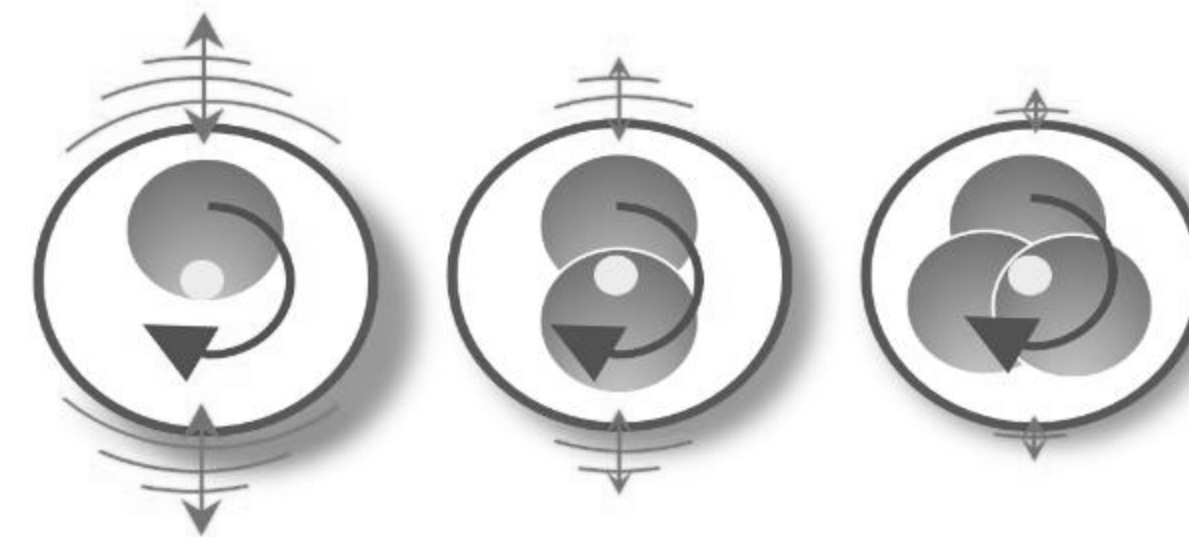


▪ 16 až 24 PS

# SMMS-u Klíčové technologie

## ➤ Triple-Rotary Kompresor

- 120 cm<sup>3</sup> kompresní objem
- Výkon kompresoru až 20 PS (56 kW)
- Nový kryt kompresoru (technologie montáže)
- Nový motor K4 (vyšší výkon)
- Minimalizace vibrací
- Multi-Port výstupy po kompresi

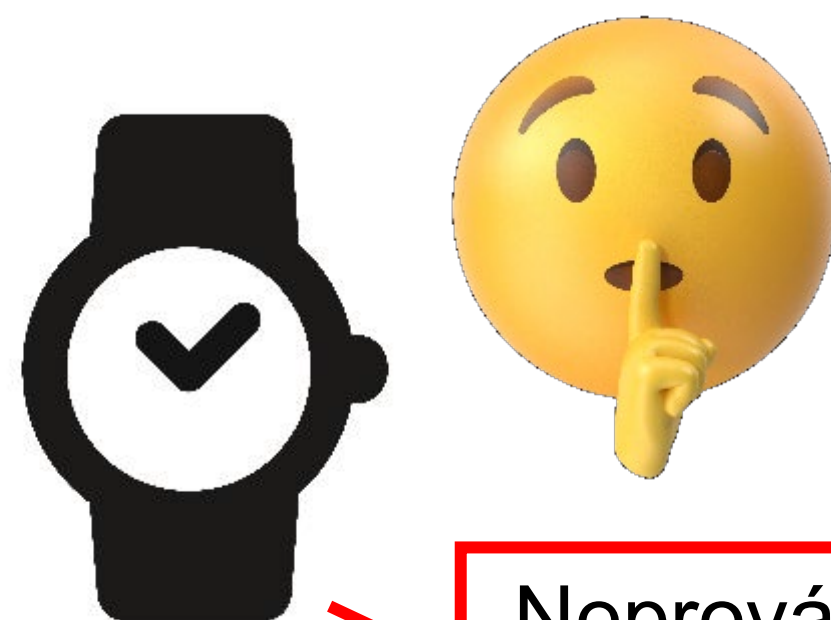


SMMS-u	Počet kom.	Typ kom.	Objem
8 → 14 PS	1	Twin-Rotary	77
<b>16 → 20 PS</b>	<b>1</b>	<b>Triple-Rotary</b>	<b>120</b>
22 → 24 PS	2	Twin-Rotary	2 x 77



# SMMS-u Klíčové technologie

## ➤ Řízený oběh oleje

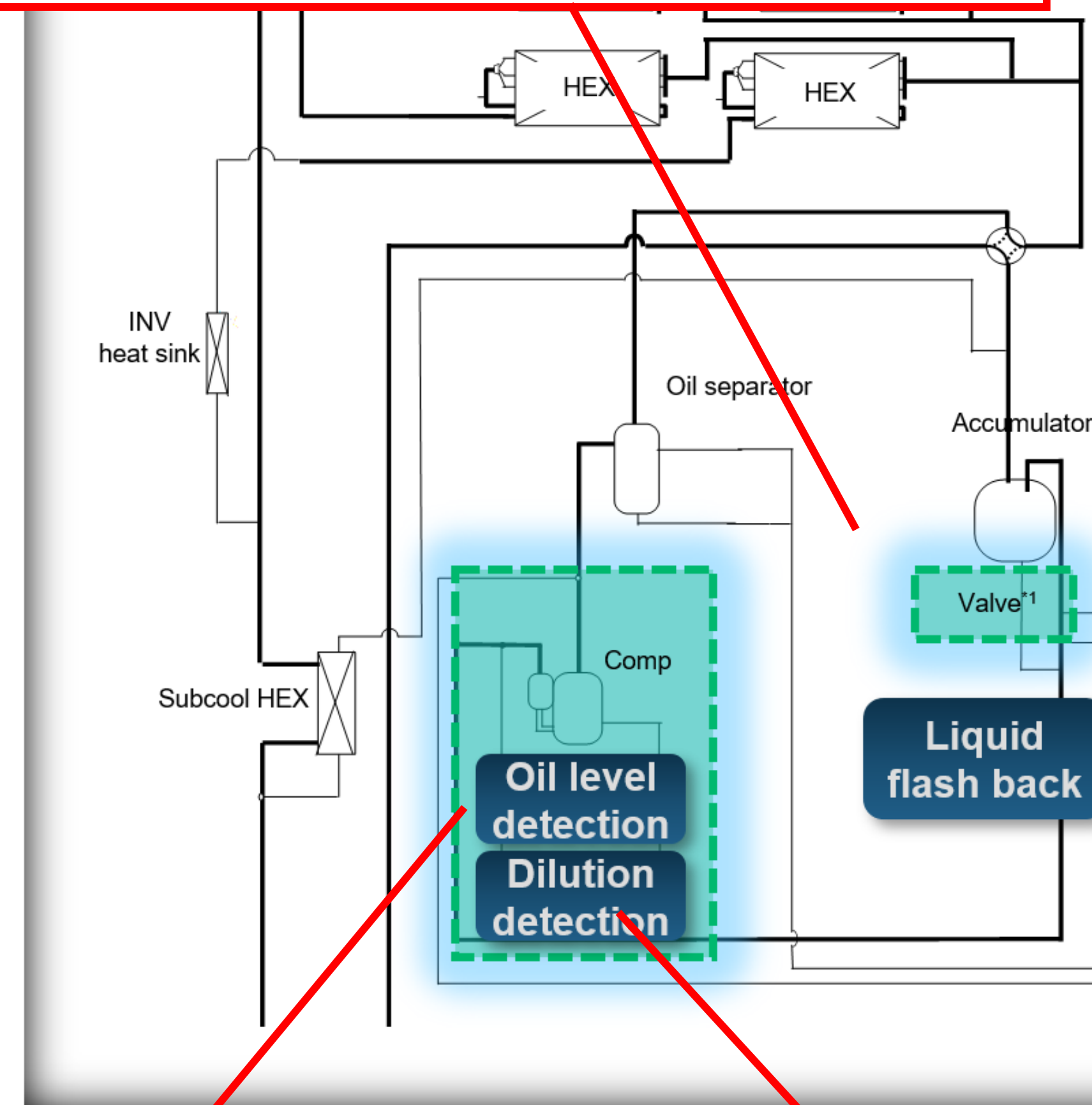


Neprovádí žádné cyklické spouštění OilRecovery!



Již žádné potrubí pro vyrovnání hladiny oleje!

Řízení průtoku: Na základě hlídání stavu hladiny oleje zachyceného v separátoru oleje je ventilem \*1 vrácen zpět před kompresor do sběrače chladiva



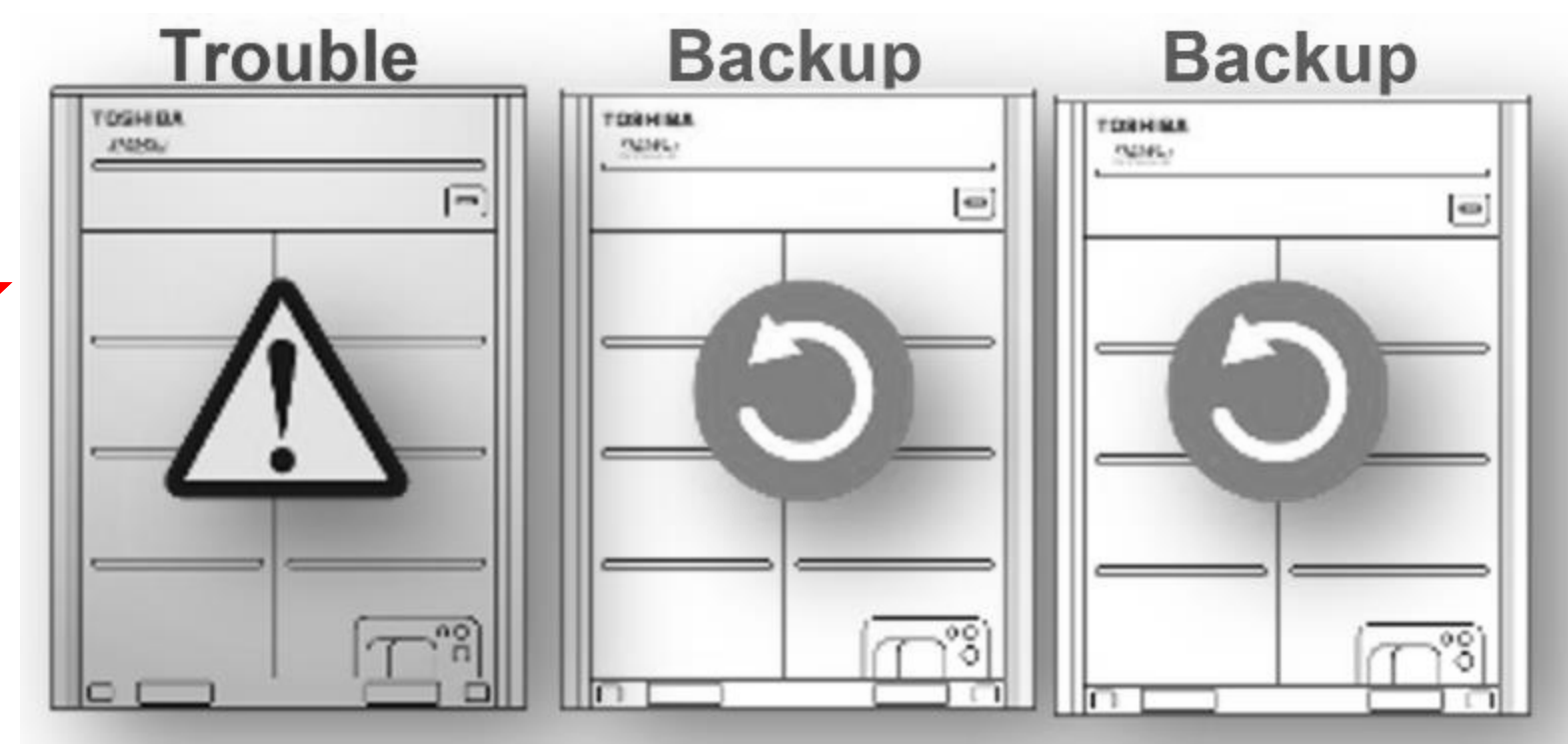
Algorithmus detekce hladiny oleje.

Algorithmus detekce koncentrace chladiva/oleje v kompresoru.

# SMMS-u Klíčové technologie

## ➤ Auto-Backup Funktion

Auto-Backup provoz  
 při více než 2 modulech  
 venkovní jednotky v  
 systému

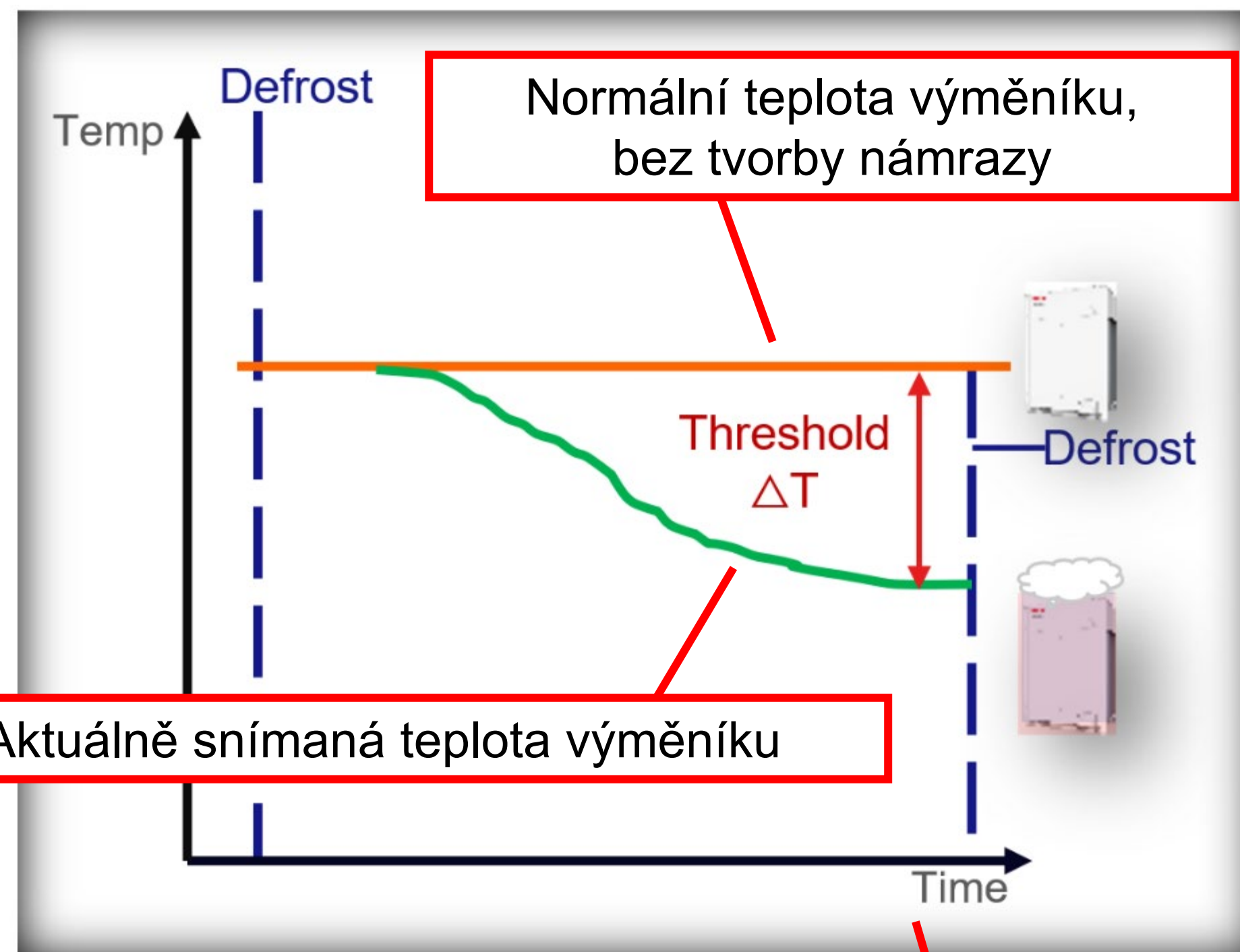


Kombinace venkovních jednotek		SMMSu
Samostatná venkovní jednotka	8 až 20 PS	Bez Auto-Backup (vyžadován zásah technika)
	22 PS	Manuální Backup (vyžadován zásah technika)
	24 PS	
Kombinace OU	~120PS	<b>Automatický Backup</b>

# SMMS-u Klíčové technologie

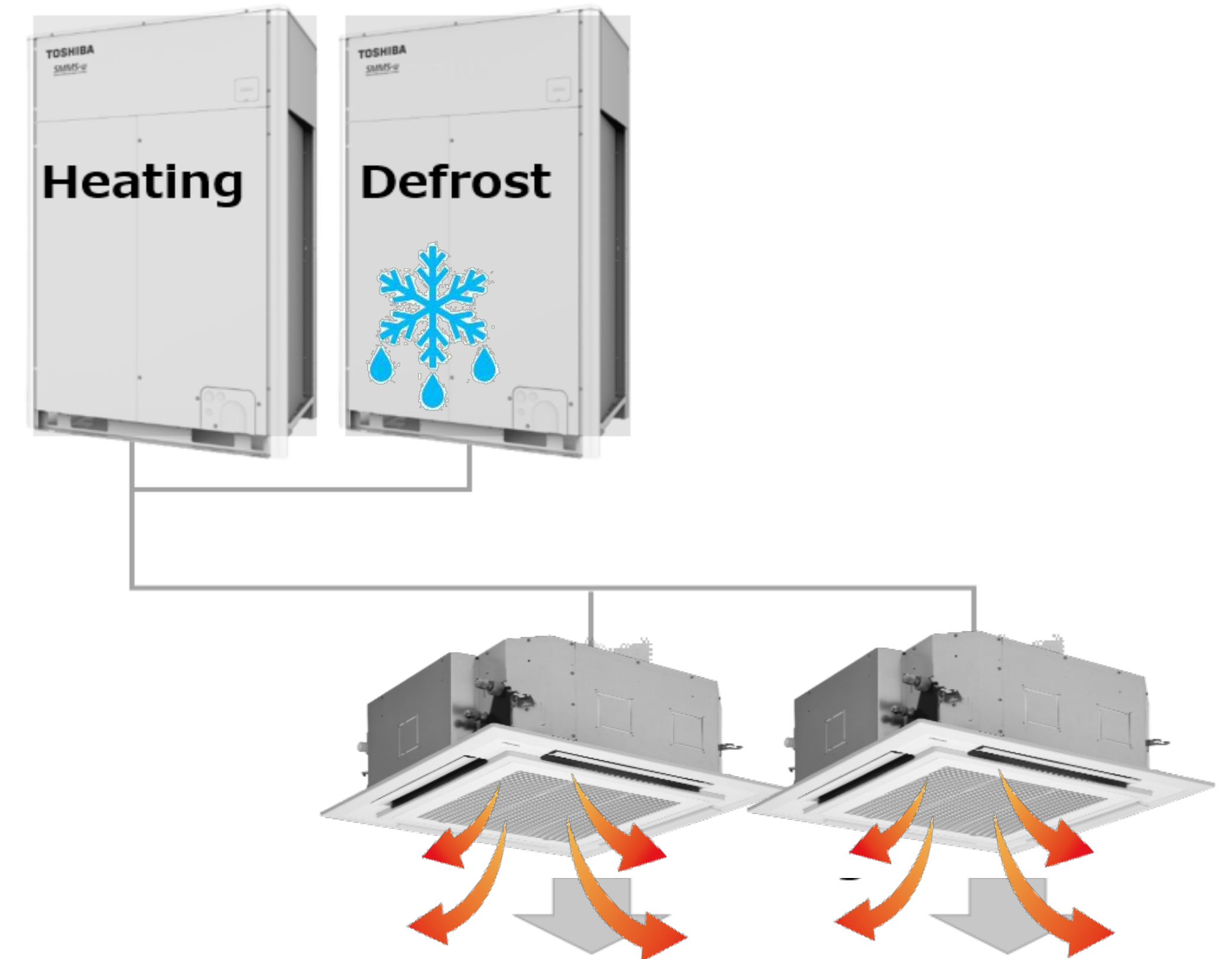
## ➤ Technologie odtávání

- Pokud je pouze 1 modul OU



Proces odtávání začne po dosažení hodnoty  $\Delta T$

- Pokud je více modulů v OU  
(střídání odtávání)



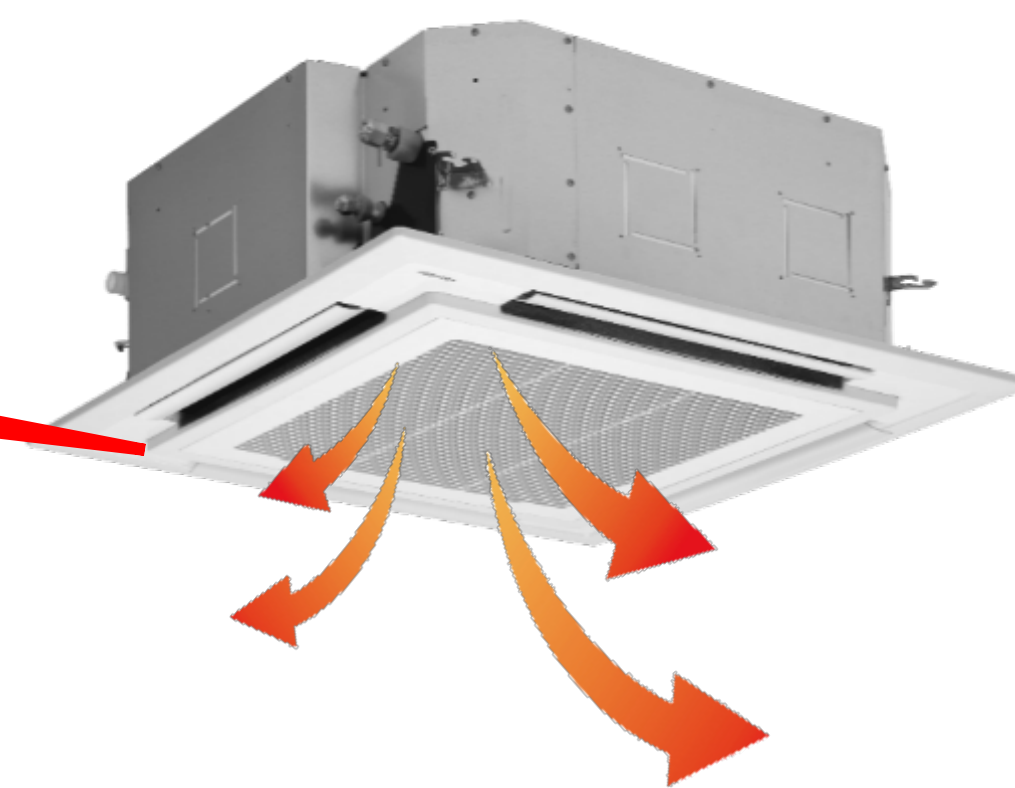


# SMMS-u Klíčové technologie

## ➤ Technologie odtávání

Až 5 hodin trvání provoz topení  
bez nutnosti odtávání

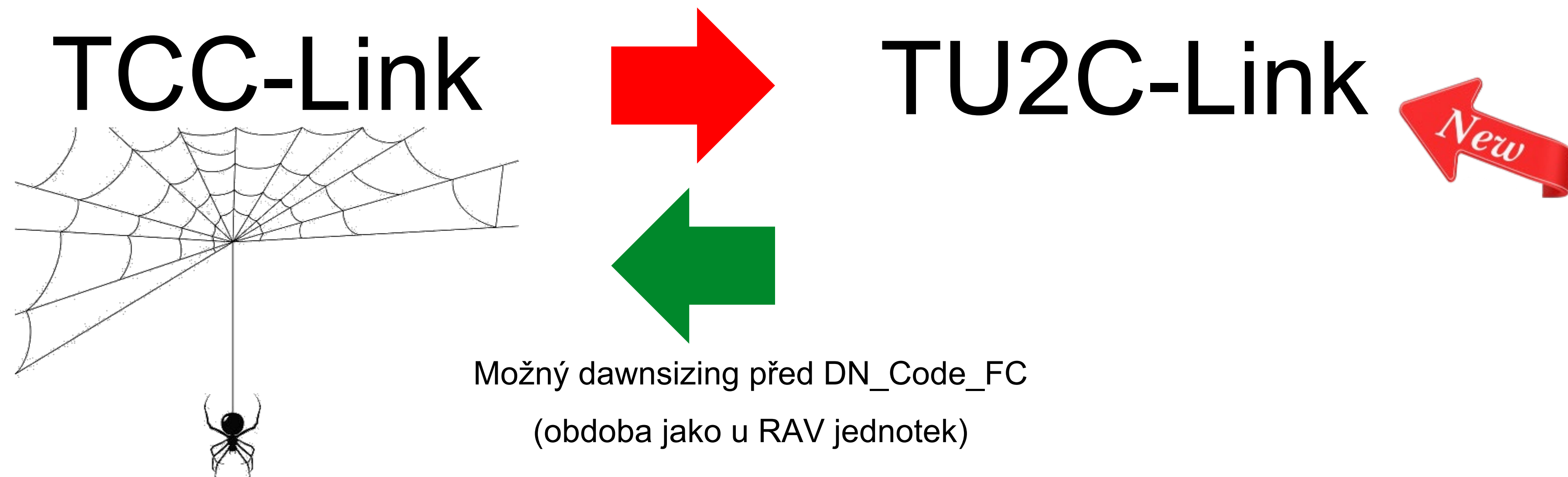
- Snížení doba odtávání: 6,5 → **3,5 minuty**
- Zkrácení doby přerušení topení: 10 → **0 minut !**
- Teplota výměníku vnitřní jednotky při odtávání:  $-15^{\circ}\text{C}$  →  **$+23^{\circ}\text{C}$**
- Nižší hlučnost proudění chladiva



# SMMS-u Klíčové technologie

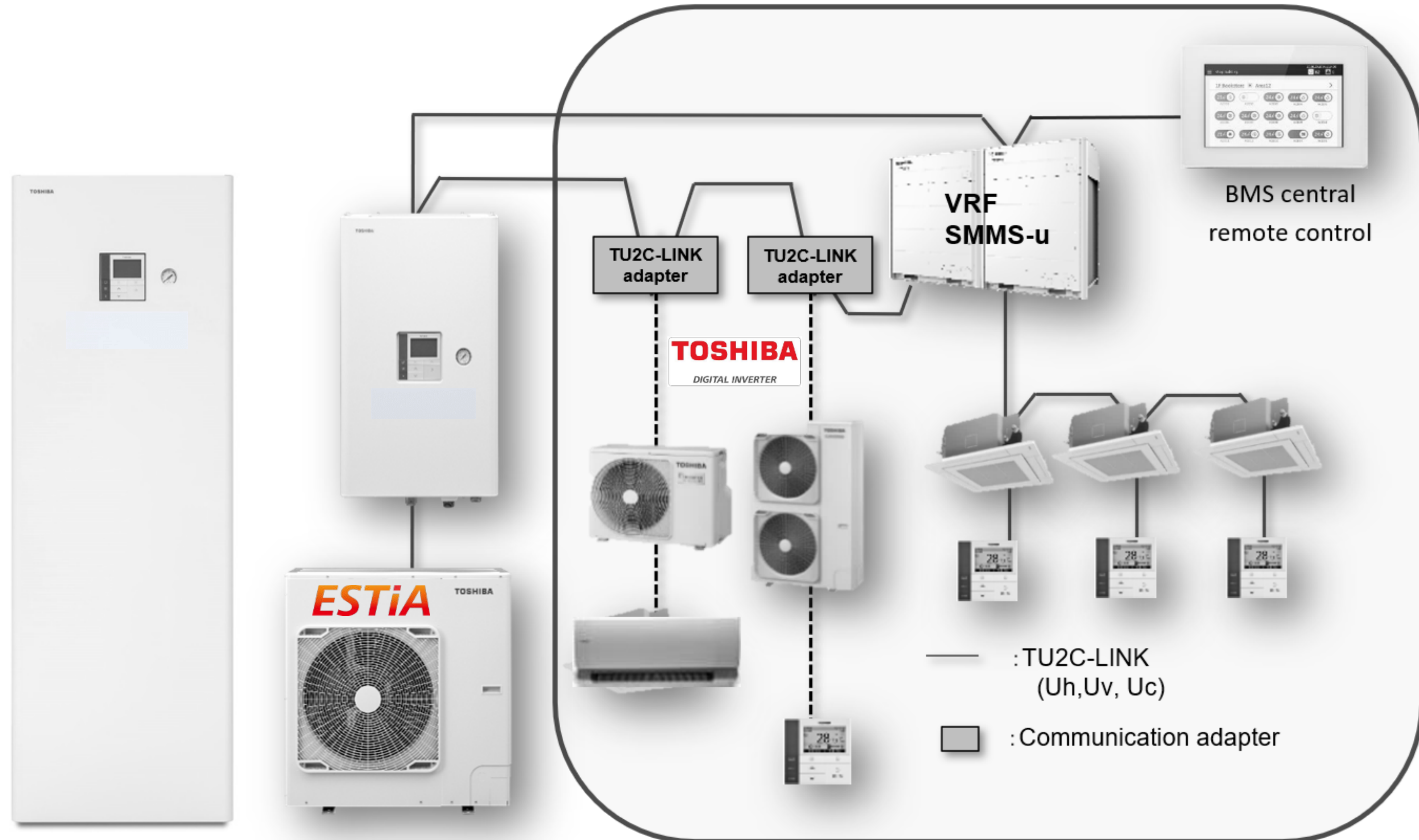
## ➤ Nová sběrnice a vyšší přenosová rychlost

- Max. 64 Vnitřních jednotek
  - Max. 16 Venkovních jednotek
  - Skupina vnitřních jednotek: až 8 jedn.
  - Komunikační rychlost: 9.600 bps
- Max. 128 vnitřních jednotek
  - Max. 28 venkovních jednotek
  - Skupina vnitřních jednotek: až 16
  - Komunikační rychlost: 19.200 bps



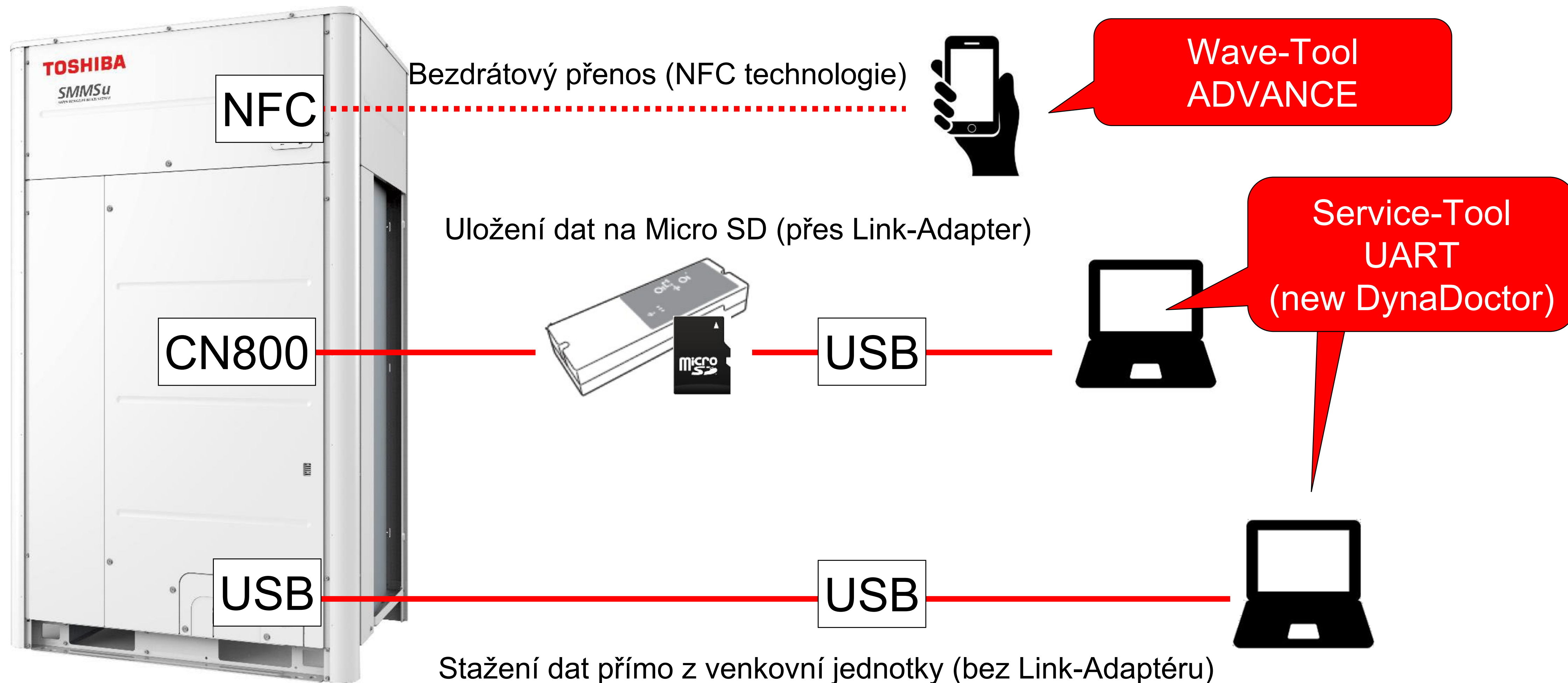
# SMMS-u Klíčové technologie

➤ Centrální řízení napříč produktovými řadami (ESTIA / RAS / RAV / VRF)



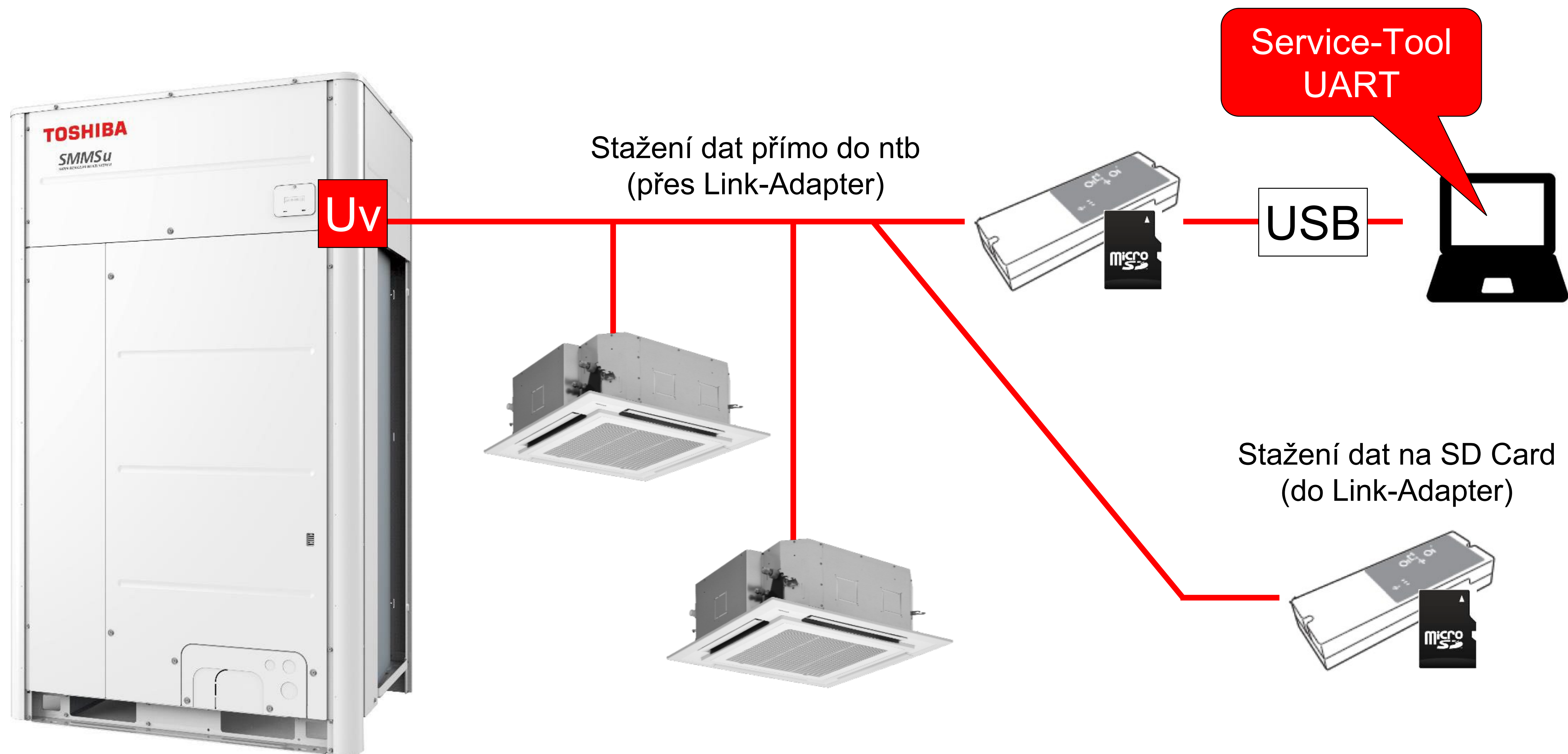
# SMMS-u Klíčové technologie

- Data pro analýzu provozu: z venkovní jednotky



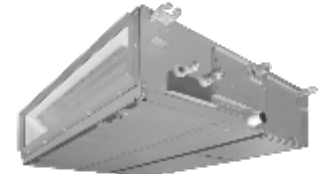

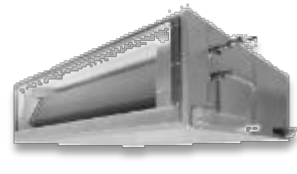
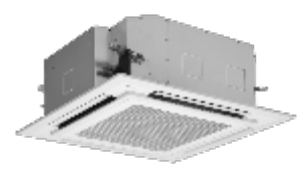

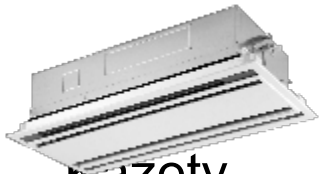


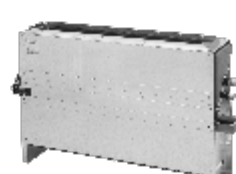



# SMMS-u Klíčové technologie

- Data pro analýzu provozu: z vnitřní jednotky & sběrnice



# VRF Vnitřní jednotky – Lineup & Výkony

												
kW (code)	Nástěnné	Podstropní	Kanal STD	Kanal SSD	Kanal HD	Kazety Std	Kazety 60x60	Kazety 2výdech	Kazety 1výdech	Parapet	Parapet	Skříňové
0,9 (3)	✓			✓					✓			
1,7 (5)	✓			✓			✓		✓			
2,2 (7)	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
2,8 (9)	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3,6 (12)	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4,5 (15)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5,6 (18)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7,1 (24)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
8,0 (27)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓
9,0 (30)	✓		✓			✓		✓				
11,2 (36)	✓	✓	✓		✓	✓		✓				✓
14,0 (48)		✓	✓		✓	✓		✓				✓
16,0 (56)		✓	✓		✓	✓		✓				✓
22,4 (72)					✓							
28,0 (96)					✓							

# VRF Nástěnné HAORI

# HAORI

➤ DESIGN Line: HAORI již pro VRF systémy

- Nově přepracovaná jednotka pro VRF
- Nutnost externího PMV ventilu (není prostor v korpusu & tišší provoz)
- Výkony od 2,2 do 5,6 kW
- PMV Ventil 361 do 3,6kW  
901 do 5,6 kW



# HAORI

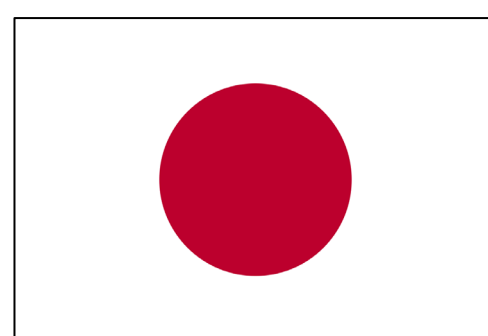
VRF - Business



# VRF Kazetové SLIM 60x60

➤ Transfer produkce Japonsko -> Thajsko (P)

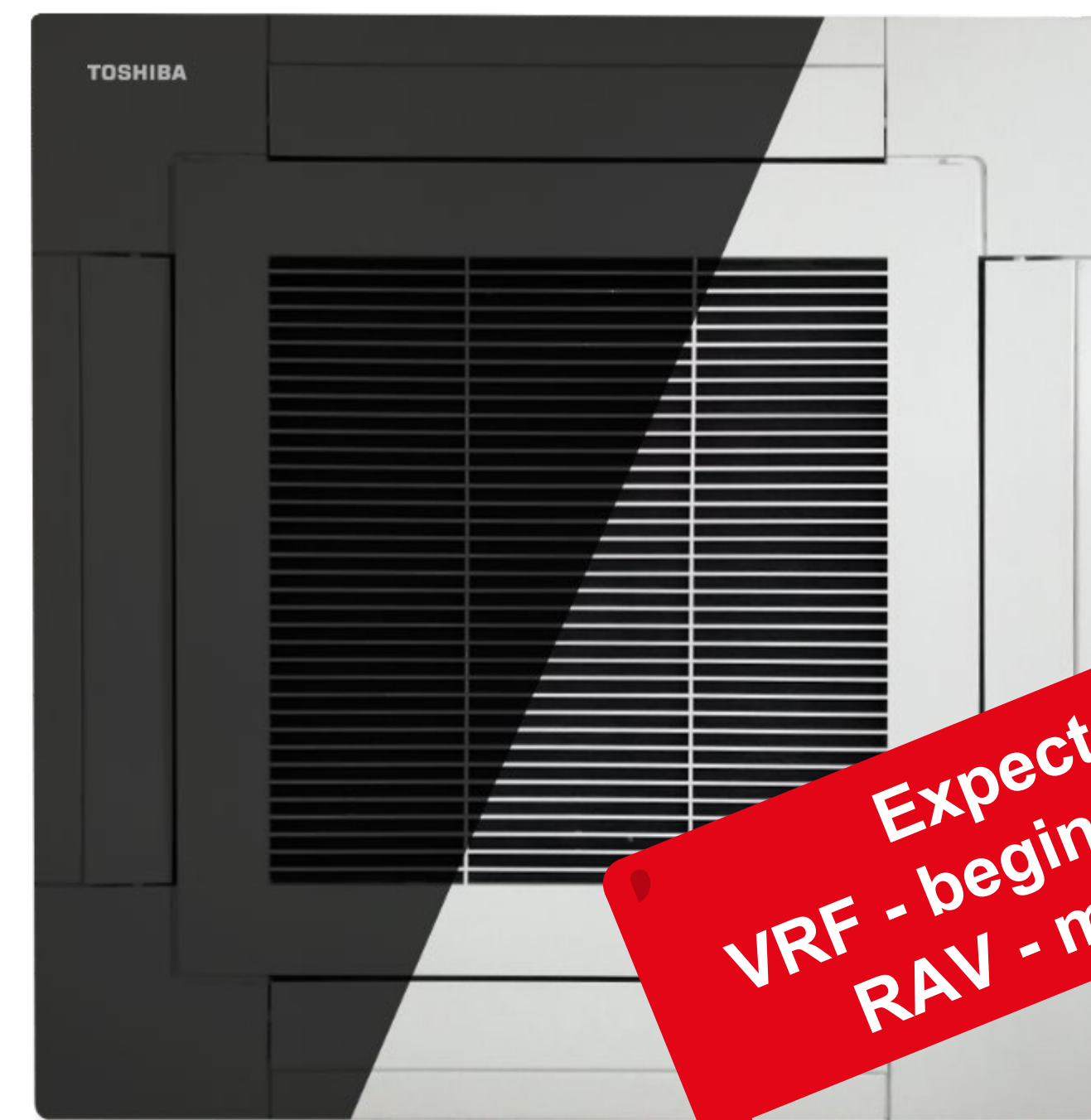
- Nově produkce kompletně v Thajsku
- Volba panelu BLACK nebo WHITE
- Tišší provoz



Japan



Thailand

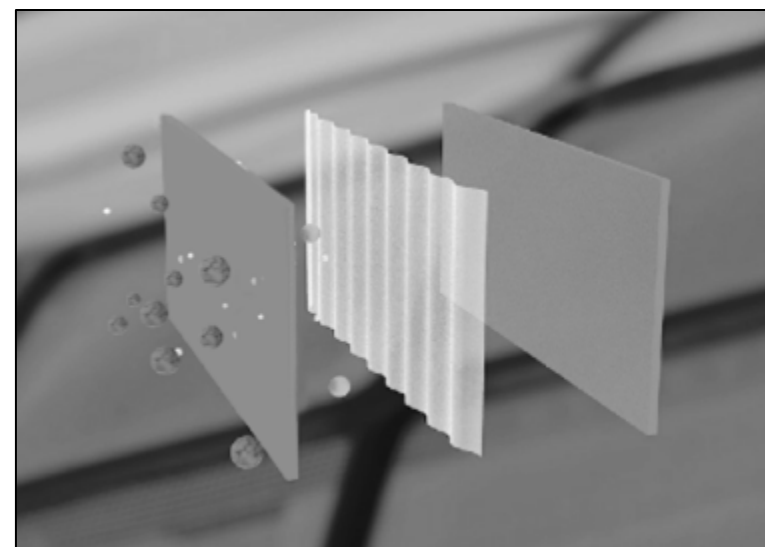


Expected:  
VRF - beginning 2024  
RAV - mid 2024

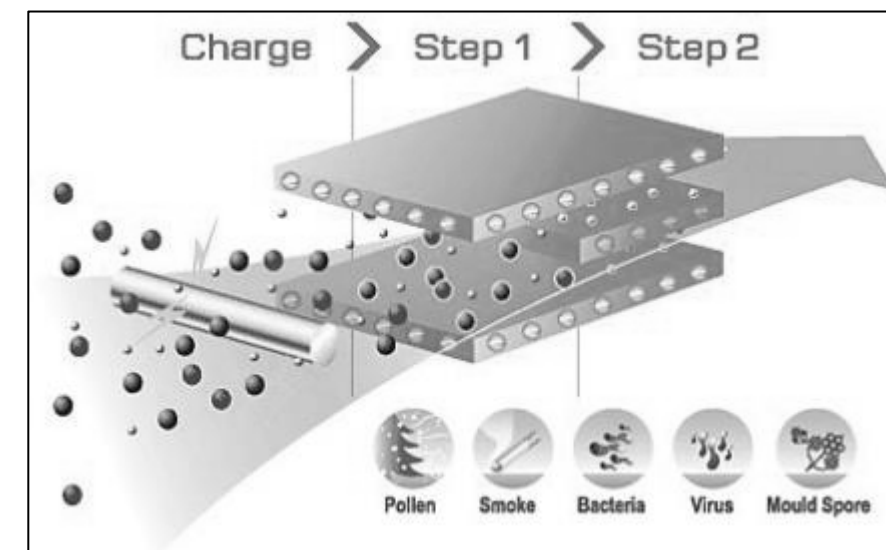


# VRF Kazetové 4výdechové STANDARD

➤ Nová verze panelu



PM 2.5 Filter



Plasmafilter



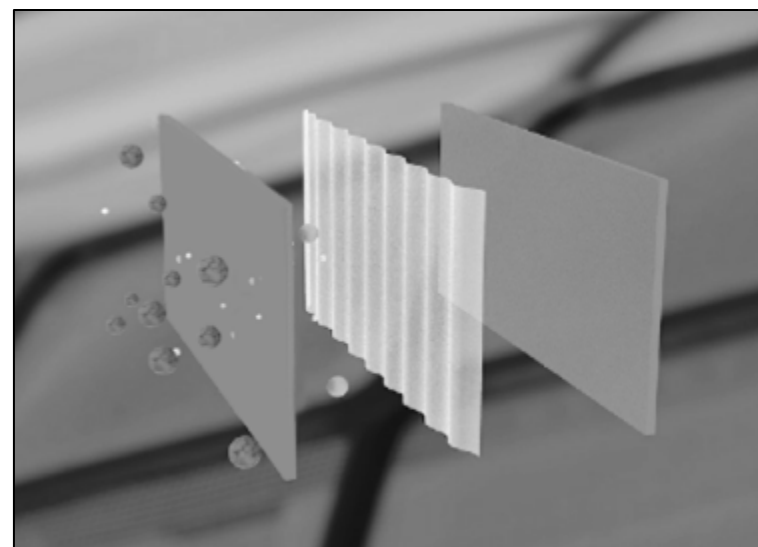
IR-Kit



Senzor pohybu

# VRF Kazetové 4výdechové STANDARD

- Nová verze panelu BLACK
- Také v černé barvě!



PM 2.5 Filter



IR-Kit

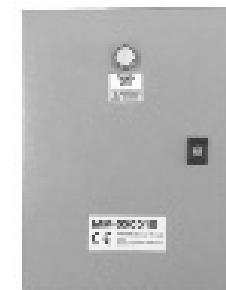


# VRF Mezistropní Nízké SSD

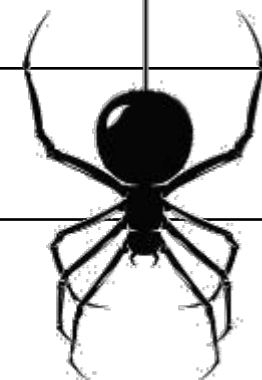
- Volitelné příslušenství
- **3D Louver výdech**
  - 3D distribuce vzduchu
  - Pouze 5 Pa tlaková ztráta
  - Kanál pro připojení: od 91 do 1.000 mm délky
  - Ovládání přes  
RBC-ASCU11-E, RBC-AMTU31-E, RBC-AMSU51-ES



# VRF Vnitřní jednotky SPECIÁL



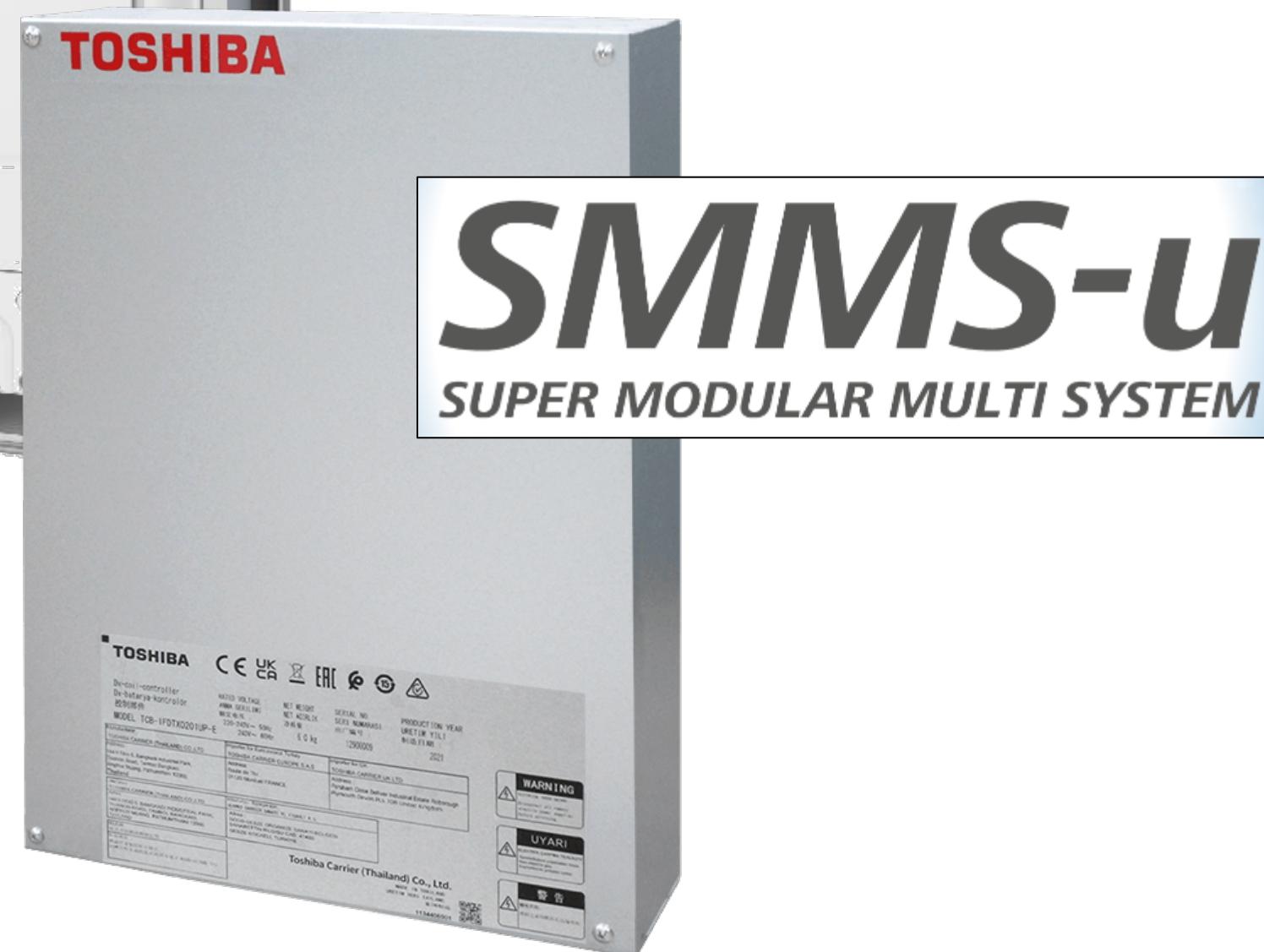
Větrací pro 100% čerstvého vzduchu	DX-Kit Řízený dle odtahu/prostoru	DX-Kit Řízení výkonu přímé 0-10 V	Rekuperační jednotky s DX- výměňíkem	HWM Středněteplotní	HWM Vysokoteplotní
			4,10 kW		
			6,56 kW		
	< 8,0 kW		8,25 kW	8,0 kW	
14,0 kW	< 14 kW				14 kW
		< 16 kW		16,0 kW	
22,4 kW					
28,0 kW	< 28 kW	< 28 kW			
33,5 kW					
40,0 kW					





# Nový VRF DX-Kit

*your applications safe ...*





# VRF **Nový** DX-Kit



- Vyšší výkon na 1 okruh výměníku!
- Až 56 kW s jedním PMV, až 112 kW s dvěma PMV ventily!
- 1 Controller možno použít na řízení
  - TA - Dle teploty odtahu/prostoru
  - TF – dle teploty za registrem
  - Přímým řízením výkonu 0-10V

**MODbus Interface  
SOUČÁST DODÁVKY**

Controller		PMV-kit	
			
Bez relé I/O	S relé I/O	22,4→33,5 kW (8→12 PS)	40,0→56,0 kW (14→20 PS) <span style="color: red; font-weight: bold;">New</span>
<b>TCB-IFDMX01UP-E</b>	<b>TCB-IFDMR01UP-E</b>	<b>RBM-A101UPVA-E</b>	<b>RBM-A201UPVA-E</b>



# VRF **Nový** DX-Kit

**SMMS-u**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

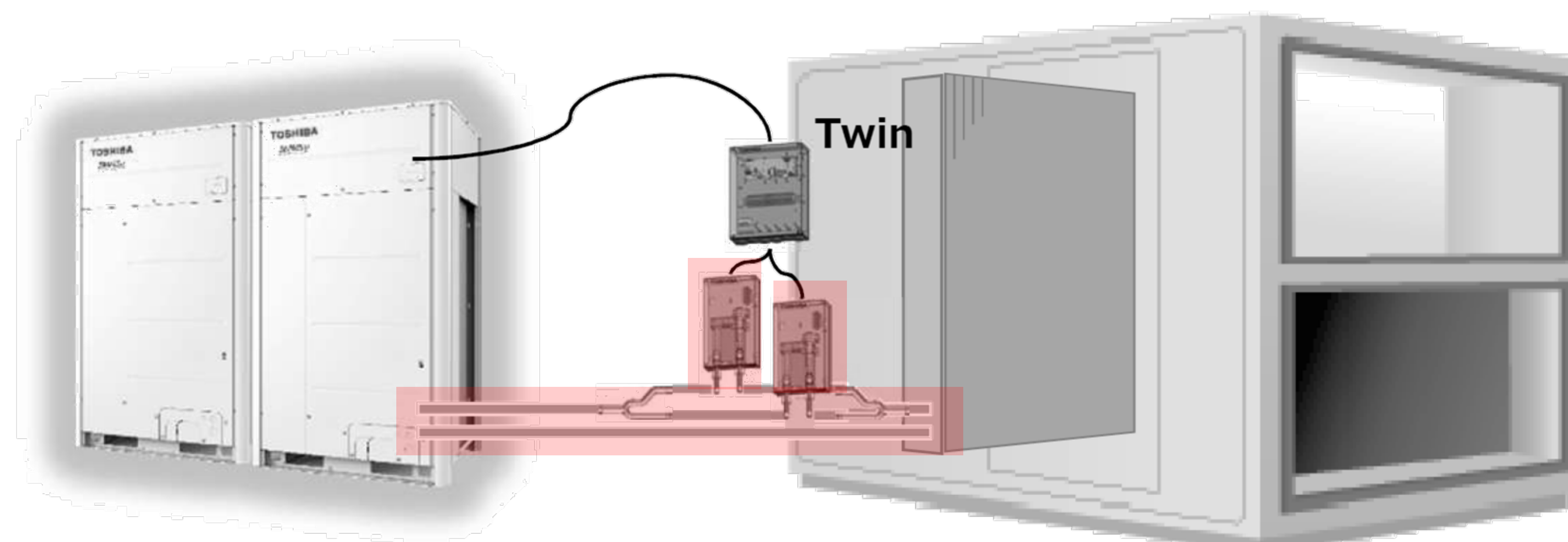
**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI

MINI-SMMS

➤ Vyšší výkon na 1 okruh výměníku!

➤ Až 56 kW s jedním PMV, až 112 kW s dvěma PMV ventily!

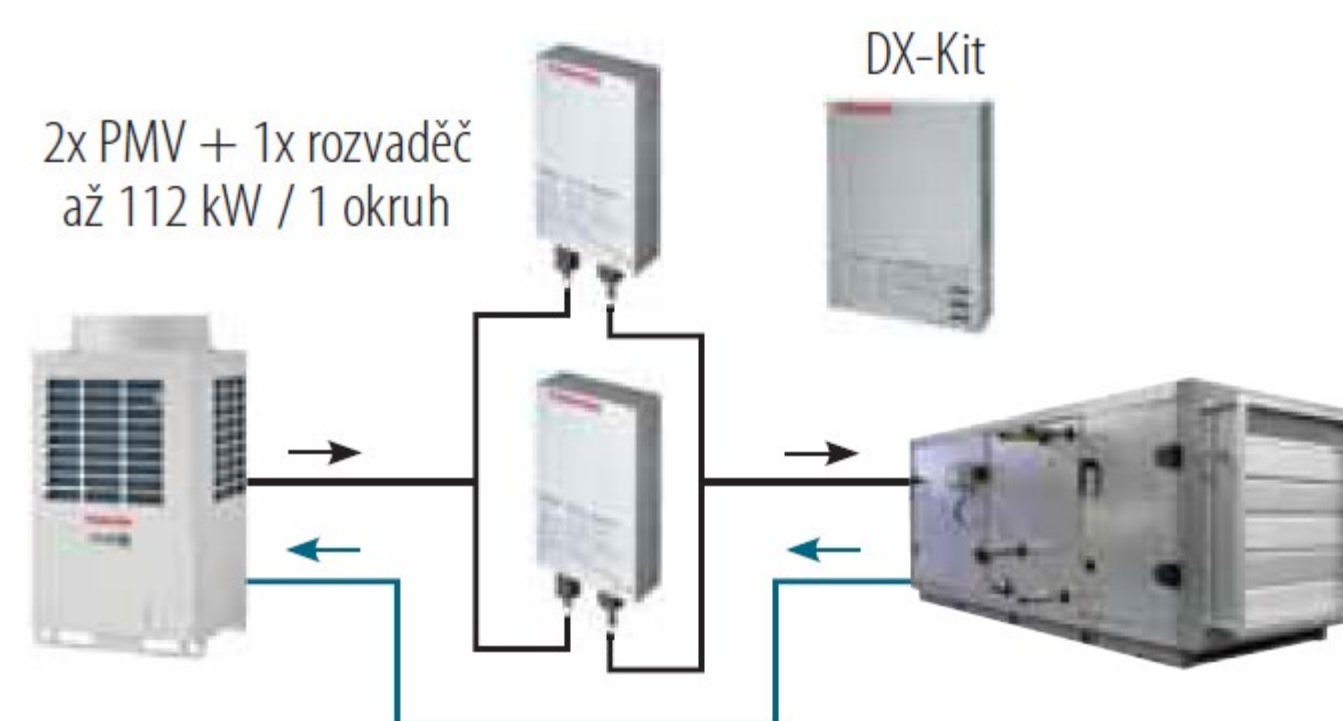
2x PMV paralelně – až 112 kW na 1 okruh a 1 controller!



1x controller

**Kombinace modulů až 112kW se všemi výhodami S-MMSu:**

- Rotace provozu modulů/kompresorů
- Auto Backup
- Střídání odtávání



Až 2x paralelně  
-> až 112 kW



# VRF **Nový** DX-Kit

- Vyšší výkon na 1 okruh výměníku!
- Až 56 kW s jedním PMV, až 112 kW s dvěma PMV ventily!
- Možnosti zapojení a řízení
- Výkonové stupně až **do 335 kW chladícího výkonu!**



	Dle teplota odtahu TA, dle teploty za registrem TF a nebo přímé řízení výkonu 0-10V											
Zapojení	Single PMV Control						Twin PMV Control					
Počet Controllerů	Pouze 1 controller						Pouze 1 controller (!)					
Počet PMV	1x PMV ventil						2x PMV ventil paralelně					
Počet okruhů	1 chladící okruh						1 chladící okruh					
Max. výkon kW	22,50	25,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	67,00	80,00	89,50	100,50	112,0
Max výkon HP	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	38	40

	Dle teplota odtahu TA, dle teploty za registrem TF a nebo přímé řízení výkonu 0-10V									
Zapojení	Twin PMV Control					Triple PMV Control				
Počet Controllerů	2 controllery					3 controllery				
Počet PMV	4x PMV ventil (2 x 2 paralelně)					6x PMV ventil (3x2)				
Počet okruhů	2 chladící okruhy					3 chladící okruhy				
Max. výkon kW	134,00	156,50	179,00	201,00	223,50	234,50	208,00	301,50	335,00	
Max výkon HP	48	56	64	72	80	84	96	108	120	

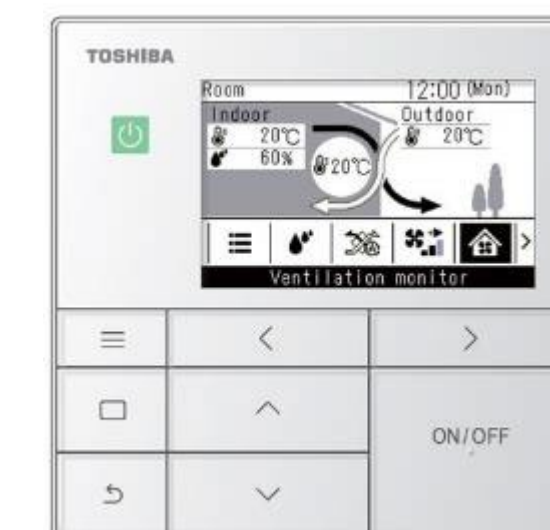




# VRF **Nové** Rekuperační jednotky

## ➤ Nové označení: H R V

- Air / Air křížový výměník pro samostatný provoz.
- Nové chassis ve 4 velikostech.
- DC motor ventilátorů pro přesné nastavení.
- Širší provozní oblast venkovních teplot
- Entalpická účinnost výměníku až 88%.
- Splňuje požadavky na EN LOT 6, část 2.
- Volitelné příslušenství:  
senzor CO<sub>2</sub> / PM pro optimalizaci provozu větrání  
dle kvality vzduchu v prostoru



# VRF **Nové** Rekuperační jednotky

## ➤ Nové označení: H R V

- Standardní vzduchový filtr součástí jednotky
- Speciální zobrazení a řízení provozu na novém ovladači RBC-AMSU52-E / AWSU52-E.
- Zobrazení informací o kvalitě vzduchu. Teplotě a vlhkosti
- Komfortní ovládání všech funkcí větrání.
- Optimalizace management objemů vzduchu & přizpůsobení se díky DC motorům
- Elektrická uzavírací klapka na přívodu vzduchu
- Zpětná klapka na výdechu vzduchu proti pronikání větru přes výdech vypnuté jednotky
- Volitelné příslušenství: Filtry s vyšší účinností.



# VRF **Nové** Rekuperační jednotky

- Nové označení: H R V
- Nový ovladač – Nové funkce



RBC-AMSU52-E / AWSU52-E

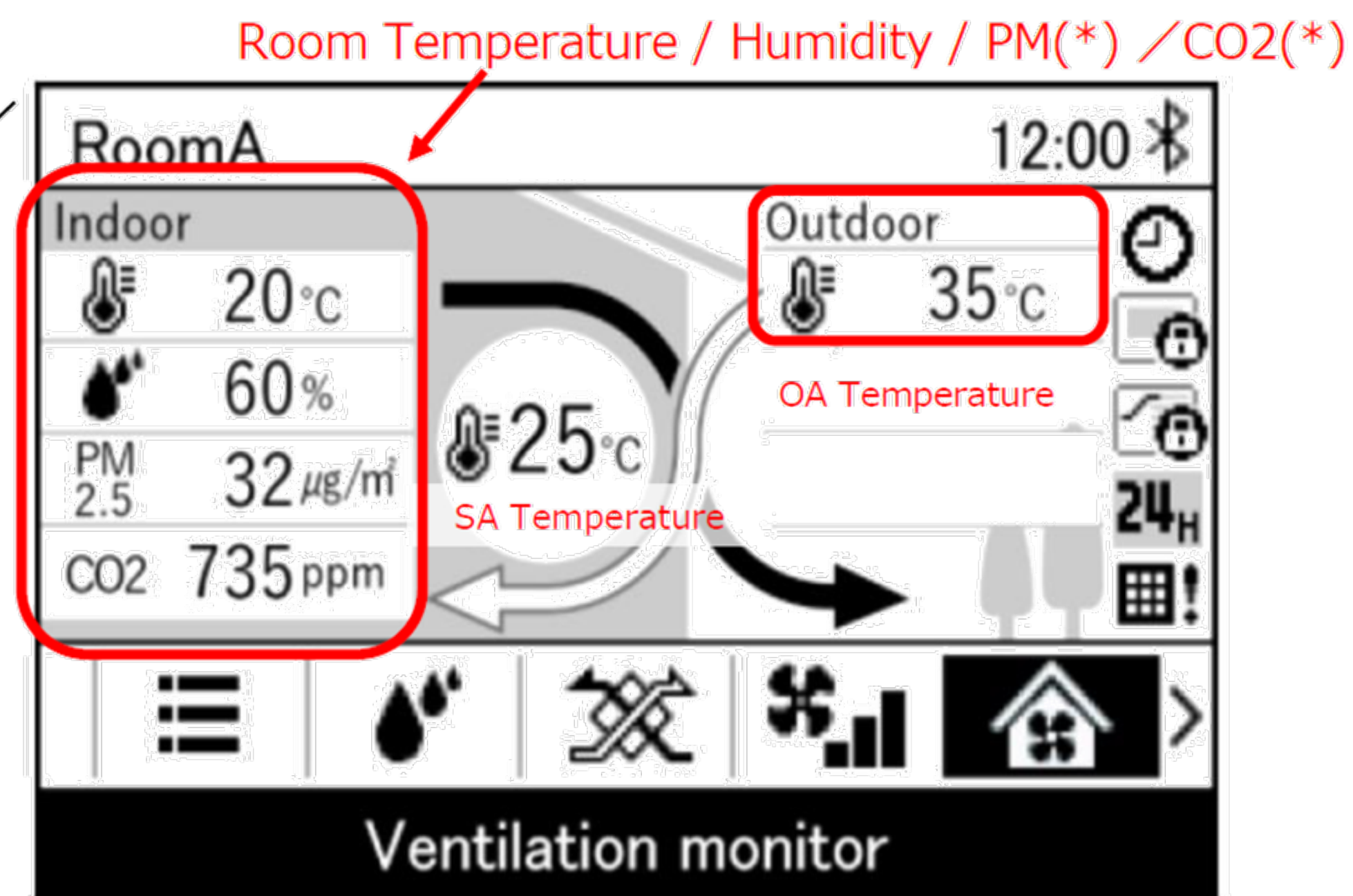
1. Ventilation monitor screen (Ventilation main screen)



Airconditioning Screen



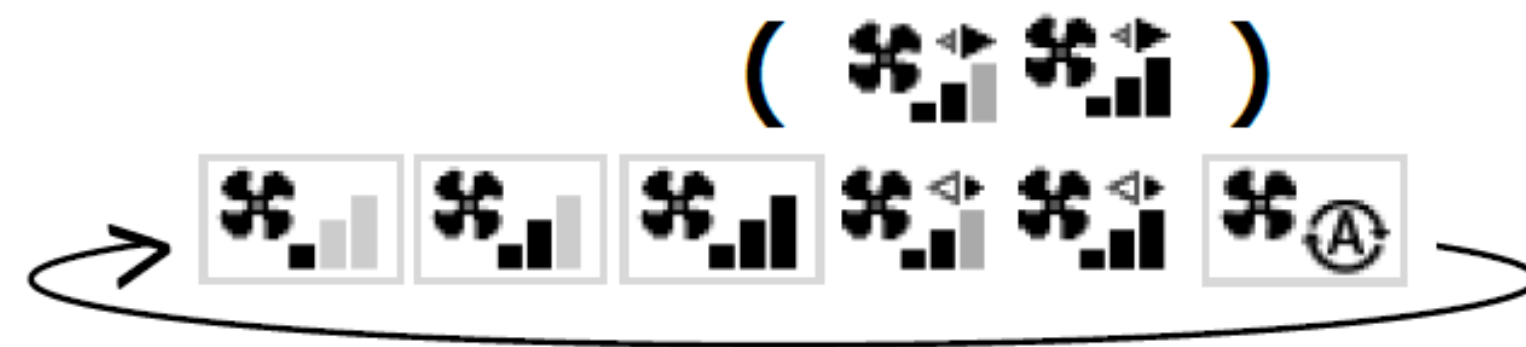
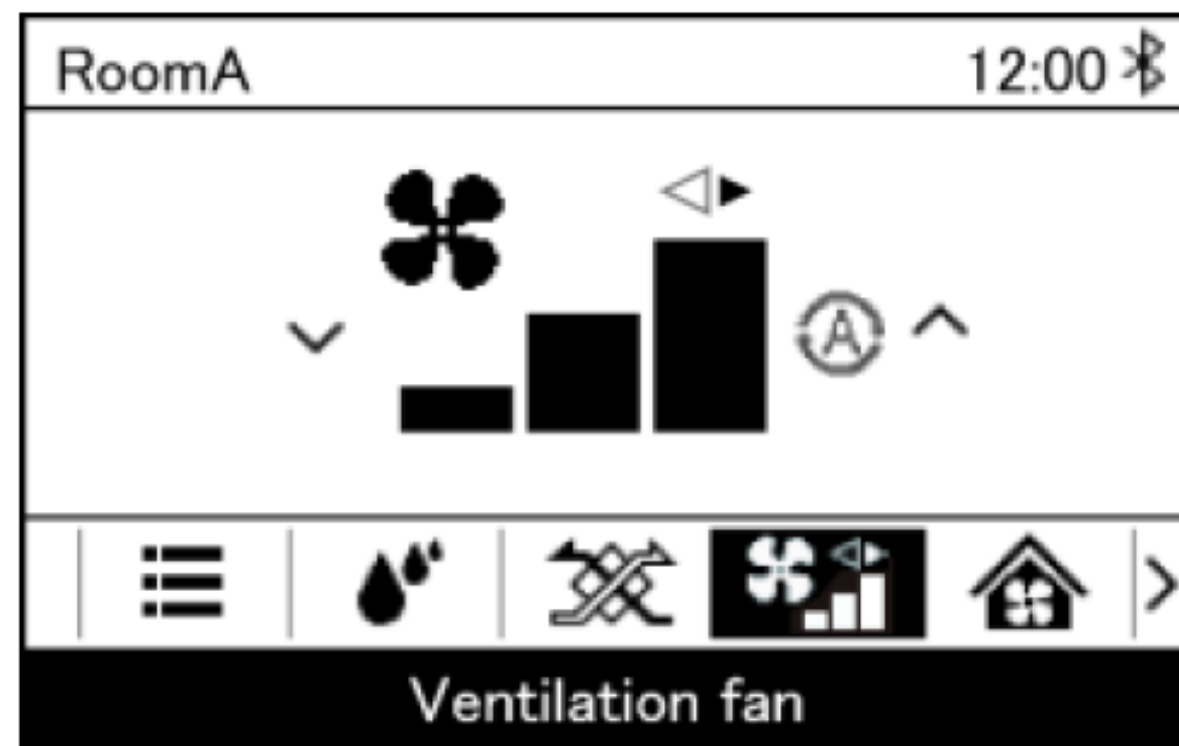
Ventilation Screen



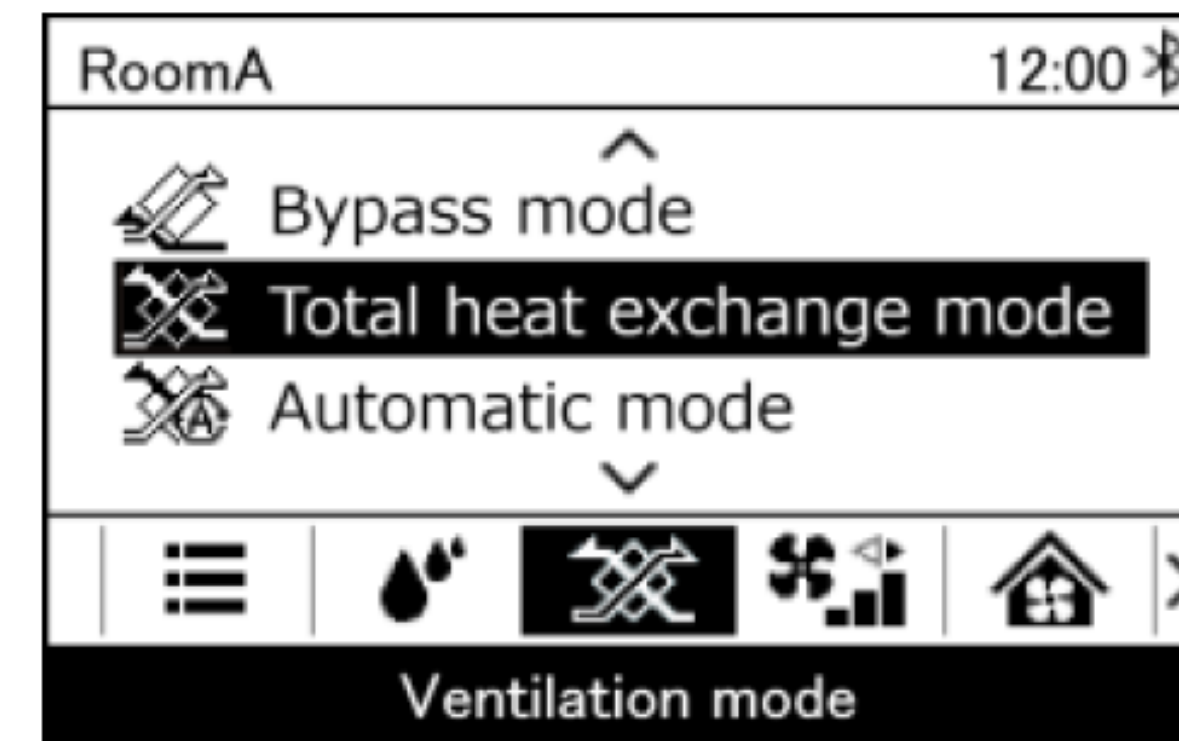
\* PM and CO2 information will be displayed when optional PM / CO2 sensors are installed.



# VRF **Nové** Rekuperační jednotky



Ventilation fan setting screen



Ventilation mode setting screen

# VRF Hydromoduly

➤ Heat it up!



Středněteplotní (MT)

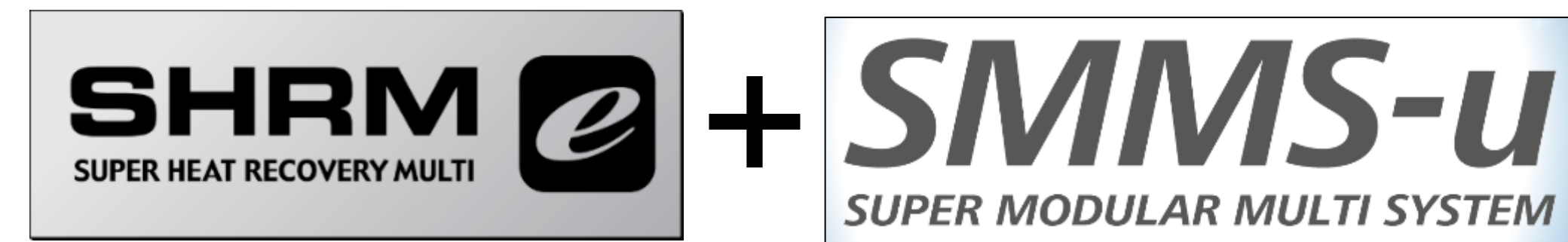


Vysokoteplotní (HT)

# VRF Hydromoduly

## ➤ MT Hydromodul – až do 50°C

- Dostupnost výkonu 8,0 kW a 16,0 kW
- Úsporná příprava teplé vody pro topení
- Skvělé pro Radiátory & Podlahové topení
- Není určen pro ohřev TUV.

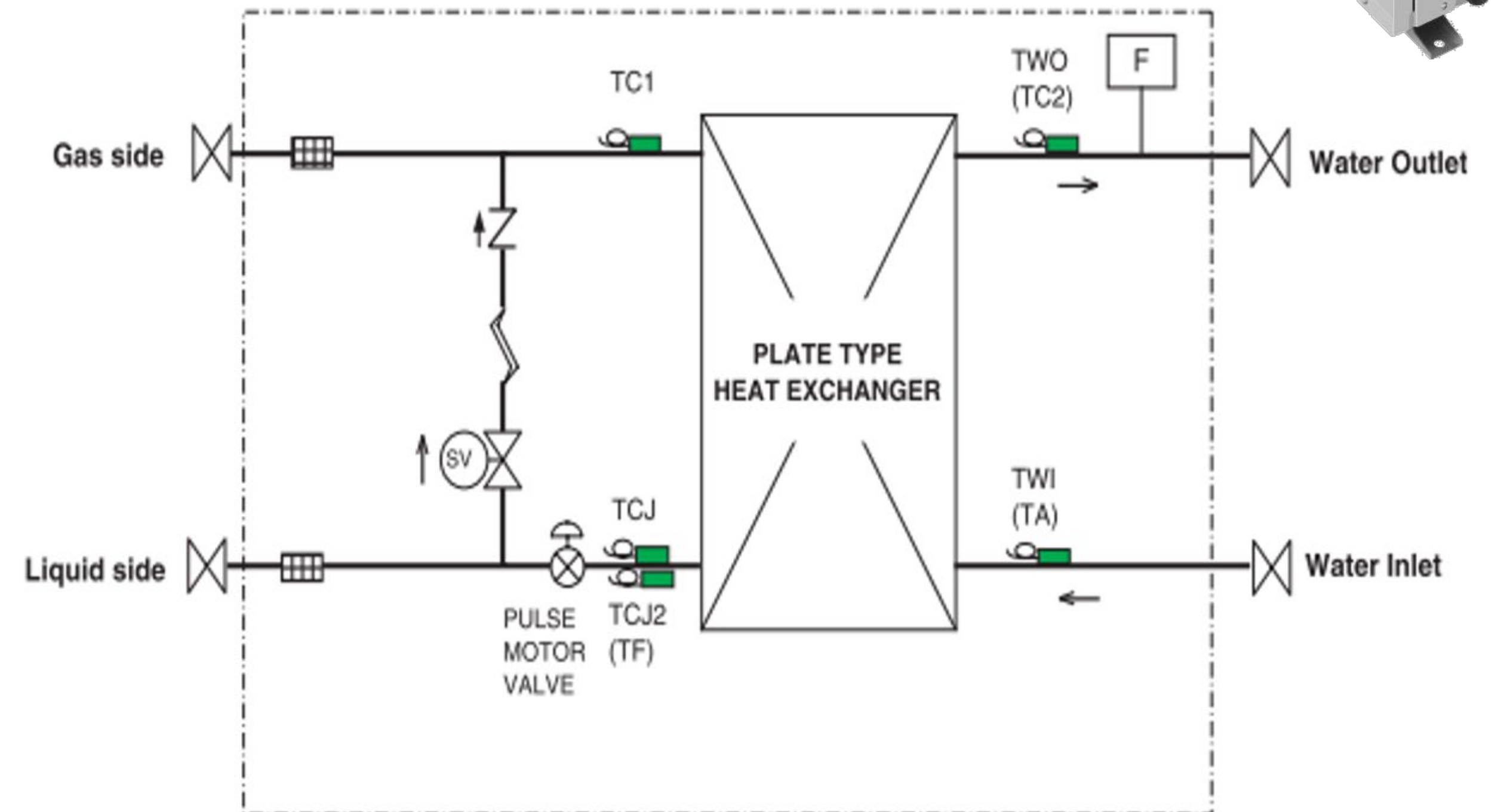
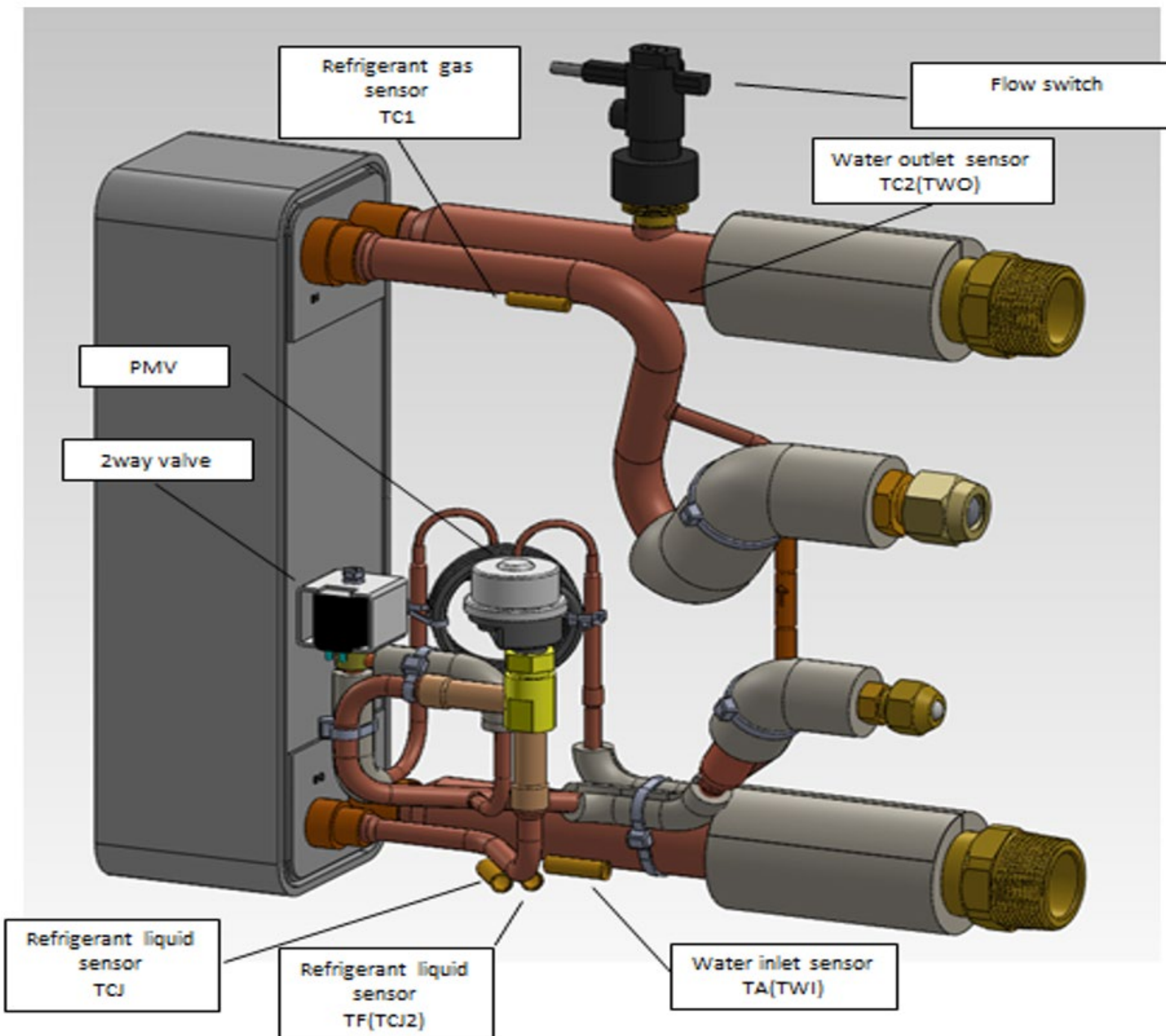


# VRF Hydromoduly

- MT Hydromodul – až do 50°C
- Vodní okruh



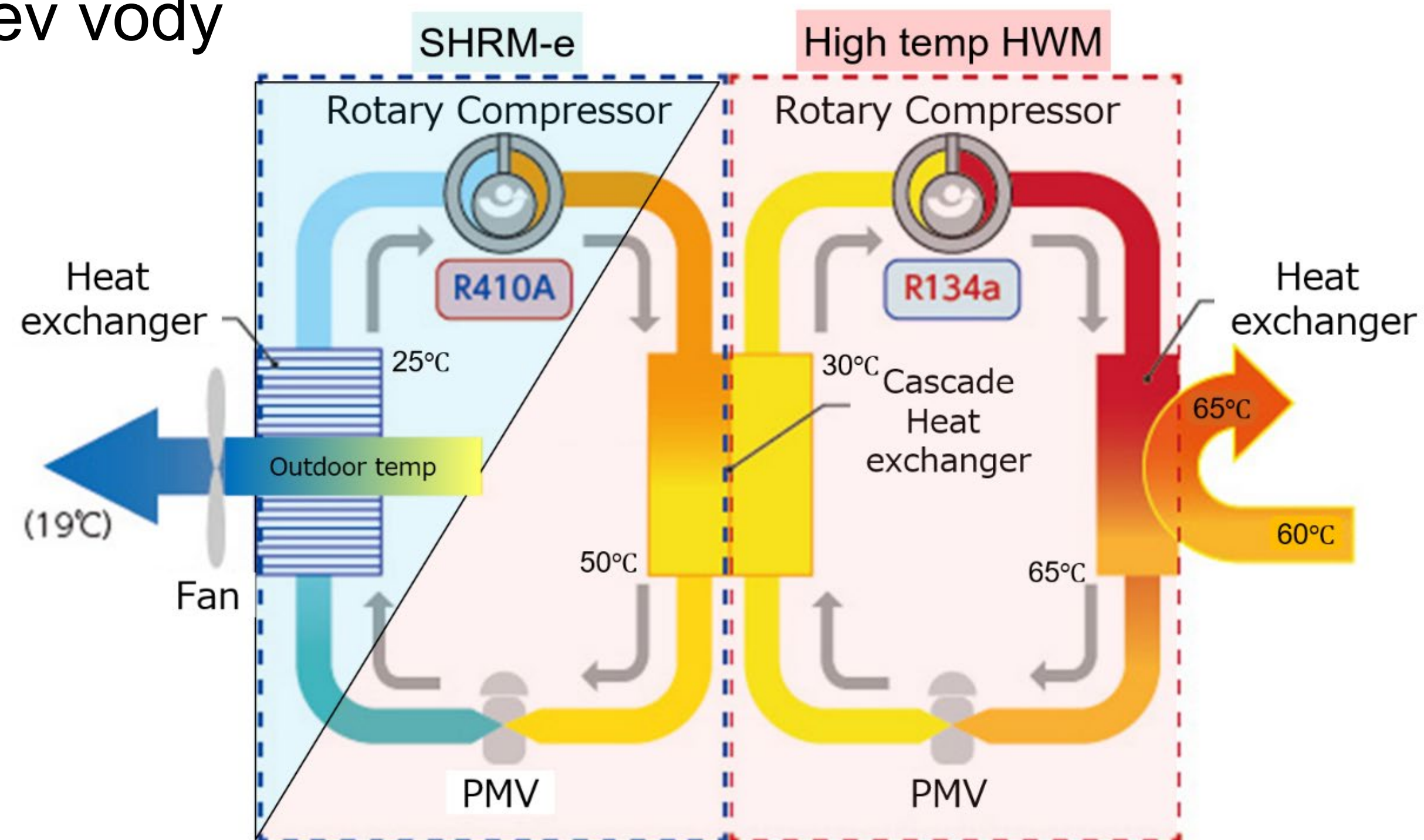
+



# VRF Hydromoduly

## ➤ HT Hydromodul – až do 82°C

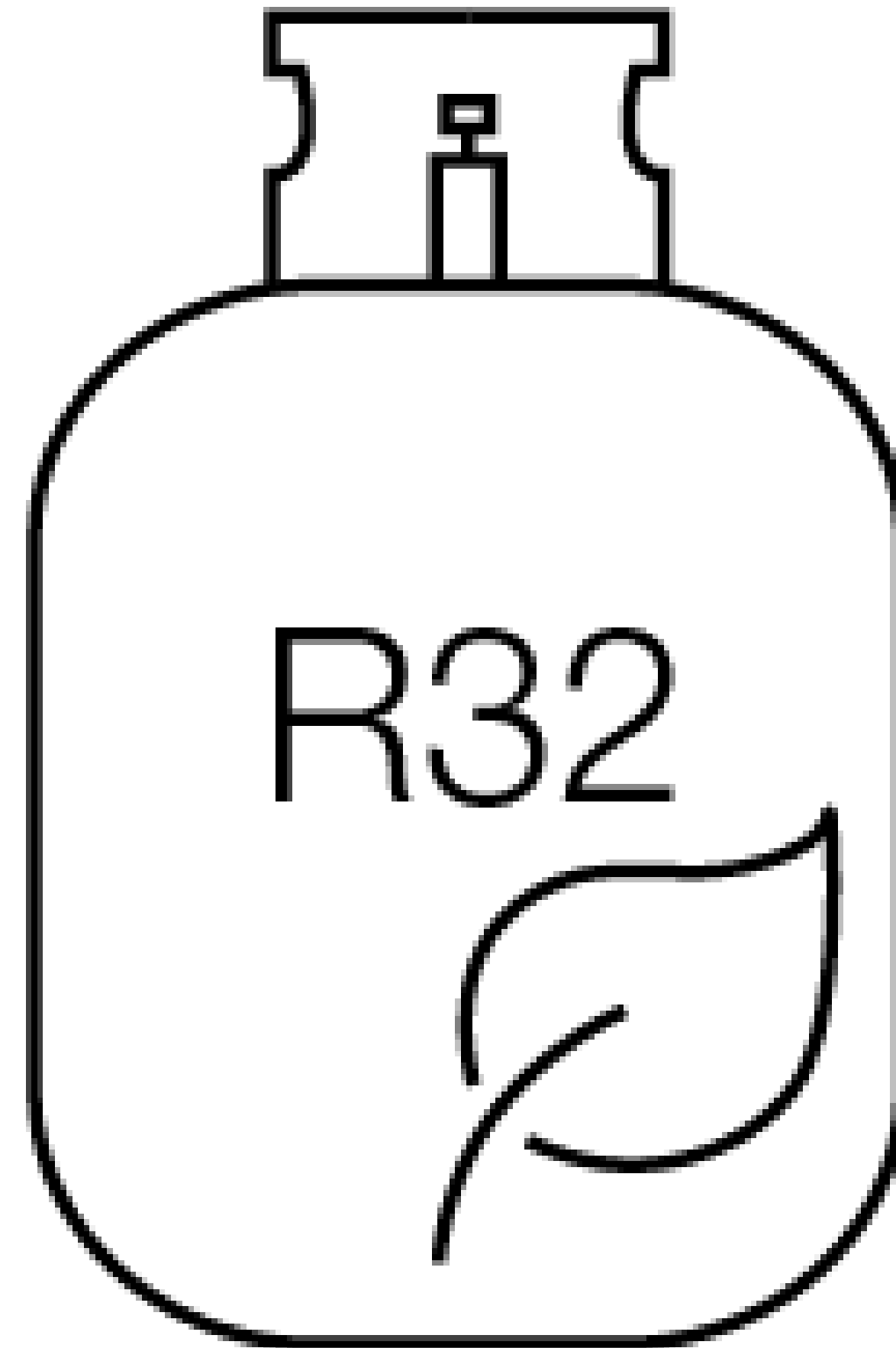
- Dostupnost o výkonu 14kW
- Úsporný ohřev vody pro topení i ohřev vody
- Ohřev na 82°C díky 2 stupňům TČ (okruh R410A a R134a)





# R32 VRF systémy

MINI-SMMS



**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

# R32 VRF systémy



➤ Toshiba a R32: 10 let zkušeností!



2014 in Japan  
/ 2016 in Europe  
Residential Air to Air  
Up to 2 kg R32



2018  
Light Business  
Up to 3 kg R32



2020  
Residential Air to Water  
Up to 1.86 kg R32



2022  
VRF  
Up to 40 kg R32



# Problematika R32

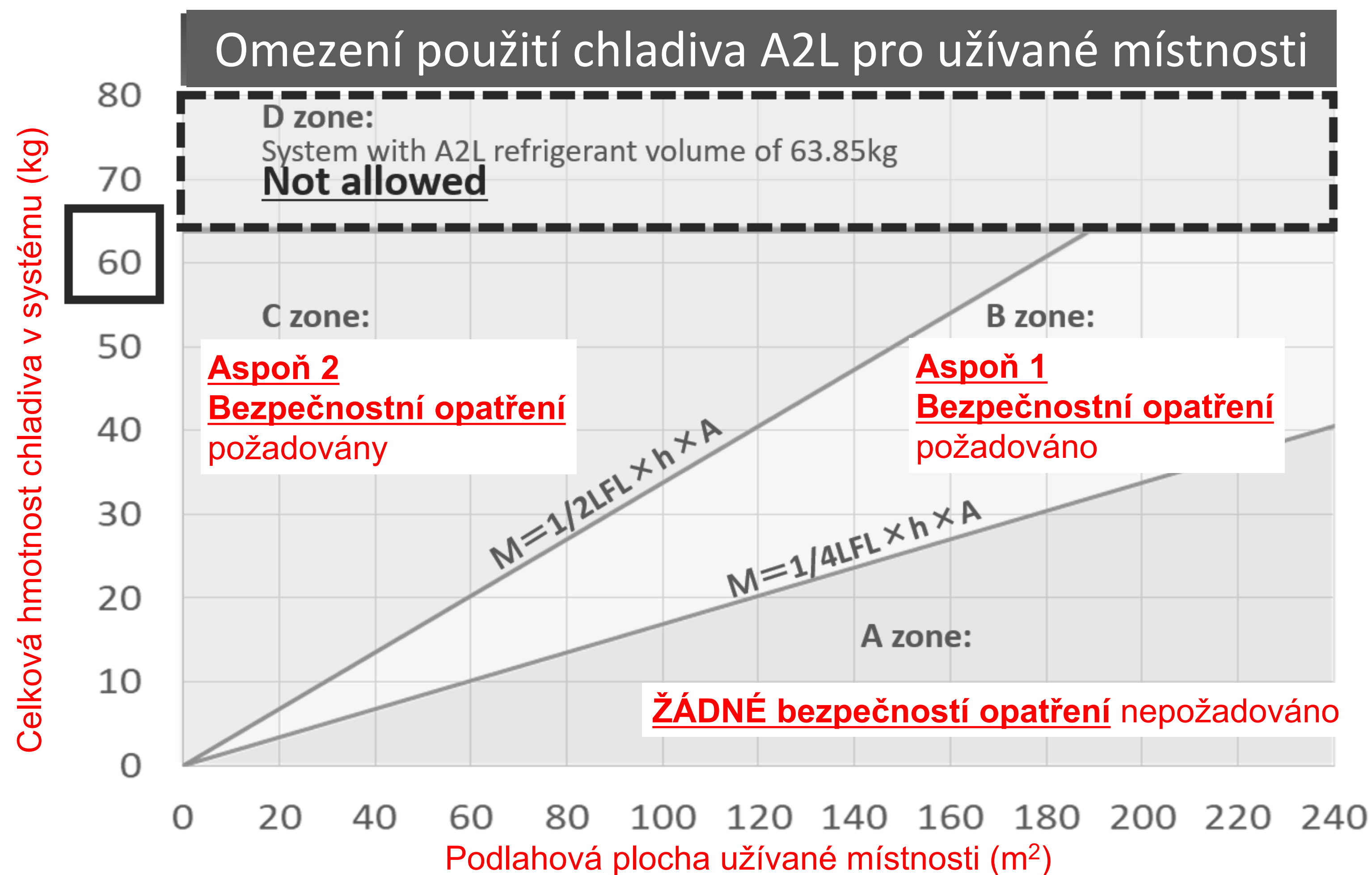


MINI-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



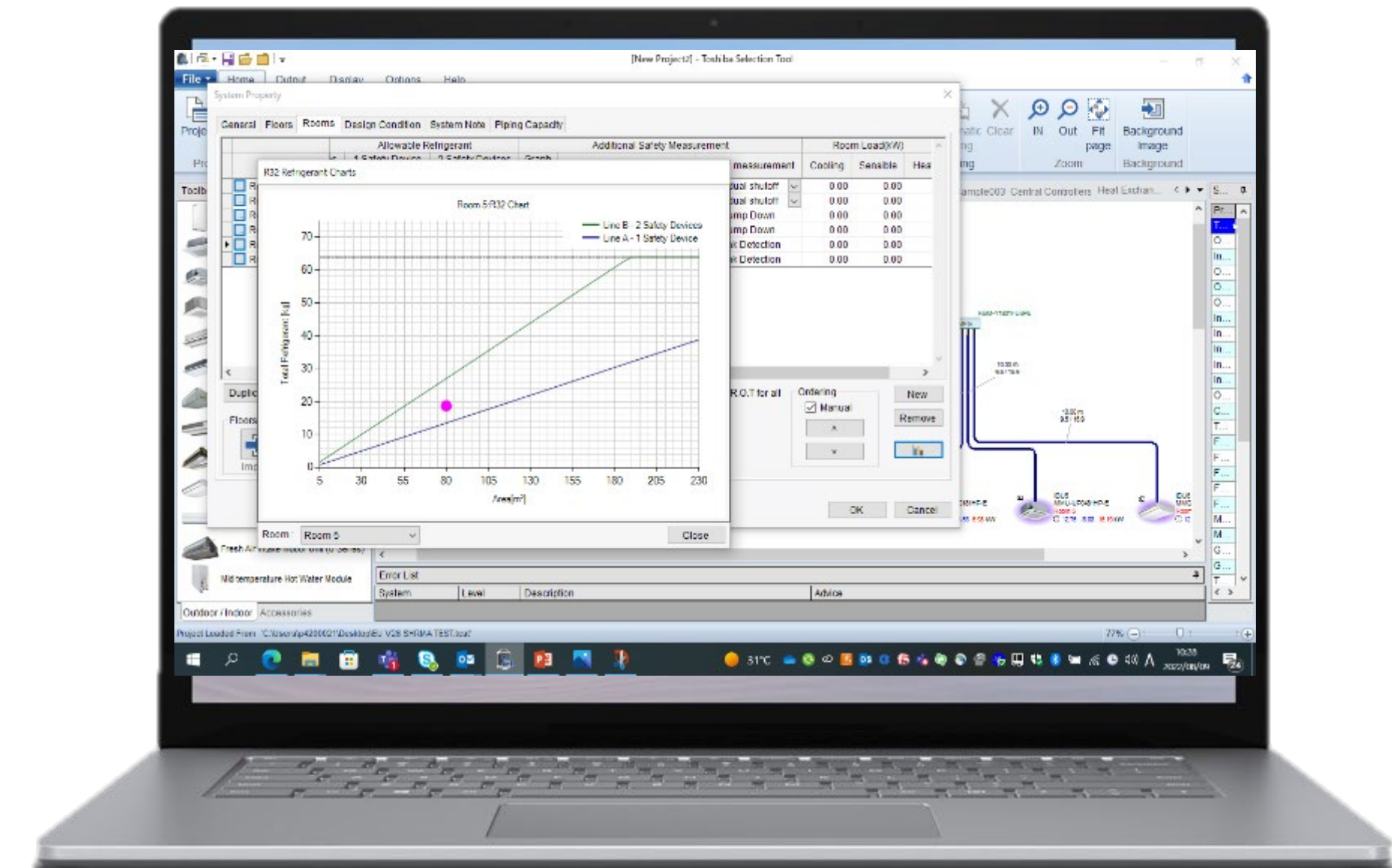
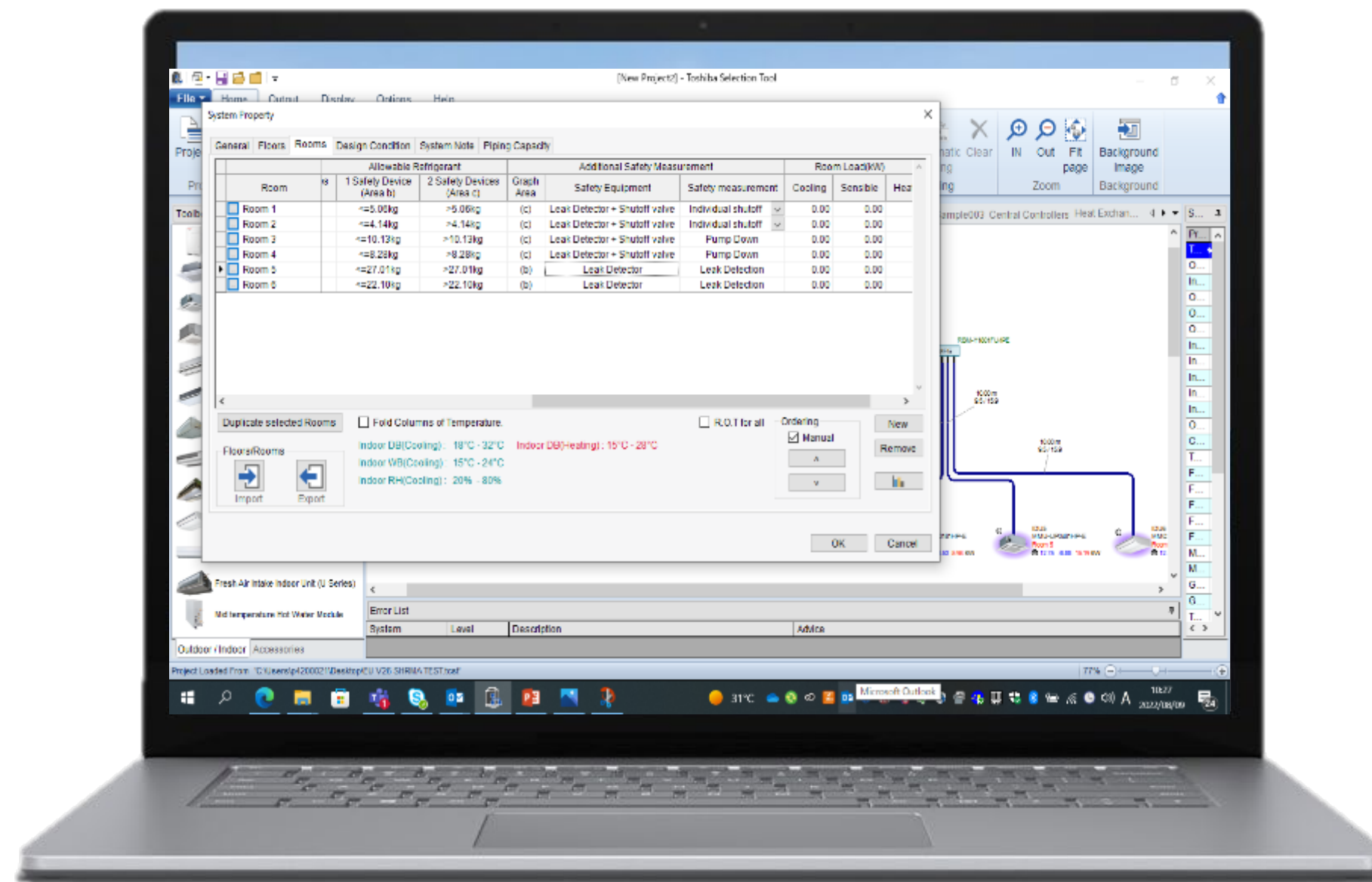
## ➤ Omezení chladiva: EN378 & IEC60335-2-40



# Take it easy! Make it easy!



➤ Vše za vás kontroluje TOSHIBA SELECTION TOOL Software!





# VRF Systémy s R32



MINI-SMMS

## ➤ MINI SMMS R32

- 4, 5, 6 PS / 1-fázové & 3-fázové
- Později dorazí 8 a 10 HP
- 1 FAN provedení (kompaktní chassis!)
- Vysoká účinnost
- Délka rozvodů až 300 m
- Nízké množství chladiva: 2,4 kg
- Made in Europe



# VRF Systémy s R32

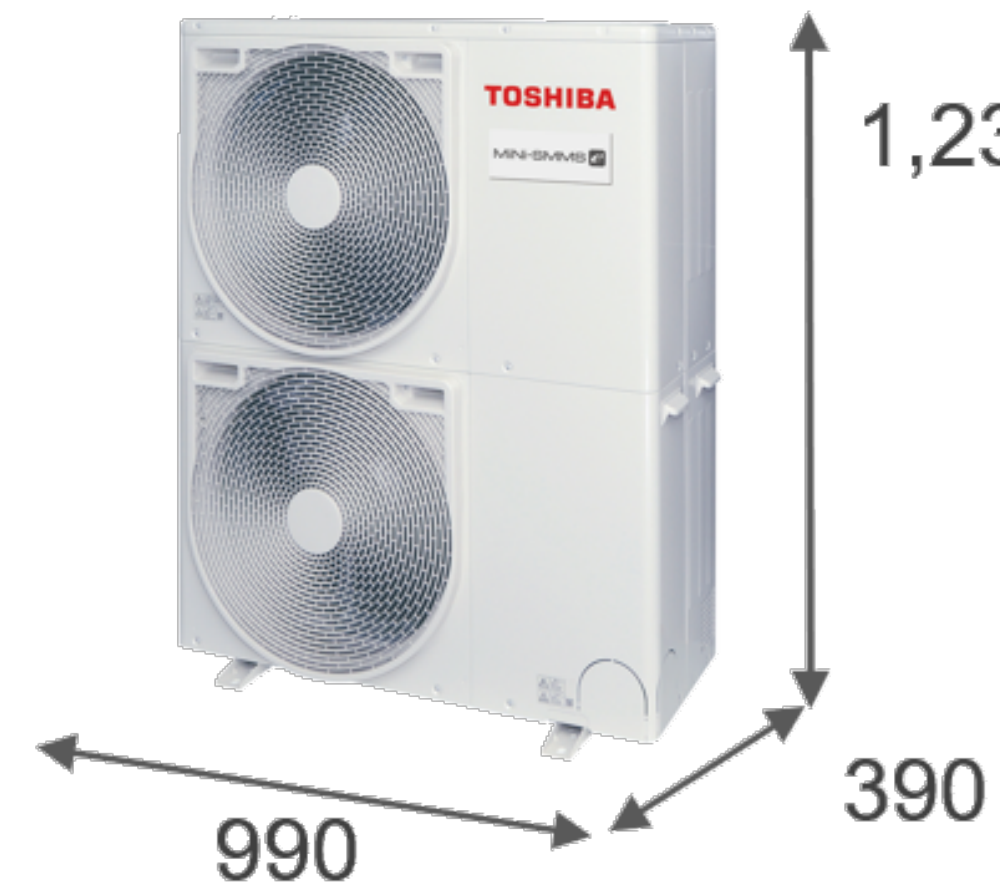


MiNi-SMMS

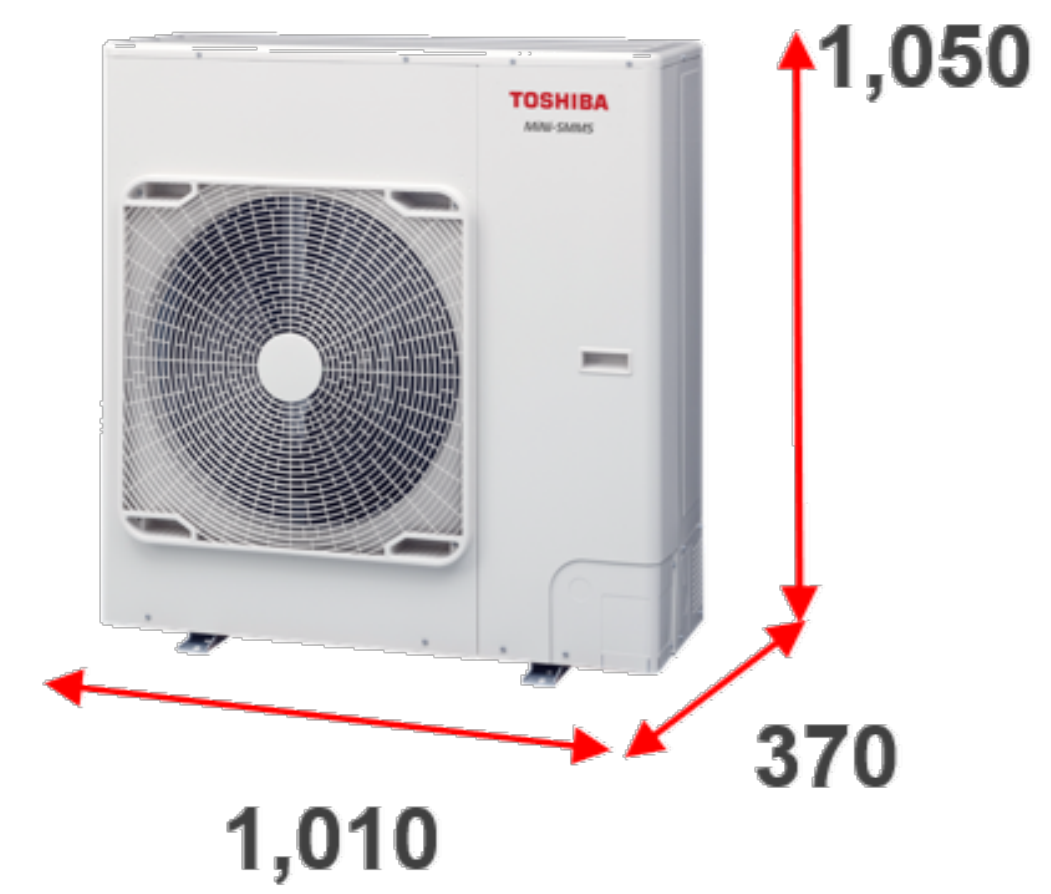
## ➤ MiNi SMMS R32

**MiNi-SMMS-e 6 PS**

**MiNi-SMMS 6 PS**



Volume  
**18%**  
Reduziert



Footprint	0.39m <sup>2</sup>	<b>0.37m<sup>2</sup></b>	<b>3% reduziert</b>
Gewicht	127kg	<b>100kg</b>	<b>Minus 27 kg</b>
Volumen	0.48m <sup>3</sup>	<b>0.39m<sup>3</sup></b>	<b>18% reduziert</b>



# VRF Systémy s R32



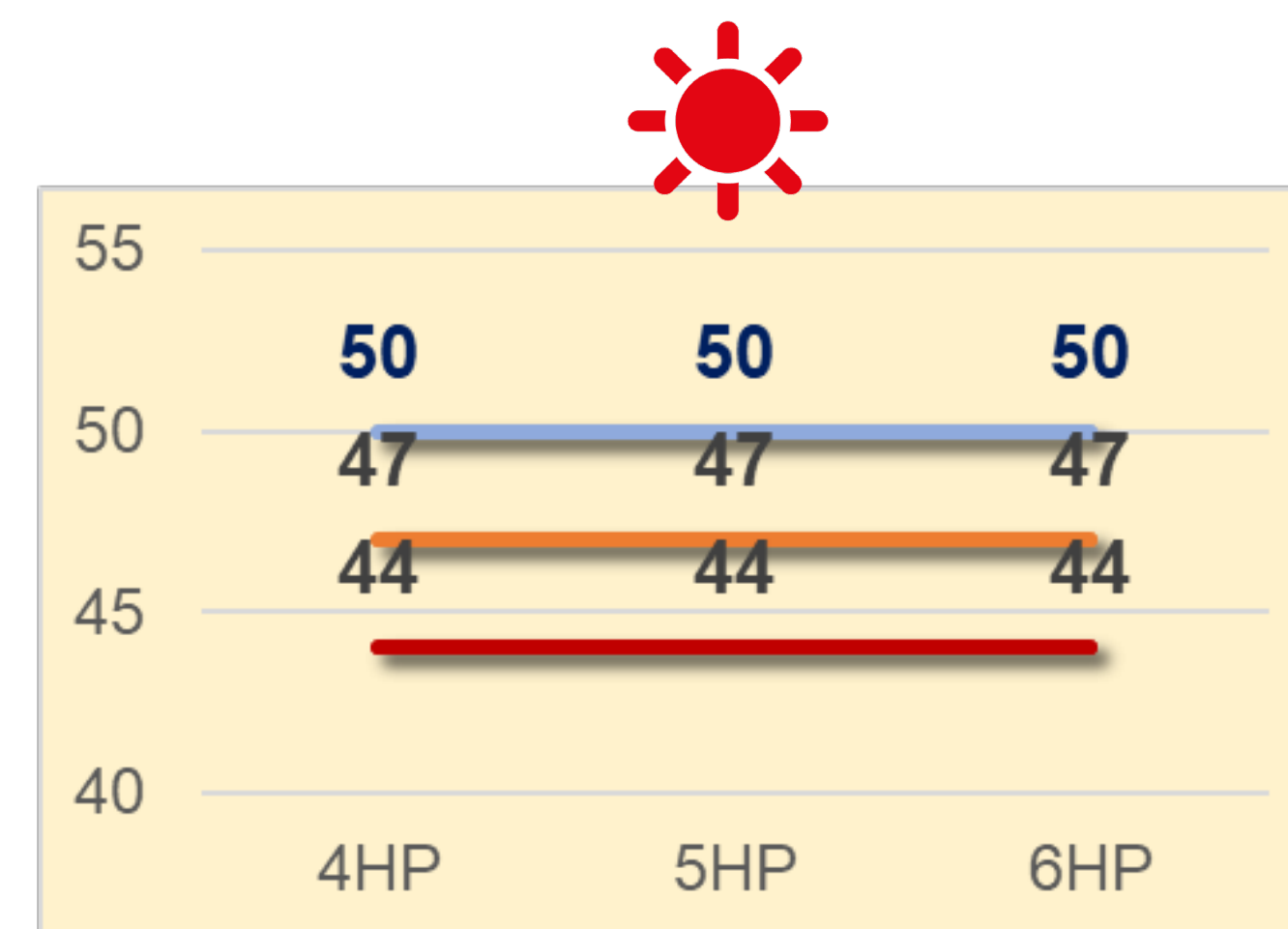
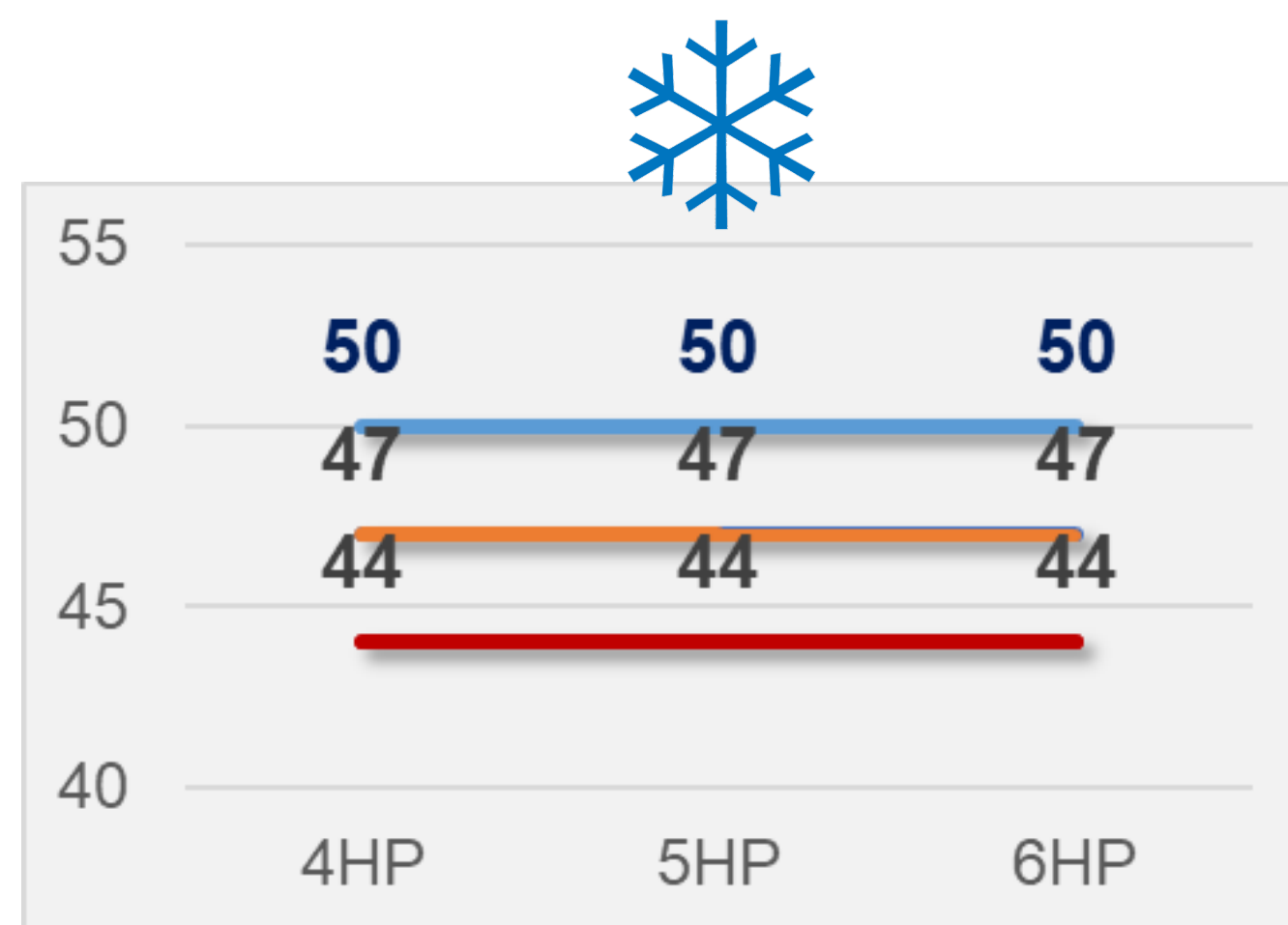
MINI-SMMS

## ➤ MINI SMMS R32

**Tichý provoz!** – 3-stupně omezení pro noční útlum (Night operation)

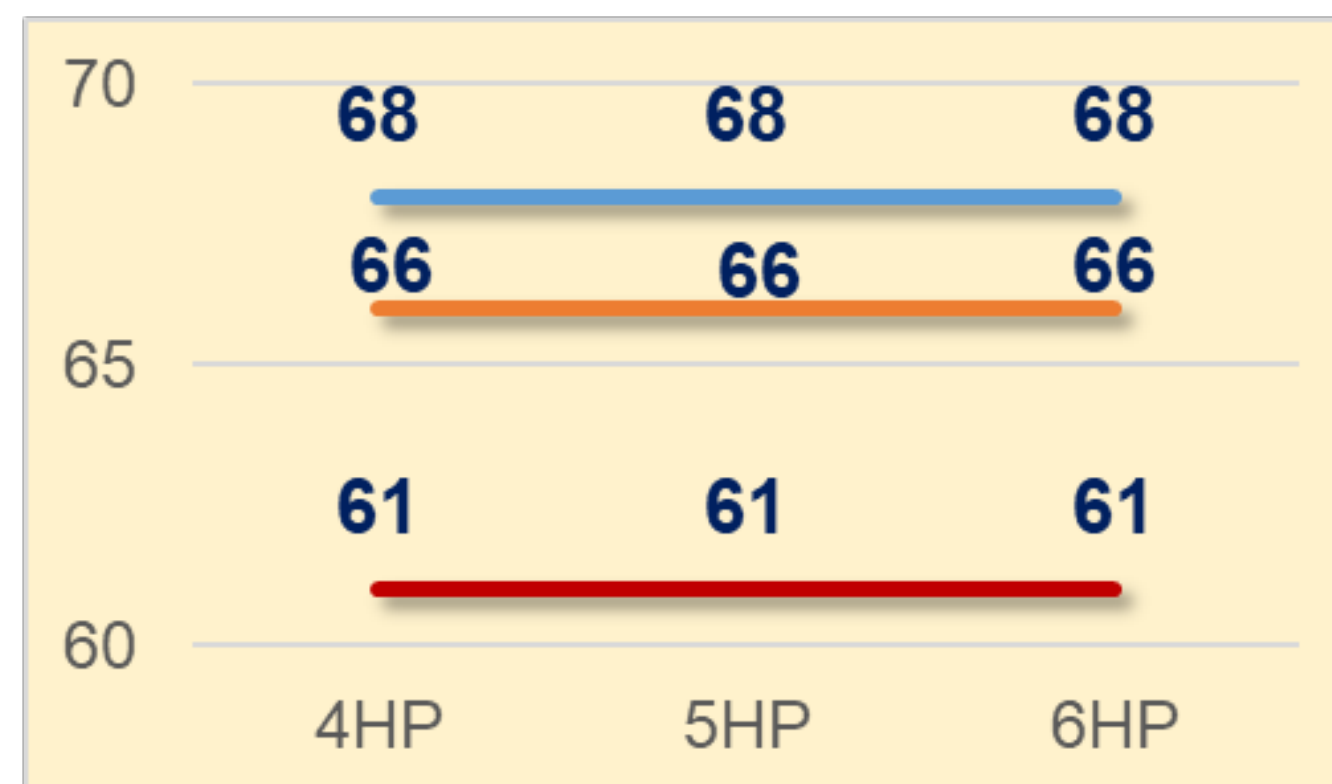
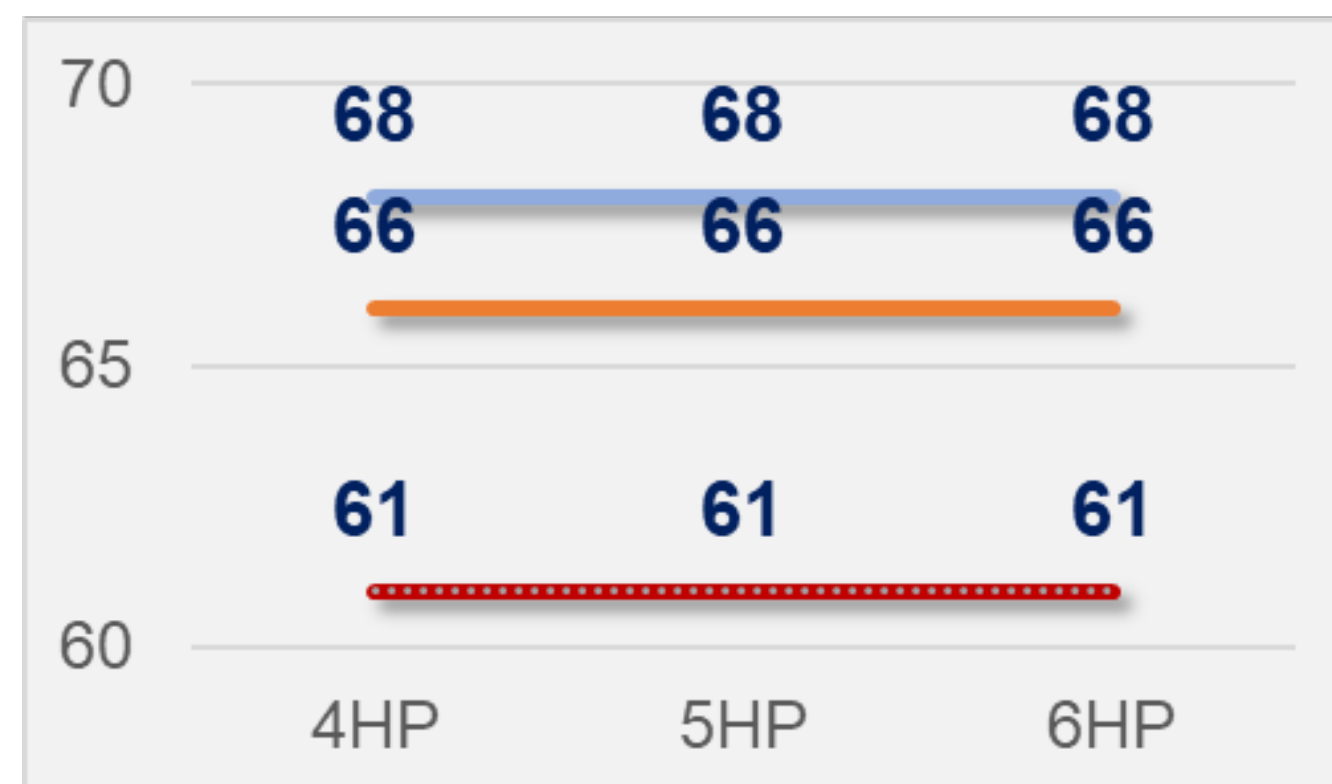


Akustický tlak  
dB(A)



Max  
Med  
Low

Akustický výkon  
dB(A)



Max  
Med  
Low





# VRF Systémy s R32




MINI-SMMS

- MINI SMMS R32
- Standardní vnitřní jednotky!
- 11 variant vnitřních jednotek
- 92 vnitřních jedn. celkem
- 100 % kompatibilní s TU2C-Link
- Kompatibilní s novými ovladači



RBC-AMSU52-E

RBC-AWSU52-E  Bluetooth®



# VRF Systémy s R32

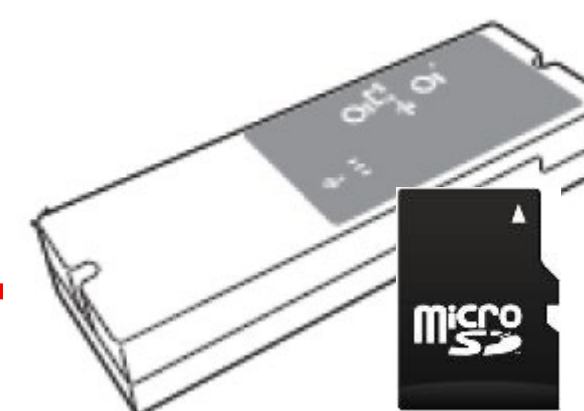


MINI-SMMS

- MINi SMMS R32
- Možnosti obdobné jako SMMS-u



Data na SD Card přes Link-Adaptér



USB



Service-Tool  
UART  
(new DynaDoctor)



Kapacita až 6  
měsíců!

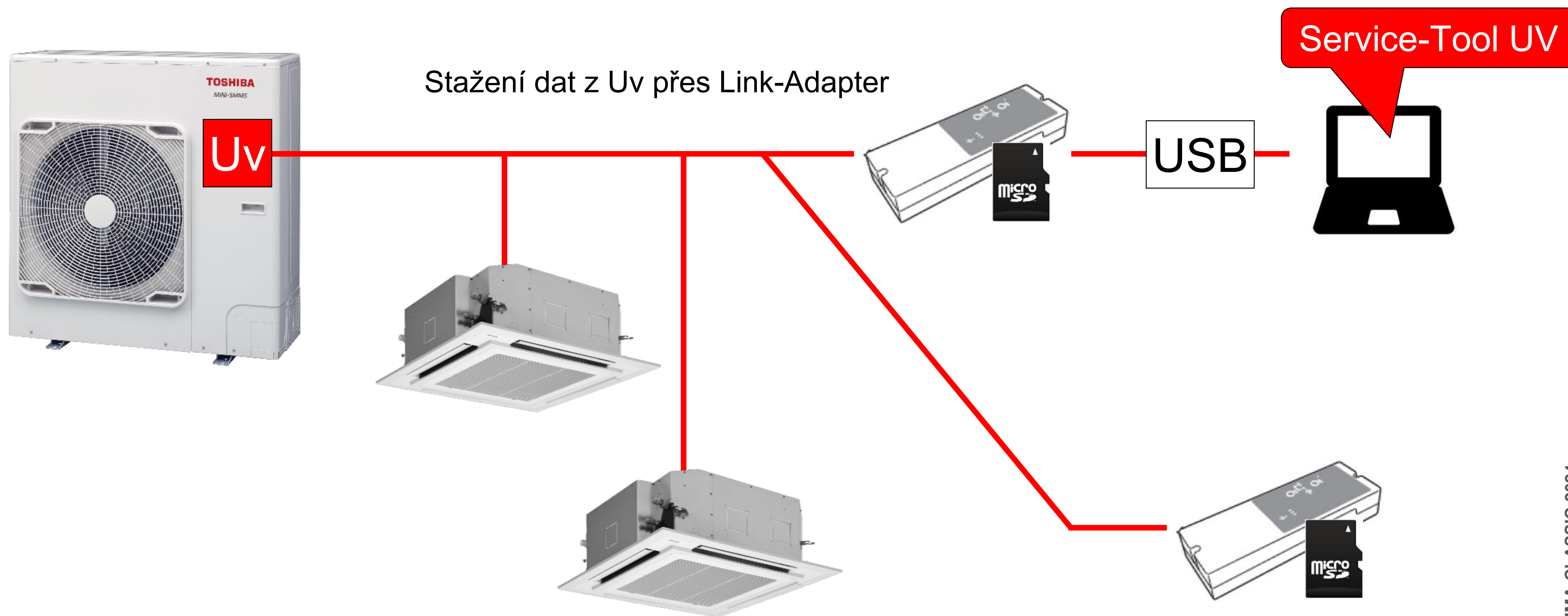


# VRF Systémy s R32



MINI-SMMS

- MINi SMMS R32
- Možnosti obdobné jako SMMS-u



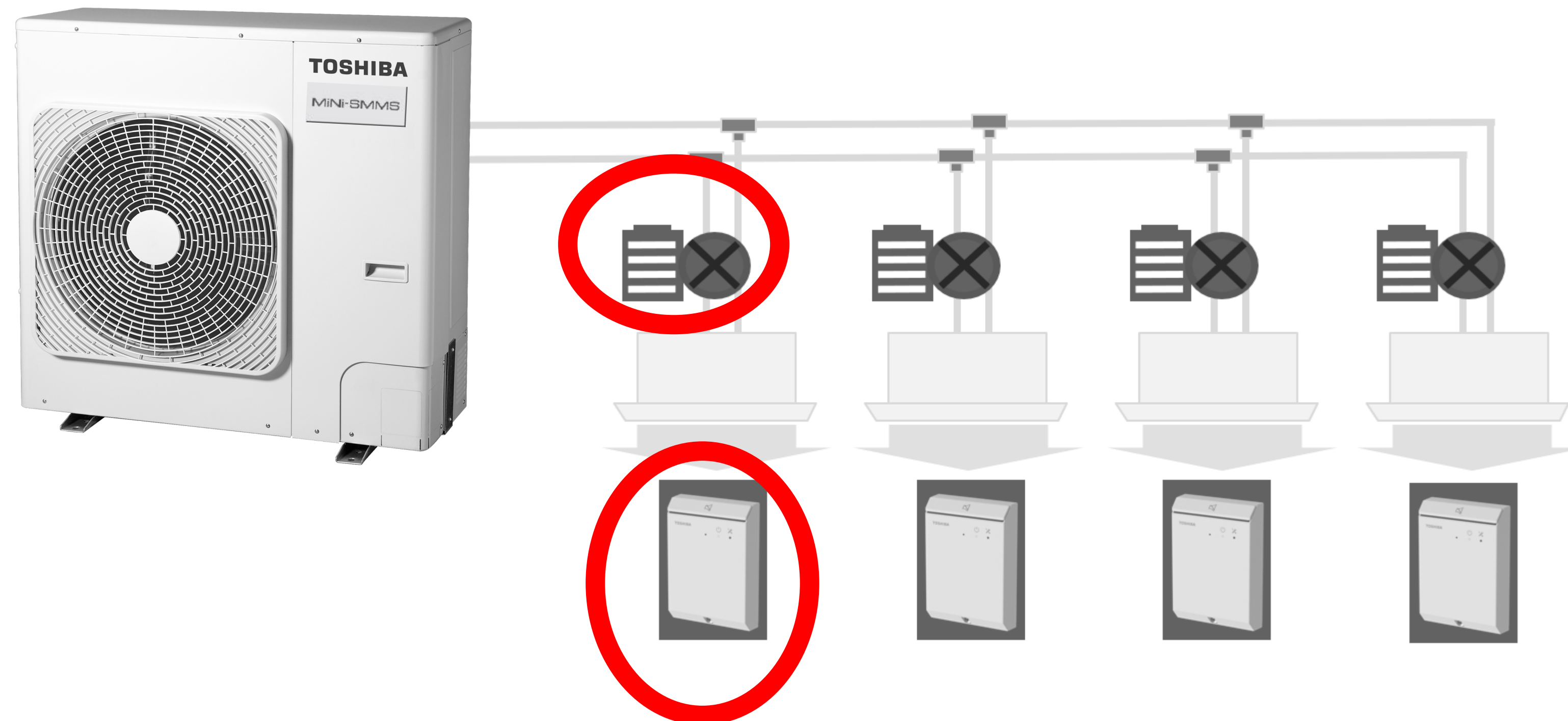
# VRF Systémy s R32



MINI-SMMS

## ➤ MINi SMMS R32 Bezpečnost provozu – požadavky na bezpečnostní opatření R32

- Uzavírací ventily
- BATTERY-KIT pro funkci i při výpadku napětí
- Detekce úniku chladiva



# VRF Systémy s R32

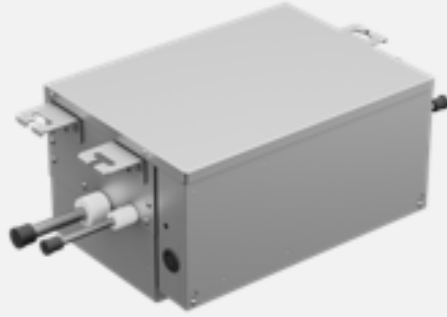
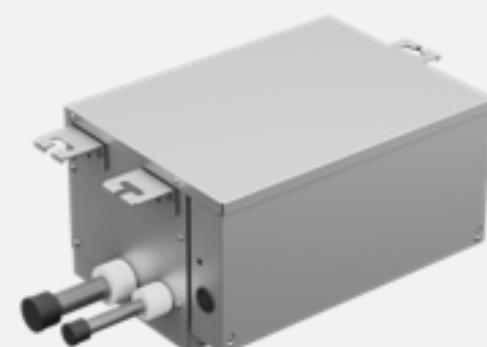


MINI-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ MINI SMMS R32 Příslušenství pro 2-trubkový systém

- Uzavírací boxy s uzavíracími ventily (pouze pro 2trubkový systém)

Model name		RBM-SV1121HUPE	RBM-SV1801HUPE	RBM-SV6701HUPE	
Shut off valve	Appearance				
	Power supply	220-240V 1ph 50Hz			
	Connectable IDU or FSU	TBC			
	Number of outputs	1			
	Max capacity / port	<4.0HP	$4.0 \leq P < 6.4\text{HP}$	$6.4 \leq P \leq 32.4\text{HP}$	
	Total capacity / unit				
	Dimension	Height (mm)	206		216
		Width (mm)	385		
Depth (mm)		282			
Total weight (Kg)		10		12	



# VRF Systémy s R32



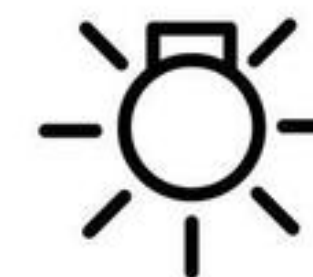
Mini-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32 & Mini-SMMS R32 Detektor úniku chladiva R32 (LEAK DETECTOR)

Splňuje požadavky na IEC60335-2-40 ed6:

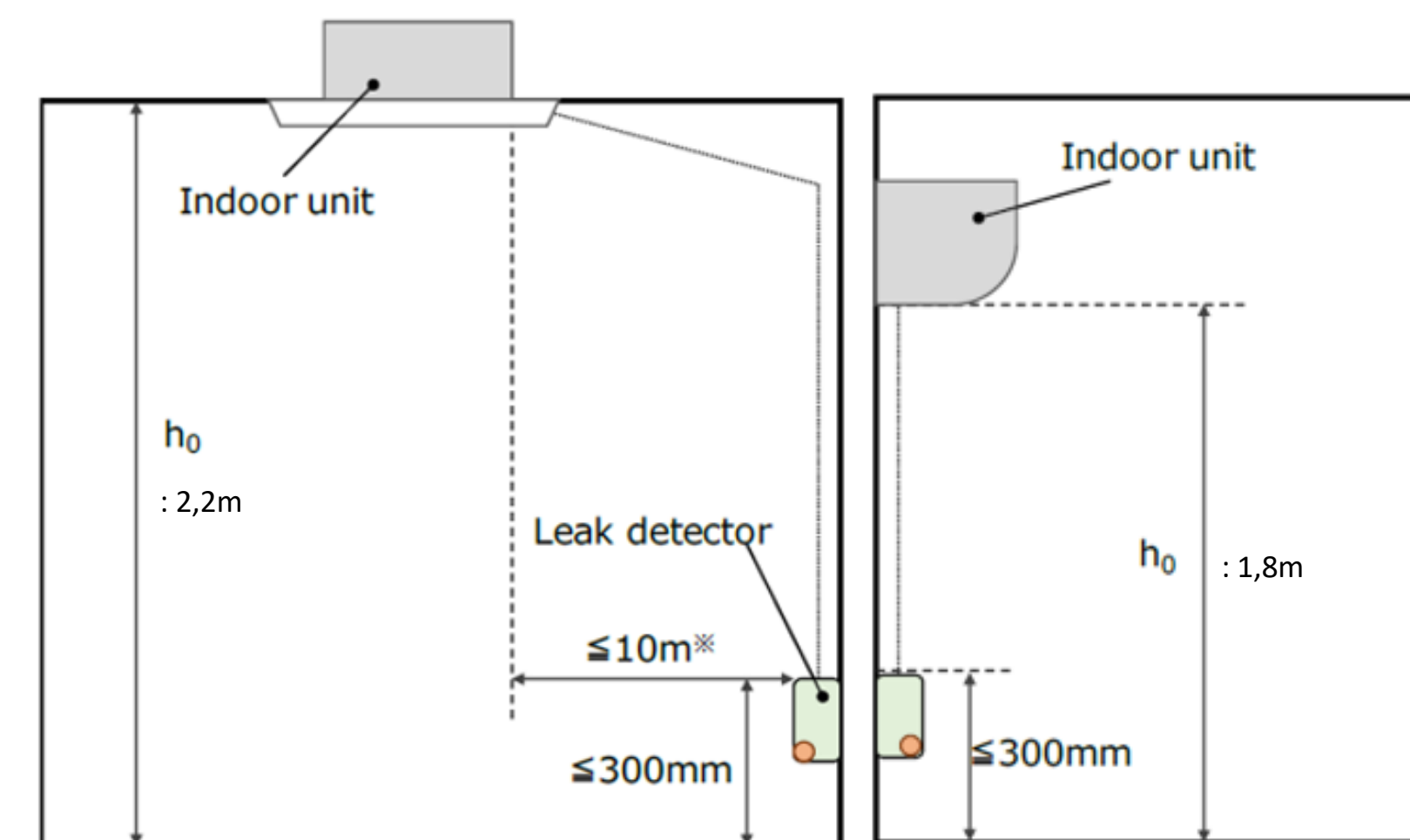
- Aktivace při 25% LFL-koncentraci
- Reakce při 30% LFL-koncentrace
- Příprava při 20% LFL-koncentrace
- Výstupní kontakt (pro ext. zařízení)
- Selftest



TCB-LD1UPE

Umístění při montáži:

- max 300 mm nad zemí
- max 10 m od jednotky



# VRF Systémy s R32



Mini-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32 & Mini-SMMS R32 Battery Kit



Proč potřebujeme baterii?

Nařízení EN 60335-2-40 rev.6 od.12.2 :

„Safety shut-off valves shall be designed to close in the event of an electric power failure, e.g. spring return solenoid valves.“

- 51 x 176 x 72 mm
- 0,7 kg
- 7.2 V 1200 mAh Nikl-kovová baterie
- 5 let životnost

# VRF Systémy s R32



Mini-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

➤ SHRM-a R32 & Mini-SMMS R32  
Vnitřní jednotky? Stejně jako pro VRF R410A!

- Produkce již od podzimu 2022...nic nového 😊

## Software Update:

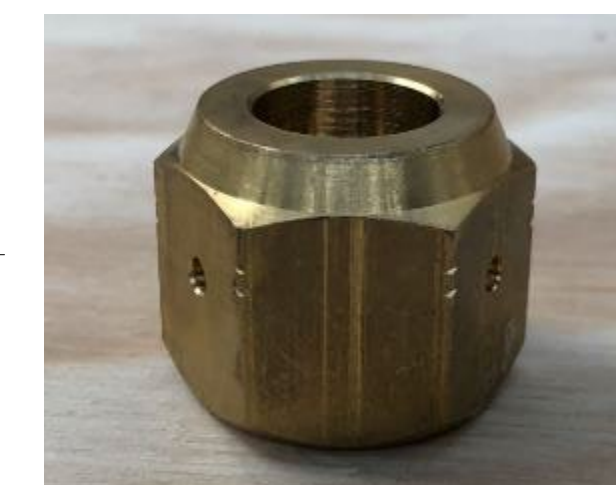
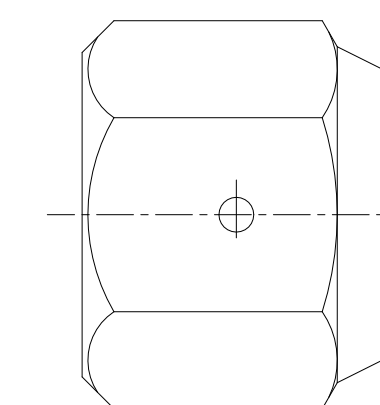
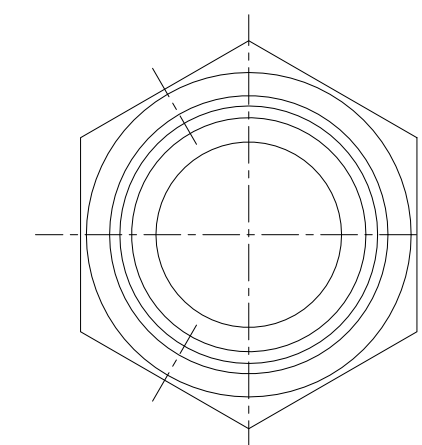
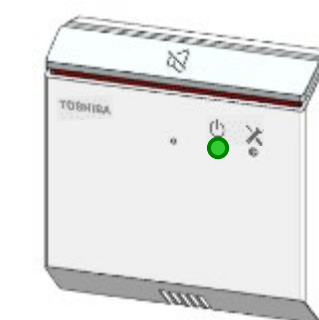
- Adaptace na R32 a bezpečnost

## Modifikace standardu matek:

- Dle ISO14903 – jako u jednotek RAV

## Výstražné značení:

- Symbol hořlavosti v Manualech & Balení





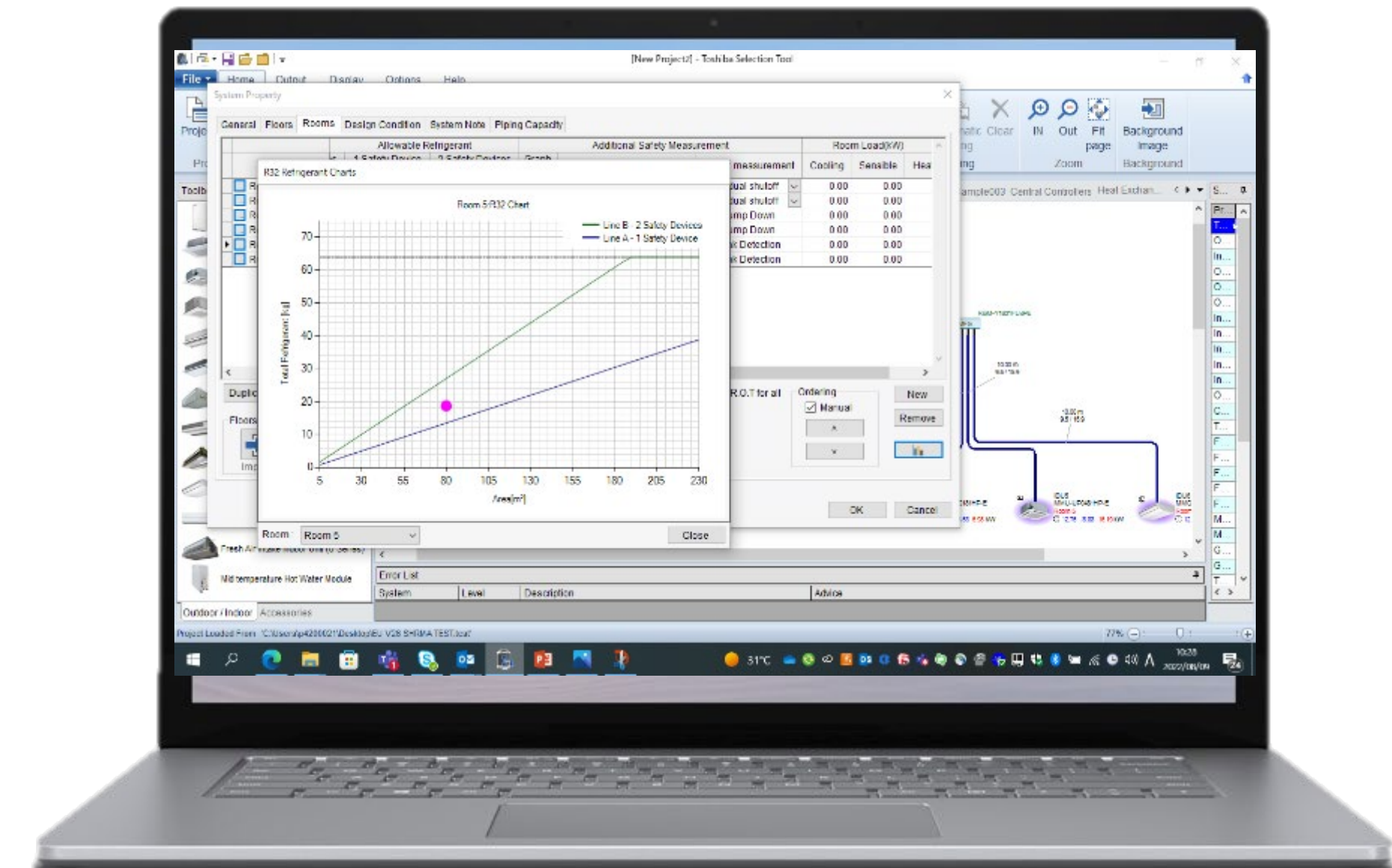
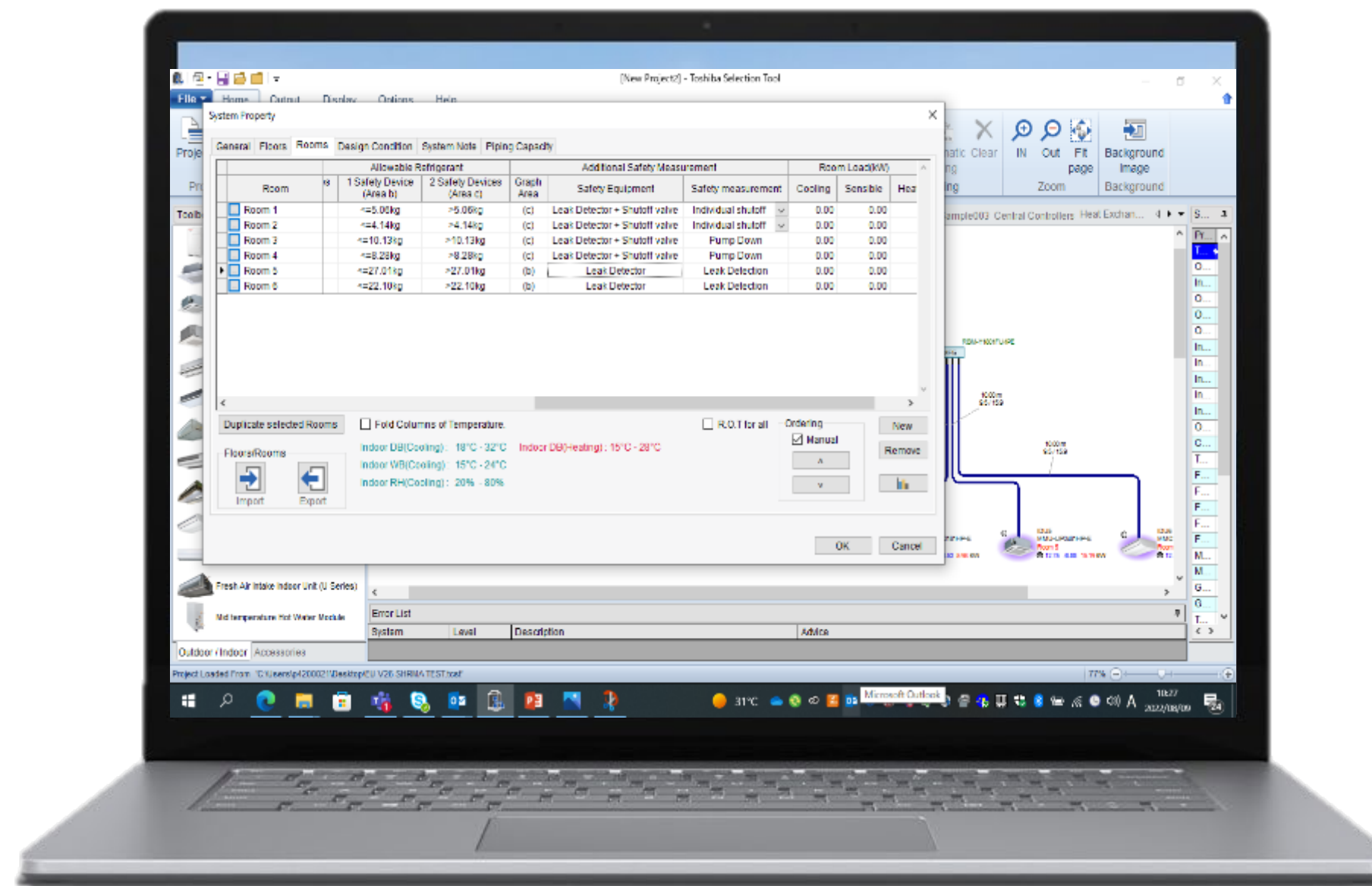
# Take it easy! Make it easy!



Mini-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

Vše za vás kontroluje TOSHIBA SELECTION TOOL Software!





# VRF Products

*Keep your applications safe ...*



# VRF Systémy s R32



**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32

- Od 8 do 24 PS – od 22,4 do 67 kW
- Nejvyšší účinnost na trhu
- 2-trubkový / 3-trubkový systém  
(2-trubkový pouze 8, 10, 12 PS)
- Flowboxy s 1 / 4 / 8 / 12 Porty
- Všechny výhody & benefity SMMSu

SHRM-a	Počet komp.	Typ kompr.	Objem
8 → 14 PS	1	Twin-Rotary	77
16 → 18 PS	2	Twin-Rotary	2 x 42
20 → 24 PS	2	Twin-Rotary	2x 77





# VRF Systémy s R32



**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32

- SHRM-a – Venkovní jednotky: **2 rozměry chassis**

MMY-SUG		801	1001	1201	1401	1601	1801	2001	2201	2401
Leistung	HP	8 PS	10 PS	12 PS	14 PS	16 PS	18 PS	20 PS	22 PS	24 PS
Kühlen / Heizen	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5	67.0
Design										
Höhe	[mm]	990 mm				1.690				
Breite						1.290 mm				
Tiefe						780				
Schalldruckpegel (K/H)	dB(A)	53/56	55/58	58/62	58/63	60/64	61/67	63/67	64/67	64/69
Schalleistungspegel (K/H)	dB(A)	74/77	75/78	79/82	79/84	83/87	84/89	85/89	86/90	86/90
Diversität		105% - 200%*								

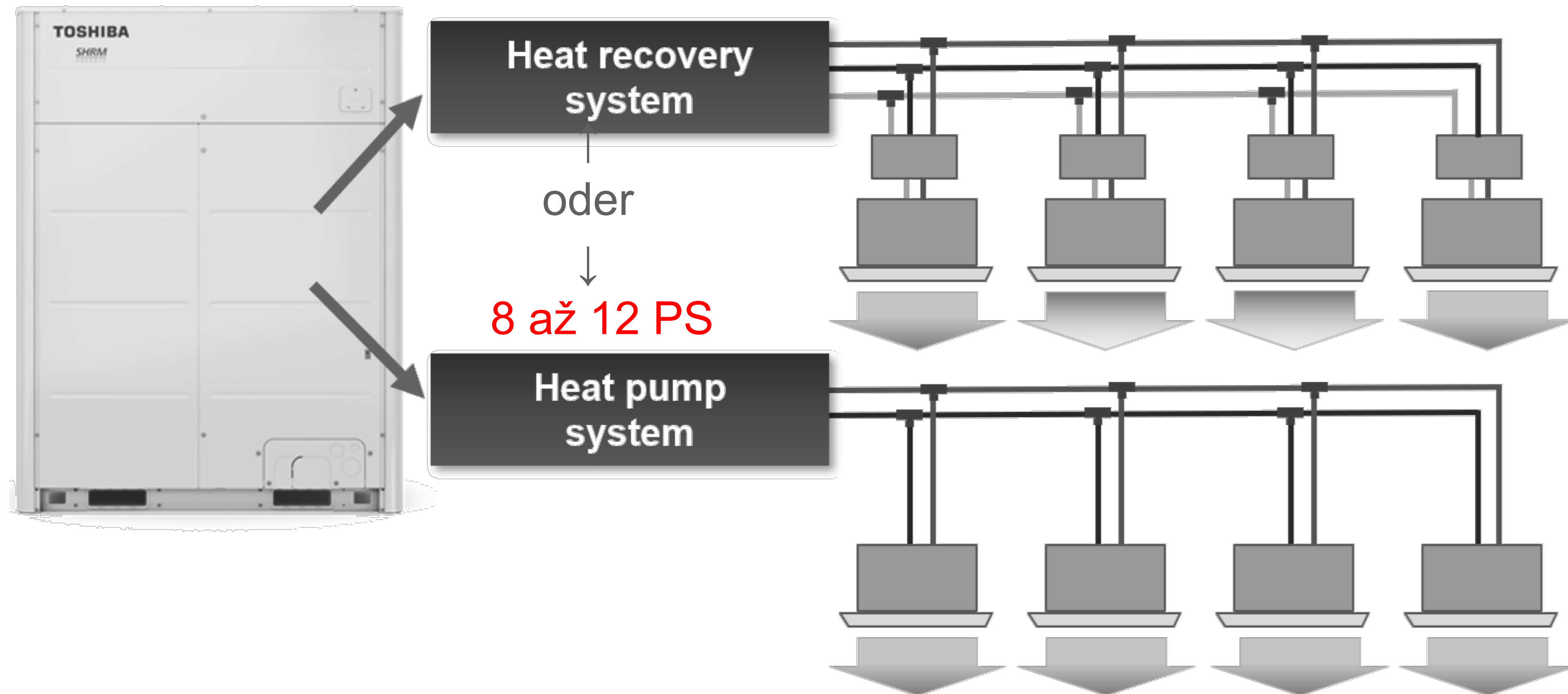


# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32

- Moduly 8, 10, 12 PS: konfigurace jako 2- nebo 3-trubkový systém

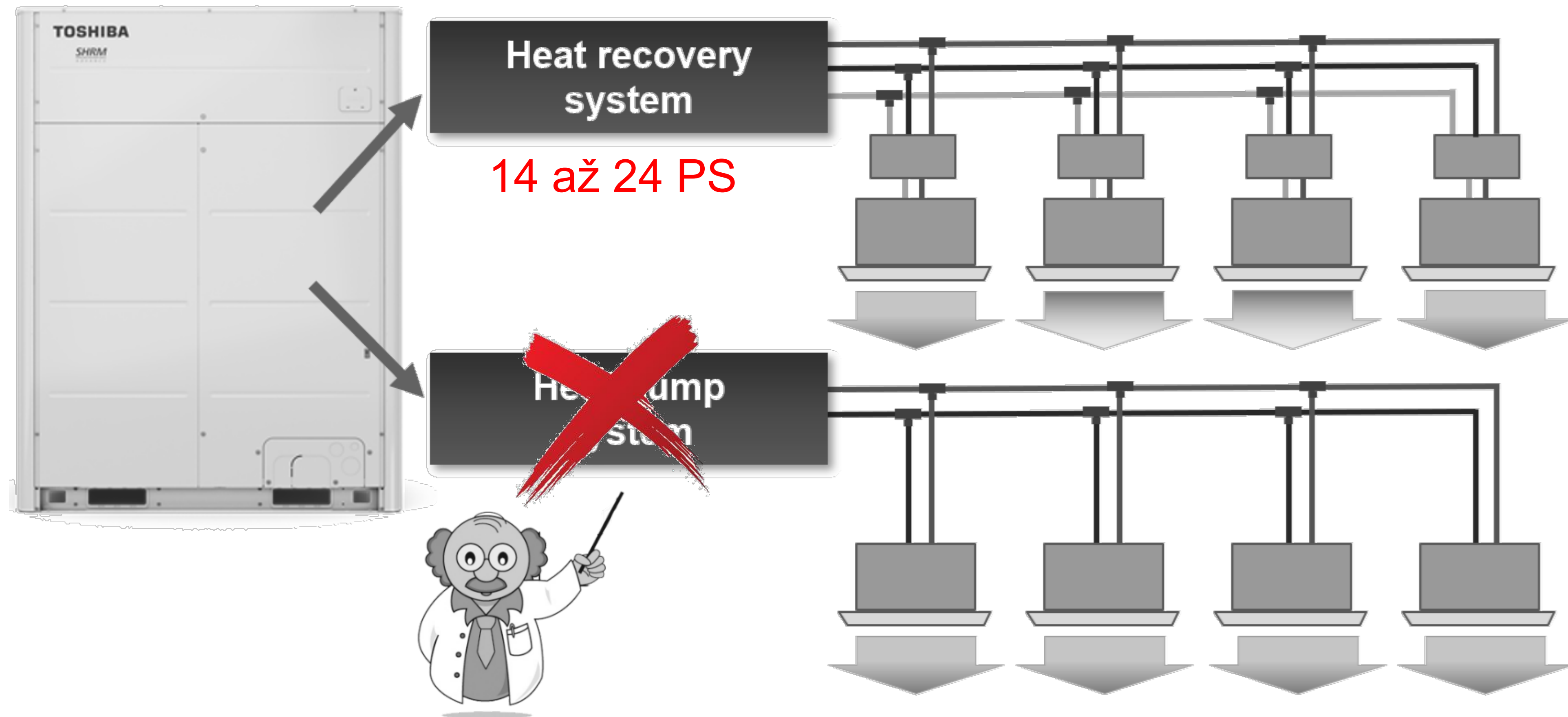


# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32

Moduly 14 až 24 PS: **pouze jako 3-trubkový systém (nelze 2-trubkový)**



# VRF Systémy s R32

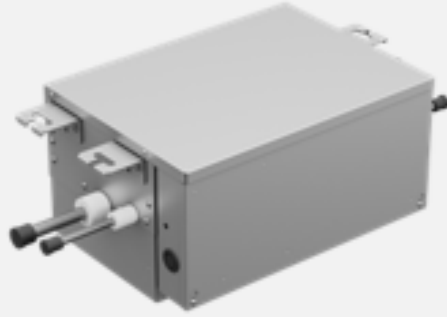
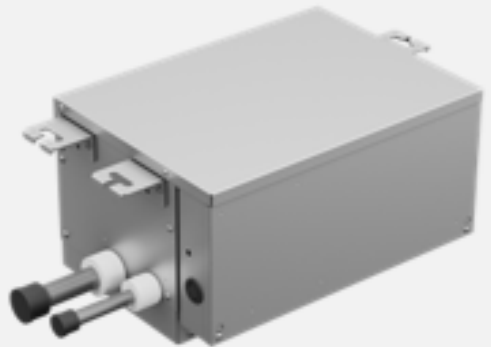


MINI-SMMS

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32 Příslušenství 2-trubkový systém

- Uzavírací boxy s uzavíracími ventily (pouze pro 2-trubkový systém)

Model name		RBM-SV1121HUPE	RBM-SV1801HUPE	RBM-SV6701HUPE	
Shut off valve	Appearance				
	Power supply	220-240V 1ph 50Hz			
	Connectable IDU or FSU	TBC			
	Number of outputs	1			
	Max capacity / port	<4.0HP	4.0 ≤ P < 6.4HP	6.4 ≤ P ≤ 32.4HP	
	Total capacity / unit				
	Dimension	Height (mm)	206		216
		Width (mm)	385		
Depth (mm)		282			
Total weight (Kg)		10		12	



# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32 Příslušenství 3-trubkový systém

- Flowboxy s uzavíracími ventily – **SINGLE Port**
- **Až pro 10 jednotek / 1 trasu**

Model name		RBM-Y1121FUPE	RBM-Y1801FUPE	RBM-Y2801FUPE	
Flow Selector Unit (Single)	Appearance				
	Power supply	220-240V 1ph 50Hz			
	Connectable indoor units	5	10	10	
	Number of outputs	1			
	Max capacity / port	<4.0HP	4.0 ≤ P <6.4HP	6.4 ≤ P ≤ 10.0HP	
	Total capacity / unit				
	Dimension	Height (mm)	206		
		Width (mm)	385		
Depth (mm)		282			
Total weight (Kg)		11			



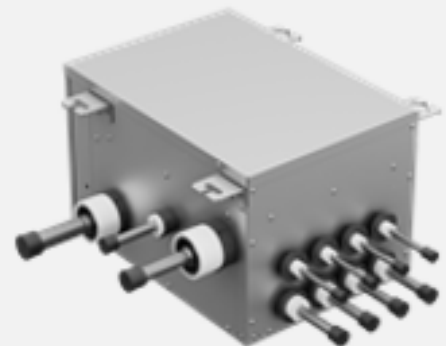
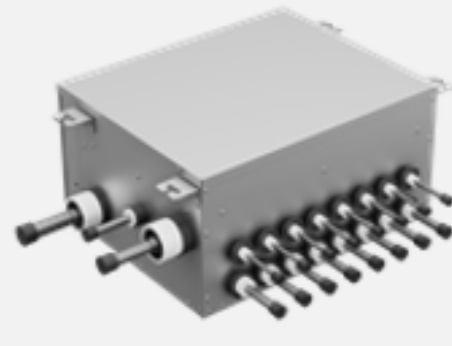
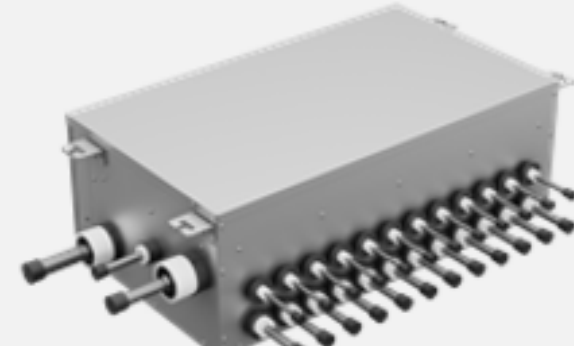


# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32 Příslušenství 3-trubkový systém

- Flowboxy s uzavíracími ventily – **MULTI Port**
- **Až pro 10 jednotek / 1 port**

Model name		RBM-Y1801FU4PE	RBM-Y1801FU8PE	RBM-Y1801FU12PE	
Flow Selector Unit (Multi)	Appearance				
	Power supply	220-240V 1ph 50Hz			
	Connectable indoor units	10 / branch			
	Number of outputs	4	8	12	
	Max capacity / port	<6.4HP			
	Total capacity / unit	25.6HP	38.4HP		
	Dimension	Height (mm)	293		
		Width (mm)	338	578	818
Depth (mm)		468			
Total weight (Kg)	22	36	50		



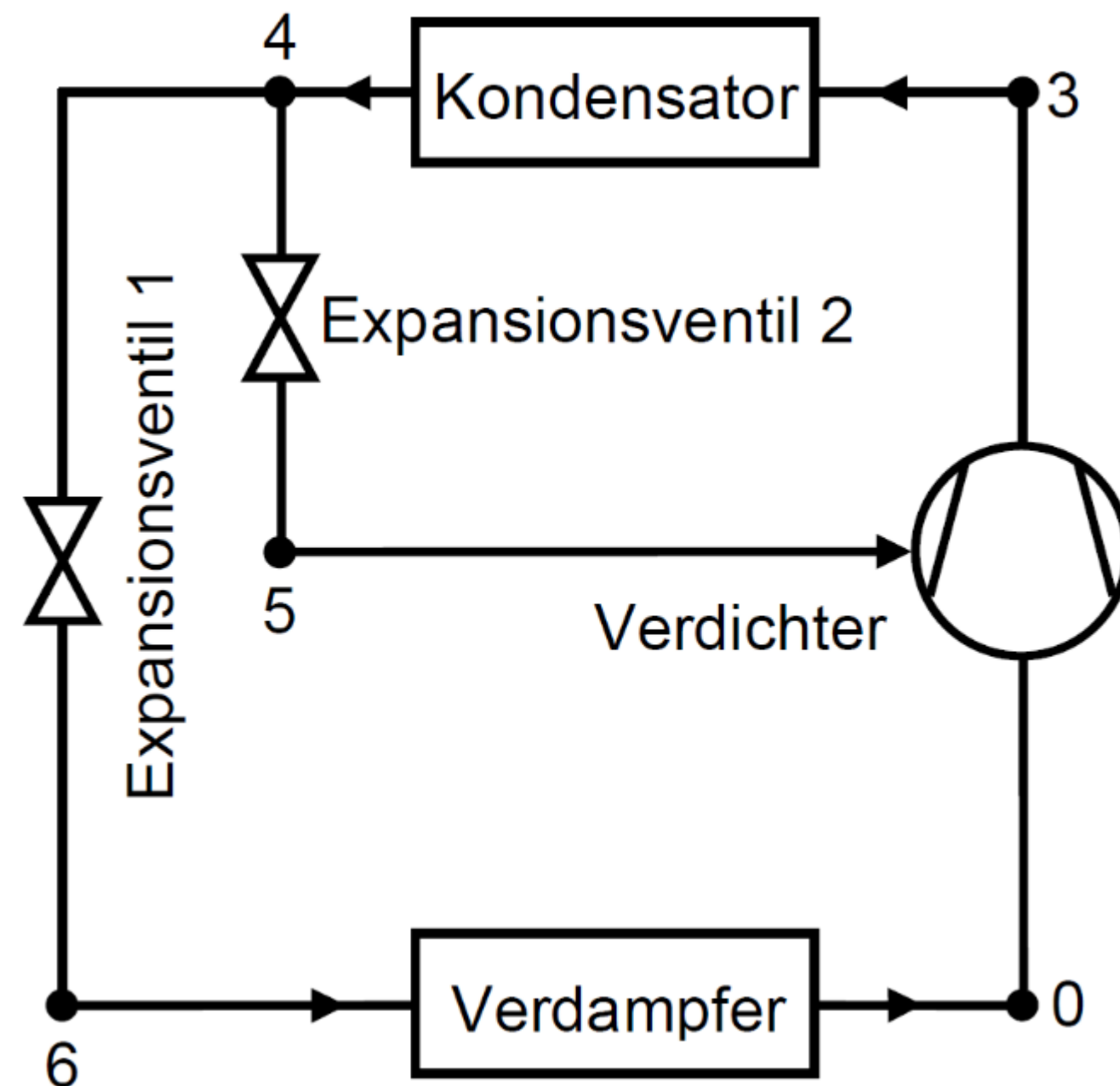
# VRF Systémy s R32



**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

## ➤ SHRM-a R32

- Liquid-Injection u všech kompresorů



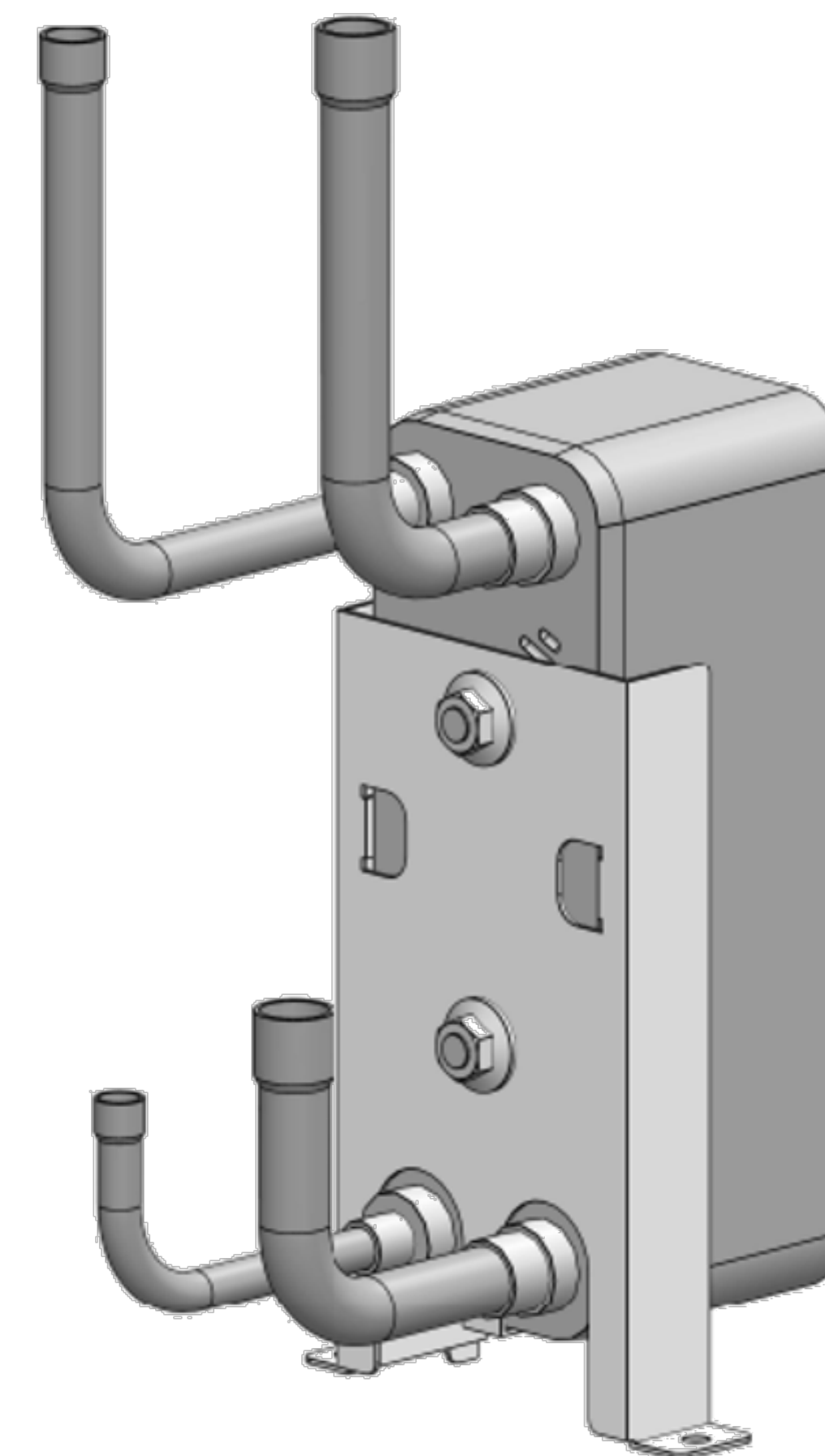
# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32

### Subcooler ve venkovné jednotce (dochlazovač chladiva)

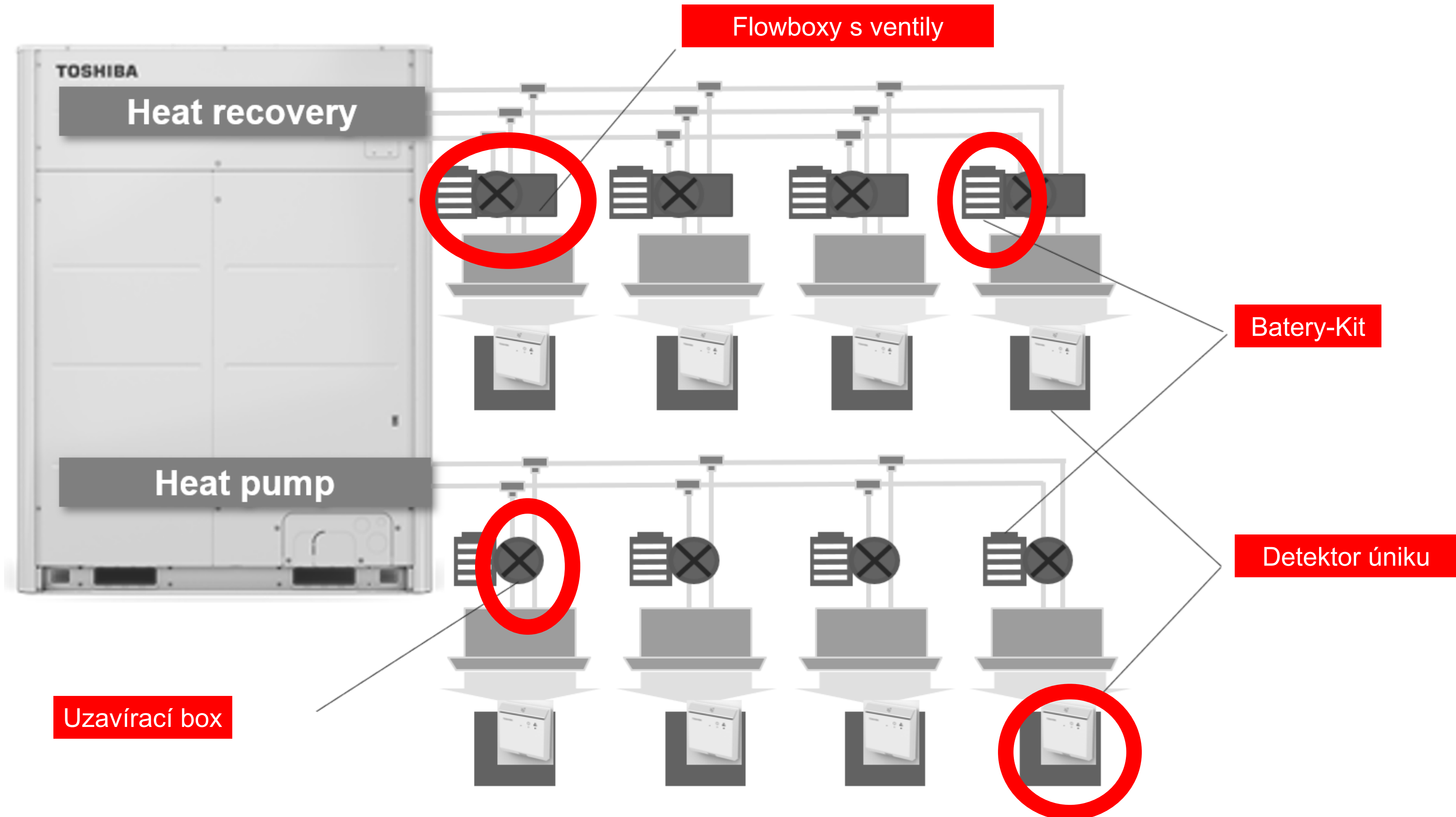
- Design: Kompaktní deskový výměník
- Přínos: Provozní bezpečnost & Účinnost
- Efekt: Stejný výkon při co nejmenším průtoku chladiva
- Snižuje: Potřeba nižší frekvence kompresoru
- Ochrana před: Proudění chladiva bez bublin (Flashgas)
- Umožňuje: Snížení průměru potrubí s kapalinou- $\emptyset$
- Redukuje: Celkové množství chladiva v systému



# VRF Systémy s R32



- SHRM-a R32 Bezpečnost provozu  
– požadavky na bezpečnostní opatření R32

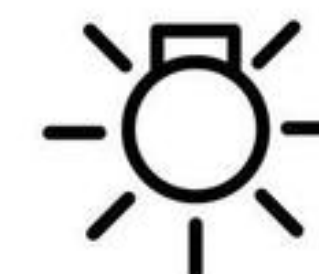
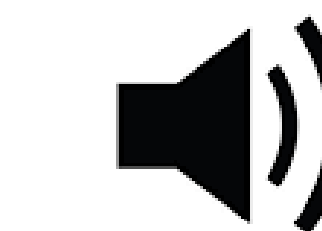
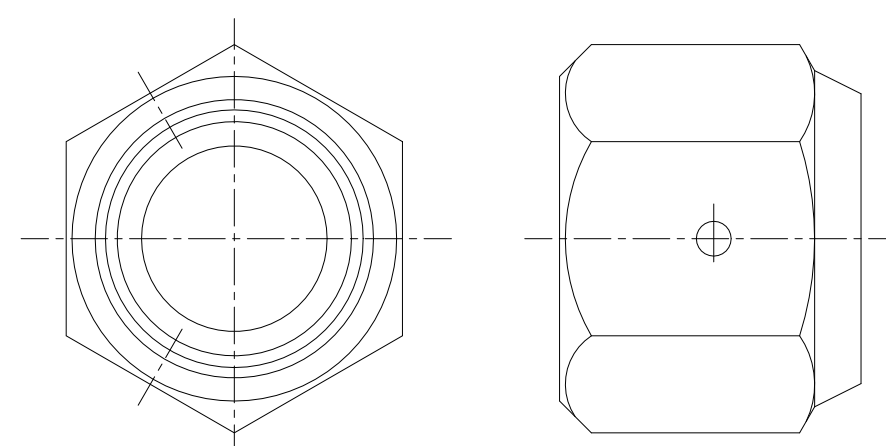


# VRF Systémy s R32



## ➤ SHRM-a R32 & Mini-SMMS R32 Společné příslušenství

- Stejně jako pro MiNi-SMMS R32

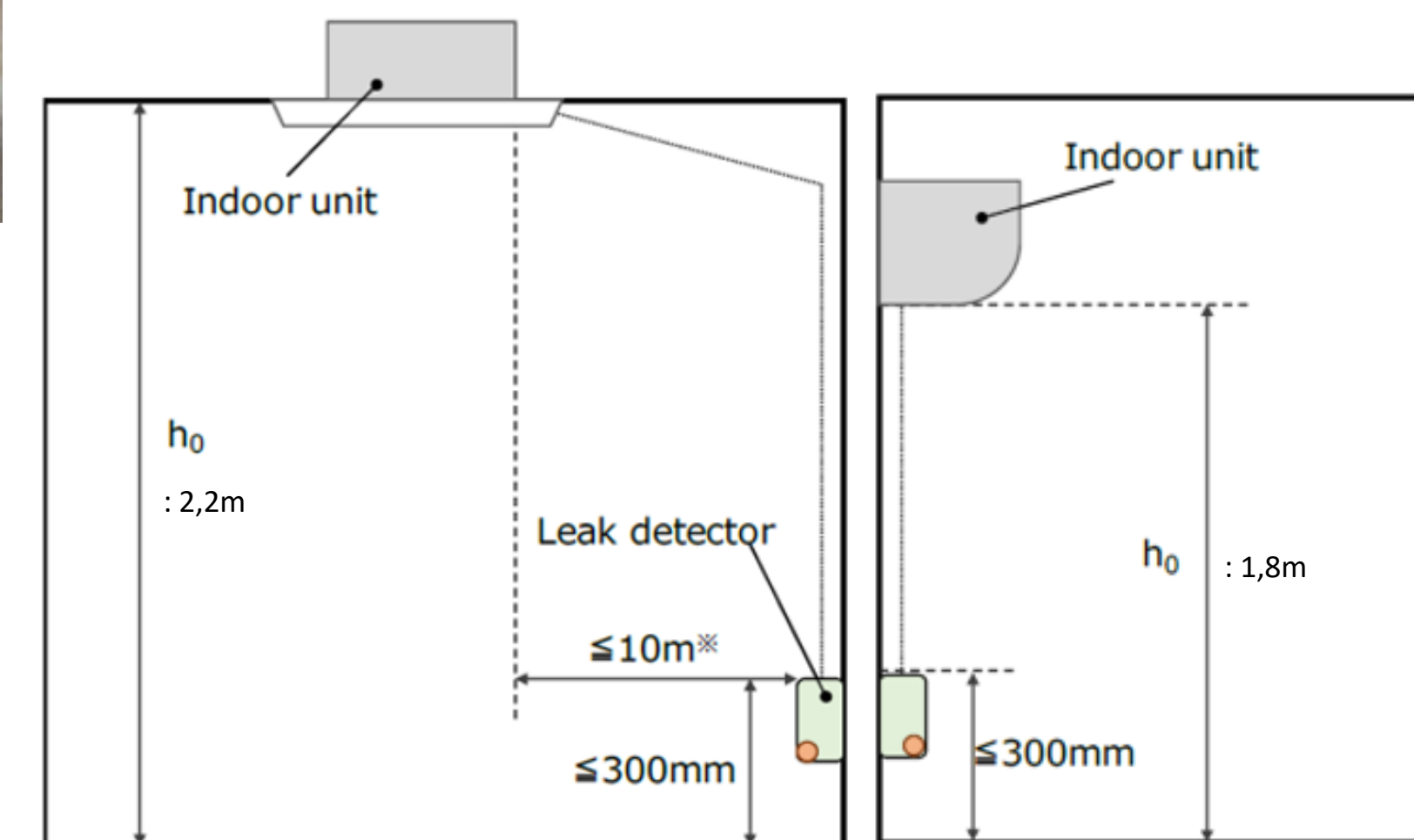


TCB-LD1UPE



Umístění při montáži:

- max 300 mm nad zemí
- max 10 m od jednotky





# VRF business products

