

Návrh zkušebny pro zkoušení malých chladících zařízení

Václav Študlar

Obsah

- Úvod
- Popis funkce zkušebny

Úvod

- Důvod stavby zkušebny
- Zkoušená zařízení

První zkoušené zařízení: Anta MK24

Název chladiče	Anta MK 24 R134a	Anta MK 24 R600a
Typ kompresoru	EMT 45 HDR Embraco	EMU5132Y Embraco
Kondenzátor	101150	101150
Chladivo: množství/ druh	88g/ R134a	39g/R600a
Chladicí výkon	24 l/h	24 l/h



Druhé zkoušené zařízení Delton H120

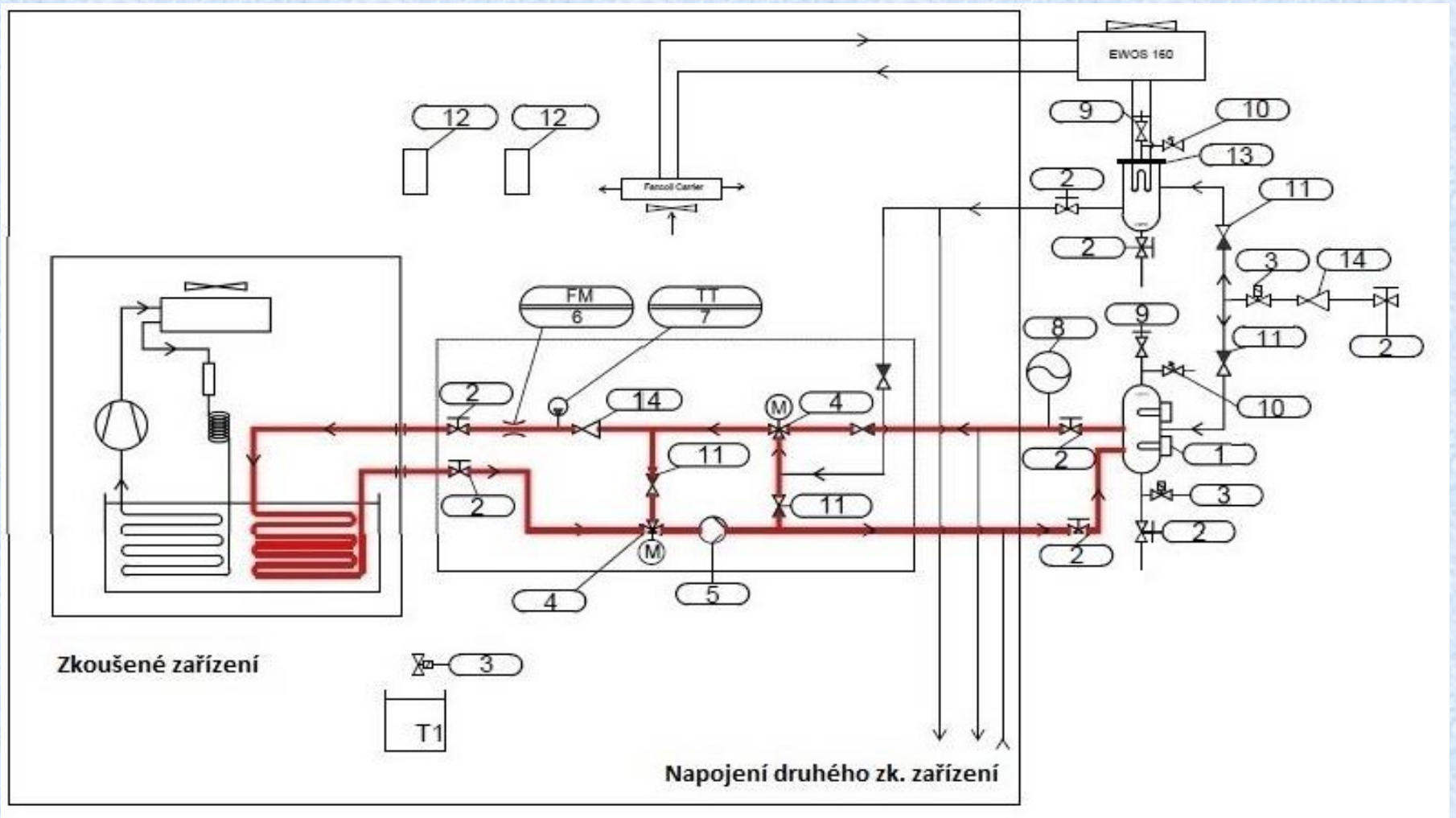
Název chladiče	Delton H120 R134a	Delton H120 R290
Typ kompresoru	NT6217Z Embraco	NT6217U Embraco
Kondenzátor	18227	18227
Chladivo: množství/ druh	370g/R134a	147g/ R290
Chladicí výkon	140 l/h	140 l/h
objem vody	49 l	49 l



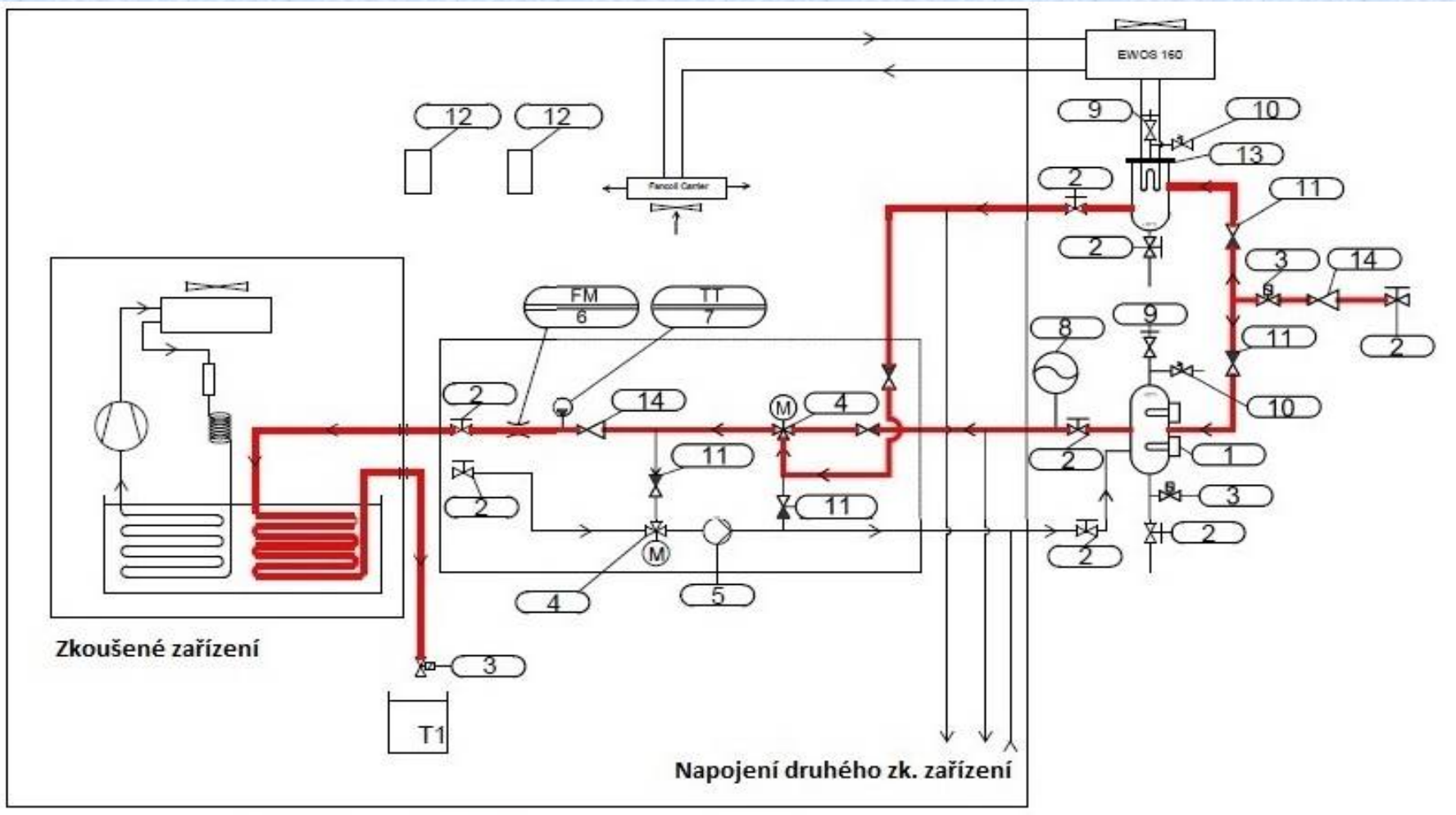
Popis funkce zkušebny

- Udržení mikroklimatu ve zkušebně.(Nastavení zkušebních podmínek)
- Režimy funkce zkušebny
- Rozvržení zkušebny: interiér, exteriér

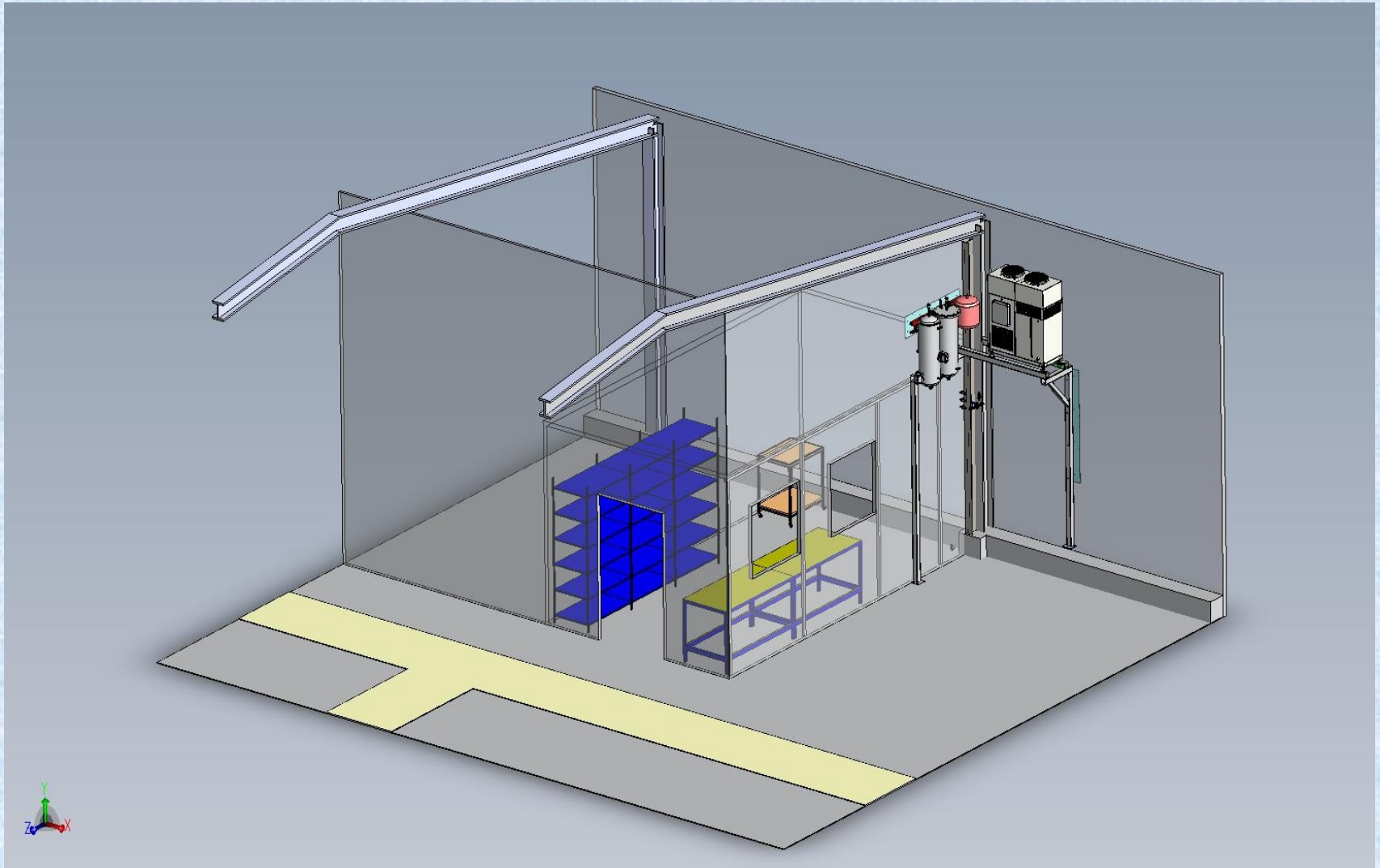
Zkušebna, primární režim



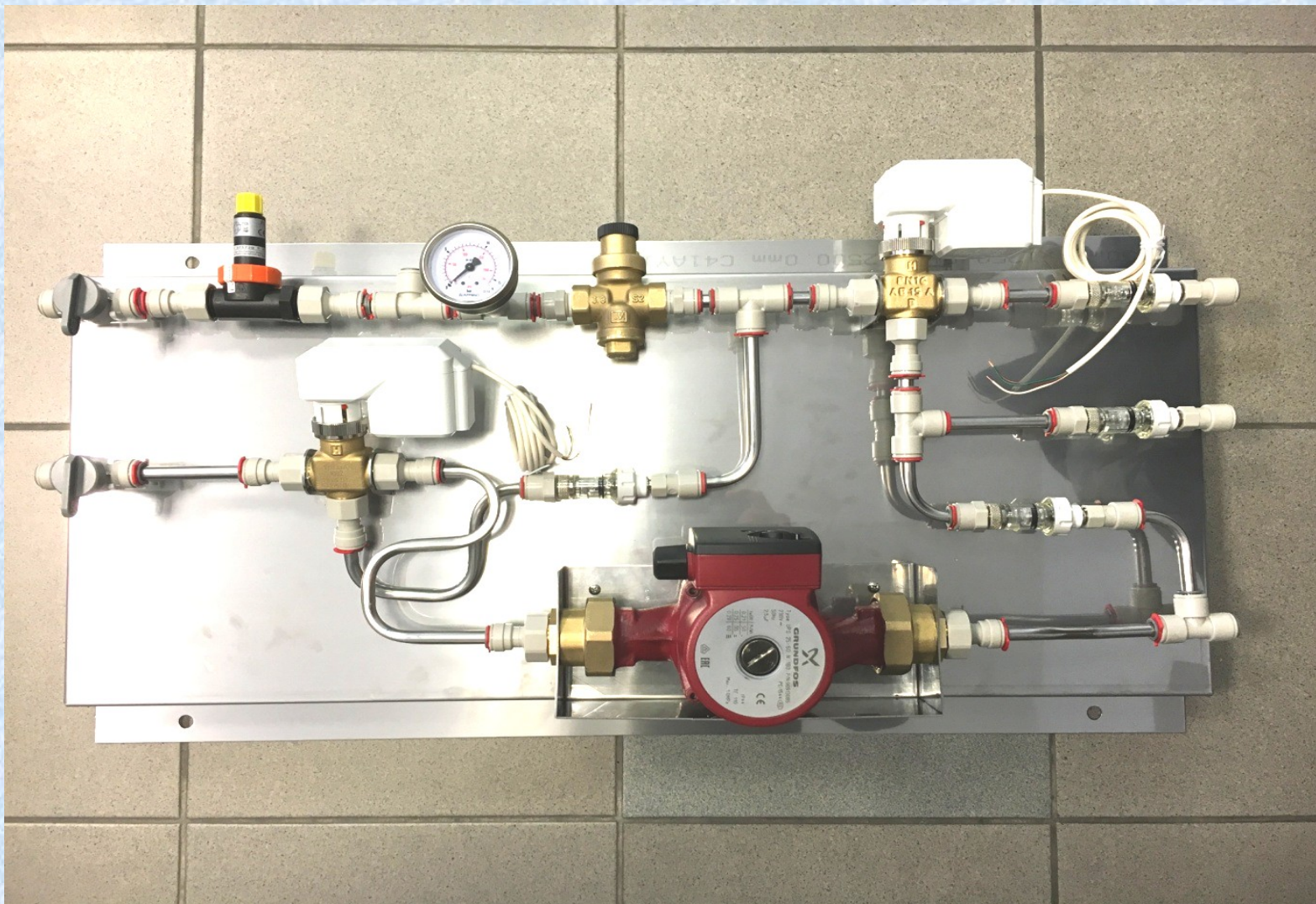
Zkušebna, sekundární režim



Interiér, exteriér zkušebny



Hydraulický rozvaděč



Závěr

- Porovnání použitých chladičů
- Realizace zkušebny

Děkuji za pozornost

Schéma kompresorového chlazení

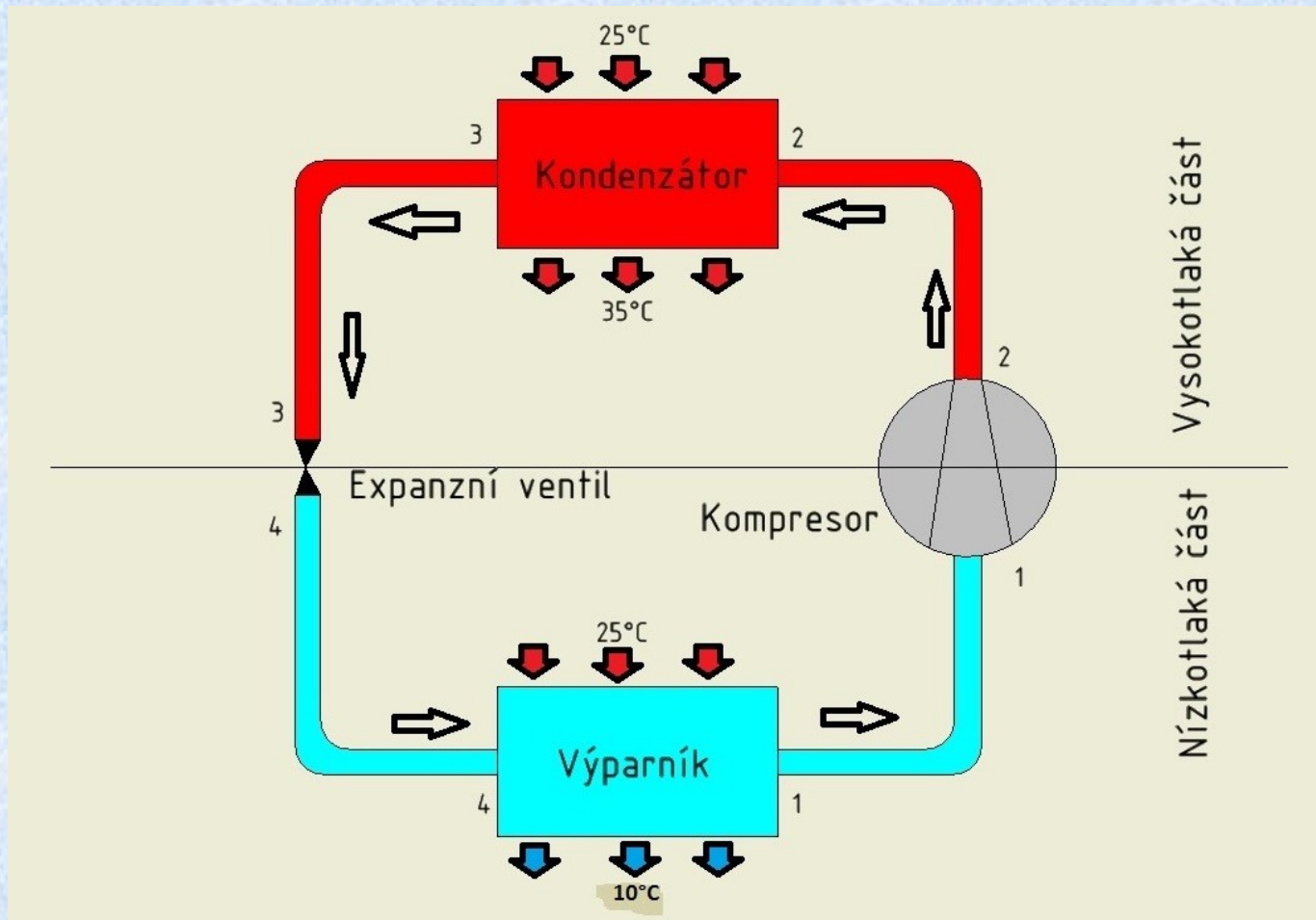
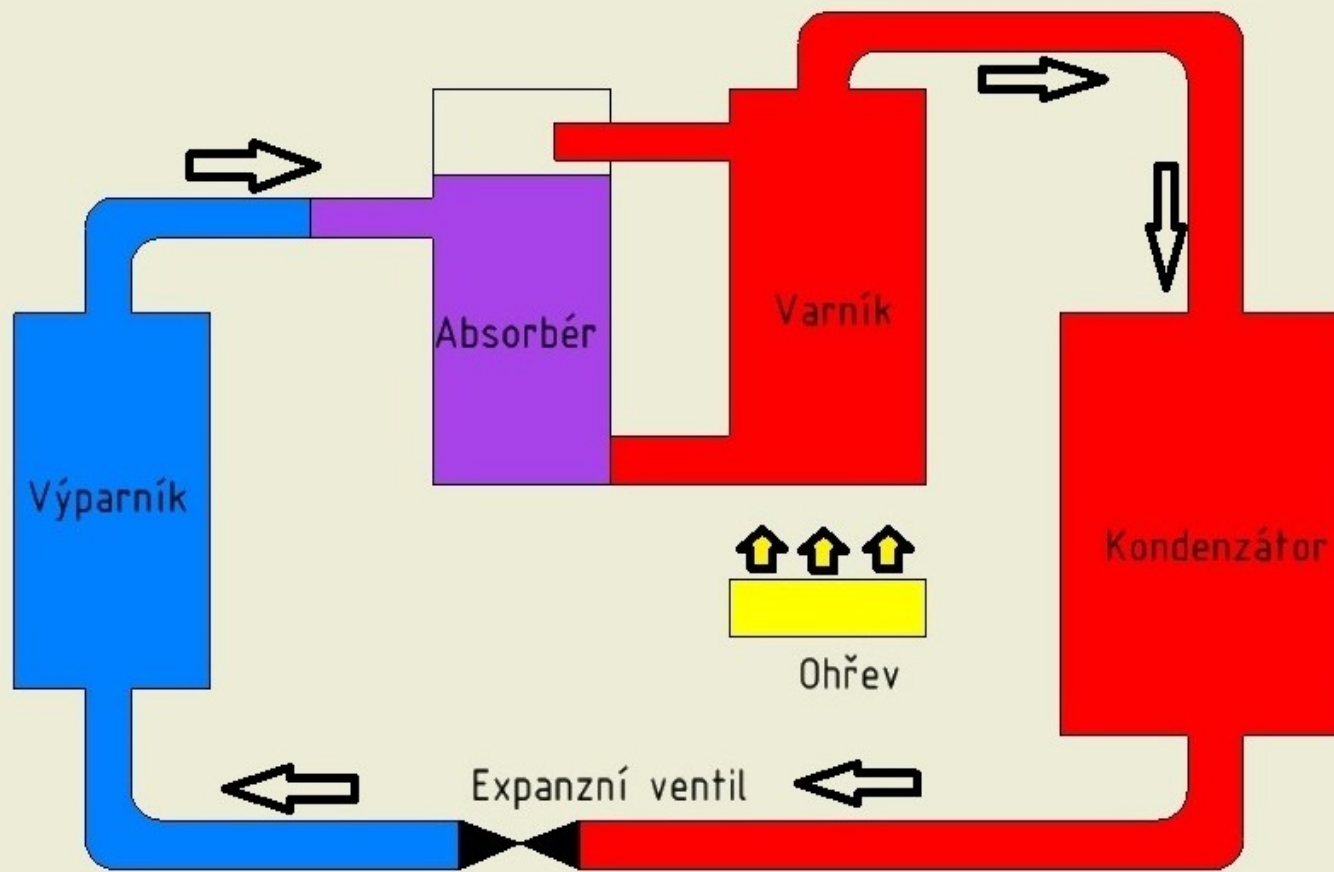


Schéma absorpčního chlazení



Tabulka chladičů

Veličiny	Chladičiv		
	R314a	R290	R600a
GWP	1430	3	3
Bezpečnostní skupina	A1	A3	A3

Bezpečnost a bezpečnostní skupiny chladiv

		Toxicita	
		malá	zvýšená
Hořlavost	žádné šíření plamene	A1	B1
	malá hořlavost	A2	B2
	zvýšená hořlavost	A3	B3

Děkuji za pozornost