

IVT AIR X a AIR SPLIT - hybridní provoz



Hybridní provoz s plynovým kotlem



■ Snadné připojení plynového kotle

- Pomocí vnitřní jednotky IVT AirBox S (BS)
- Možnost připojení libovolné značky kotle

■ Regulace sama volí levnější zdroj

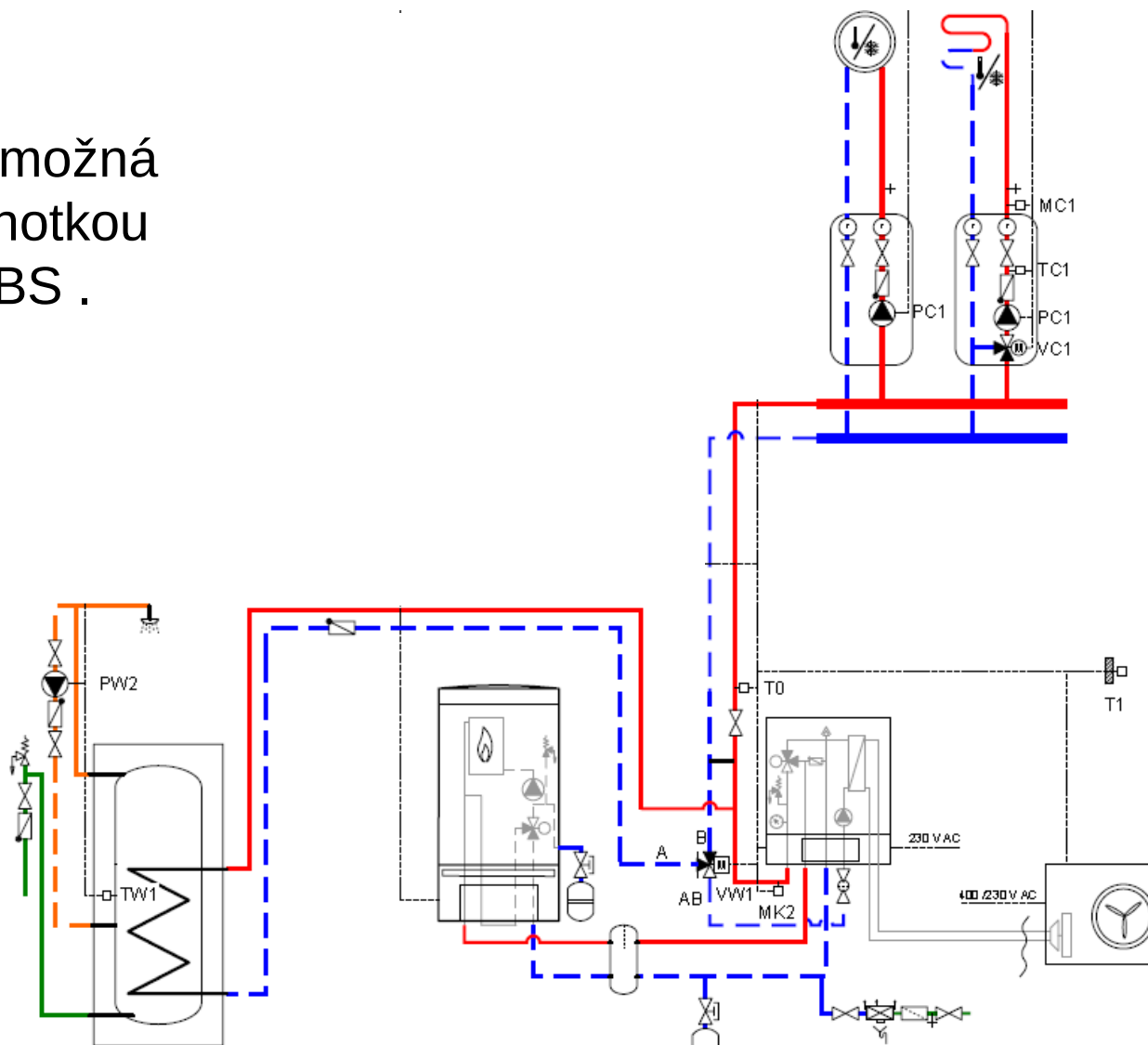
- Do regulátoru můžete zadat vaše ceny elektřiny a plynu
- Při nízkých teplotách regulace zapne plynový kotel ve chvíli, kdy je jeho provoz levnější než u tepelného čerpadla

■ Ohřev teplé vody

- Vnitřní jednotka IVT AirBox S (BS) umožňuje ohřev vody tepelným čerpadlem i plynovým kotlem

Příklad hydraulického zapojení

Hybridní funkce je možná
pouze s vnitřní jednotkou
AirBox S a AirBox BS .



Hybridní funkce



- Software bude vždy vypočítávat nejlevnější alternativu vytápění domu.
- Kotel na plyn/olej sepne když samo TČ není schopné pokrýt potřebu domu. Kotel a TČ pracují paralelně.
- Když je COP TČ příliš nízké (dle porovnání poměrů cen energie) software vypne TČ a dodatečný zdroj tepla jede na 100%.
- Kotel a TČ běží pouze do topného systému nebo do zásobníku TV. Není možné nabíjet zásobník TV jedním zdrojem a s druhým zdrojem natápět topný systém.

Je tedy možné buď vytápění nebo TV.

Aktivace hybridního provozu



Uvedení do provozu (Instalatér)

Během zprovoznění systému je potřeba zvolit „Hybridní systém“ v menu Uvedení do provozu.

< > Commissioning	
Country information	gb
Buffer cylinder	No
Start configuration wizard	
Select add. heat appliance	None
Add. el. heater op. mode	4Step

← Vyber "Hybridní systém"

Nastavení cen



Poměr cen energie (Zákazník)

Poměr cen energie musí být pravidelně aktualizován. Tato položka je v zákaznické úrovni a zákazník musí dělat změny.

Menu → Hybridní systém → Poměr cen energie

Zákazník musí vybrat
Aktuální hodnotu dle tabulky
v Uživatelské příručce.

(V ní je i tabulka pro olej)

Gas price [ct/kWh]	Electricity price [ct/kWh]																				
	10.0-10.9	11.0-11.9	12.0-12.9	13.0-13.9	14.0-14.9	15.0-15.9	16.0-16.9	17.0-17.9	18.0-18.9	19.0-19.9	20.0-20.9	21.0-21.9	22.0-22.9	23.0-23.9	24.0-24.9	25.0-25.9	26.0-26.9	27.0-27.9	28.0-28.9	29.0-29.9	30.0-30.9
3.0-3.9	2.8	3.0	3.3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.6	4.9	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.4	6.7	7.7	7.2	7.5	7.8	8.8
4.0-4.9	2.1	2.3	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3
5.0-5.9	1.7	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.6	4.7	4.9	5.1
6.0-6.9	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0	4.2	4.3
7.0-7.9	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7
8.0-8.9	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	3.2	3.3
9.0-9.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
10.0-10.9	0.9	0.9	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6
11.0-11.9	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4
12.0-12.9	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2
13.0-13.9	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1
14.0-14.9	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9
15.0-15.9	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8
16.0-16.9	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7

Výpočet efektivity provozu



Poměr ceny energie je vypočítáván dle následující rovnice:

$$\text{Poměr ceny energie} = \frac{\text{Cena elektřiny (Kč/kWh) }}{\text{Cena plynu (Kč/kWh) }} \times 0,902$$

← Účinnost plynového kotle

www.cerpadla-ivt.cz