



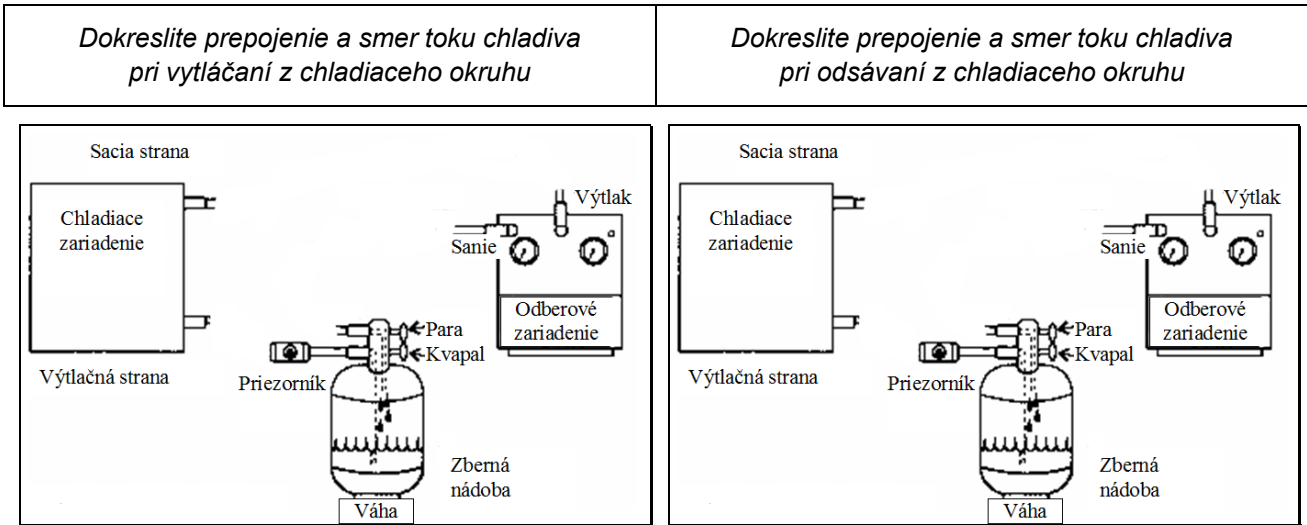
**Meno, priezvisko:****Počet bodov:****Miesto a dátum:**

## Šablóna pre písomnú skúšku

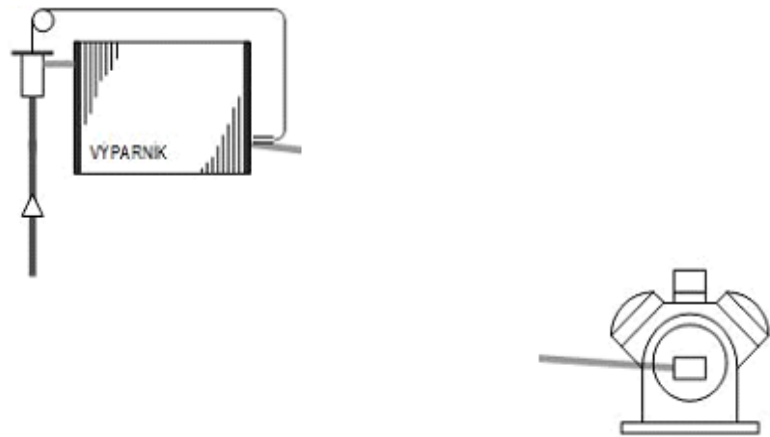
### Kategória I a II

1. **Nakreslite všetky komponenty** (*kompresor, výmenníky, FD, zberač chladiva, expanzný ventil s ovládaním priezorník, BO filter, presostaty, reguláciu sacieho, kondenzačného tlaku, ...*) **v bežnom v chladiacom okruhu v nasledujúcom rámcu. Vyznačte značkami smer prietoku chladiva a miesta merania tlakov  , teplôt  na chladiacom okruhu vo vzťahu k zisťovaniu energetickej efektívnosti**

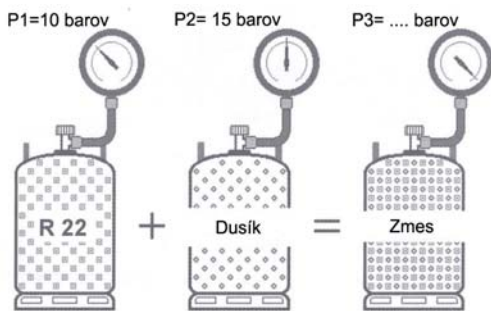
2. Zakreslite do obrázkov prepojenie hadicami a smer toku chladiva pri vytlačaní a odsávaní (odbere) chladiva metódou push-pull z chladiaceho okruhu:



3. Dokreslite sacie potrubie z výparníka do kompresora s regulovaným výkonom kompresora od 30 do 100 %



4. Doplníte tlaky teploty do obrázkov



Tabuľka závislosti absolútného tlaku a teploty chladiva R22

p bar	t °C
1,00	-41,09
2,00	-25,17
3,00	-14,65
4,00	-6,55
5,00	0,12
6,00	5,86
7,00	10,92
8,00	15,46
9,00	19,60
10,00	23,41

Doplníte výsledný tlak zmesi chladiva R22 a dusíka

Doplníte teploty okolia pod jednotlivé nádoby a teploty expandovaného chladiva do okolia nádoby pri atmosférickom tlaku.

*Pozor : V nádobe je uvedený relatívny tlak*

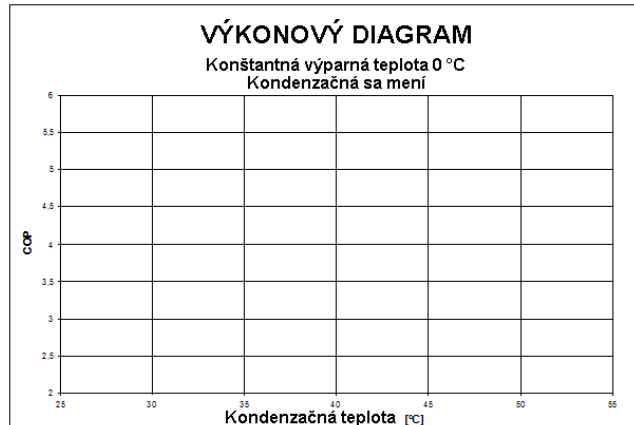
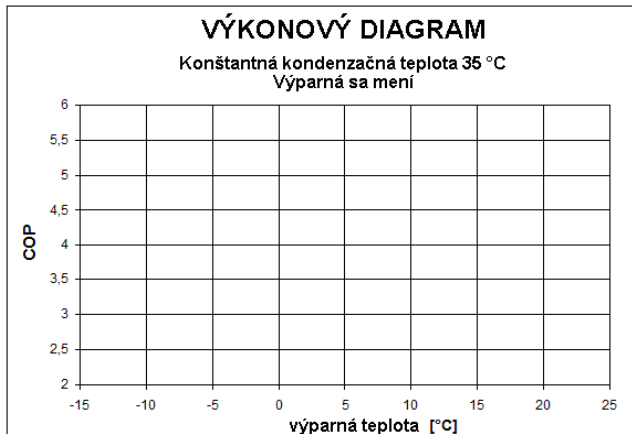


$T_{okolia} = \dots\dots\dots \text{°C}$     
  $T_{okolia} = \dots\dots\dots \text{°C}$     
  $T_{okolia} = \dots\dots\dots \text{°C}$

Počet bodov: ...     Hodnotil:

### 5. Nakreslite dva výkonové diagramy chladiaceho okruhu

- Nakreslite závislosť vplyvu meniacej sa výparnej teploty na COP
- Nakreslite závislosť vplyvu kondenzačnej teploty na COP



### 6. Diskutujte nasledujúce parametre chladiaceho okruhu

#### a. Prehriatie

Prečo je potrebné prehriatie:

Typické hodnoty pre prehriatie:

Problémy ak prehriatie je príliš veľké:

Problémy ak prehriatie je príliš malé:

#### b. Podchladenie

Prečo je potrebné podchladenie:

Typické hodnoty pre podchladenie:

Problémy ak je podchladenie príliš veľké:

Problémy ak je podchladenie príliš malé:

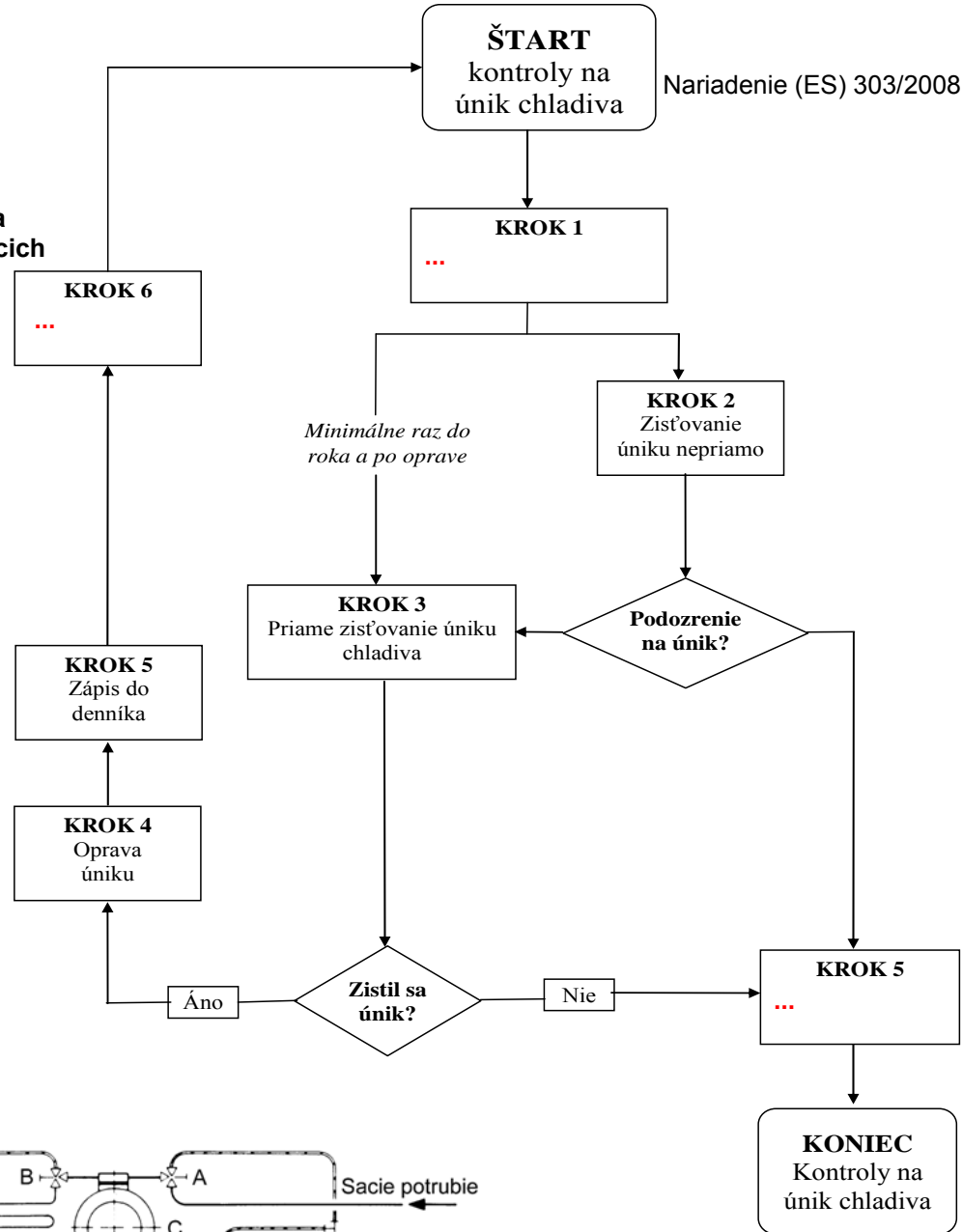
#### c. Výtlačná teplota z kompresora

Ako môže byť nameraná:

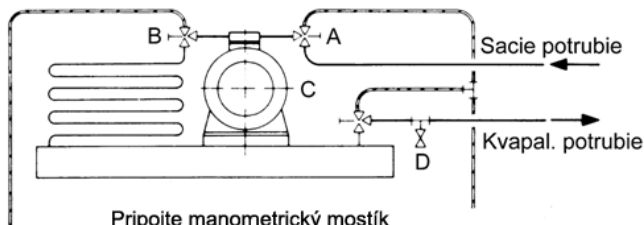
Tolerovateľné hodnoty pre výtlačné teploty:

Problémy ak výtlačná teplota je príliš vysoká:

7. Doplňte voľné polia  
a spojenia v nasledujúcich  
schémach

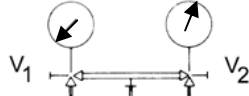


8. Pripojte  
manometrický  
mostík na okruh



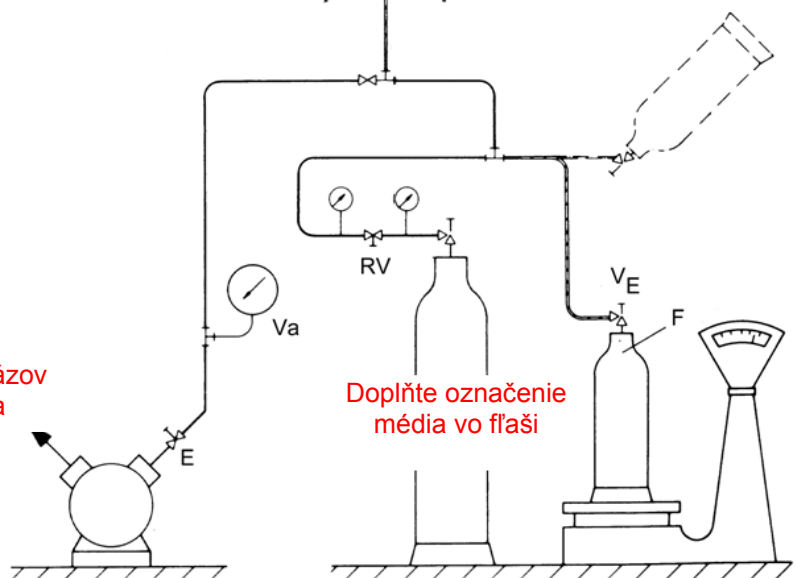
Pripojte manometrický mostík  
na chladiaci okruh

nízky TLAK vysoký



Uvedte označenia aspoň dvoch chladív  
plnených ako kvapaliny

Uvedte názov  
zariadenia



Doplňte označenie  
médiá vo fľaši

Počet bodov: ...    Hodnotil: