



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 Karlovy Vary

Autor: MIROSLAV MAJCHER

Název materiálu: VY_32_INOVACE_09_KOMPRESOROVÉ CHLAZENÍ_E2-3

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : ELEKTROTECHNOLOGIE pro 2.-3. ROČNÍK

Datum tvorby: 12. 8. 2013

Datum ověření: 9. 10. 2013

Klíčové slovo: kompresorové chlazení, principy chlazení

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 2-3.ročníku oboru elektrikář, slouží k výkladu a procvičování dané látky. Žáci se seznámí s výukovým materiálem na téma kompresorové chlazení.

Principy chlazení

Dnes existují tři odlišné principy chlazení ledniček: kompresorové, absorpční a polovodičové. Chladničky jsou elektrické, ale také plynové.

Kompresorová lednička

Základem je okruh s chladicím médiem (kapalina s teplotou, která se mění s tlakem v rozsahu několika desítek stupňů kolem 0°C) a kompresor. Kompresor vtlačuje chladicí médium v plynném stavu do výměníku, který je tvořen dlouhou tlustostěnnou kovovou trubicí (černá mřížka na zadní straně ledničky). Ve výměníku se plyn ochladí a změní na kapalinu. Přebytné teplo odevzdává kapalina okolí. Pak se kapalina dostává do výparníku, který má ve svých stěnách trubicí s větším průřezem než byl ve výměníku. V tomto prostoru se pro kapalinu prudce sníží tlak, tím i teplota varu, a kapalina se začne vypařovat. Potřebné skupenské teplo odebírá z vnitřku ledničky. Pak je plyn přiváděn zpět ke kompresoru a cyklus se opakuje.

Označení hvězdičkami

Na některých ledničkách je mrazicí výkon označen pomocí hvězdiček. Počet hvězdiček udává teplotu a způsob užití mrazicí části lednice.

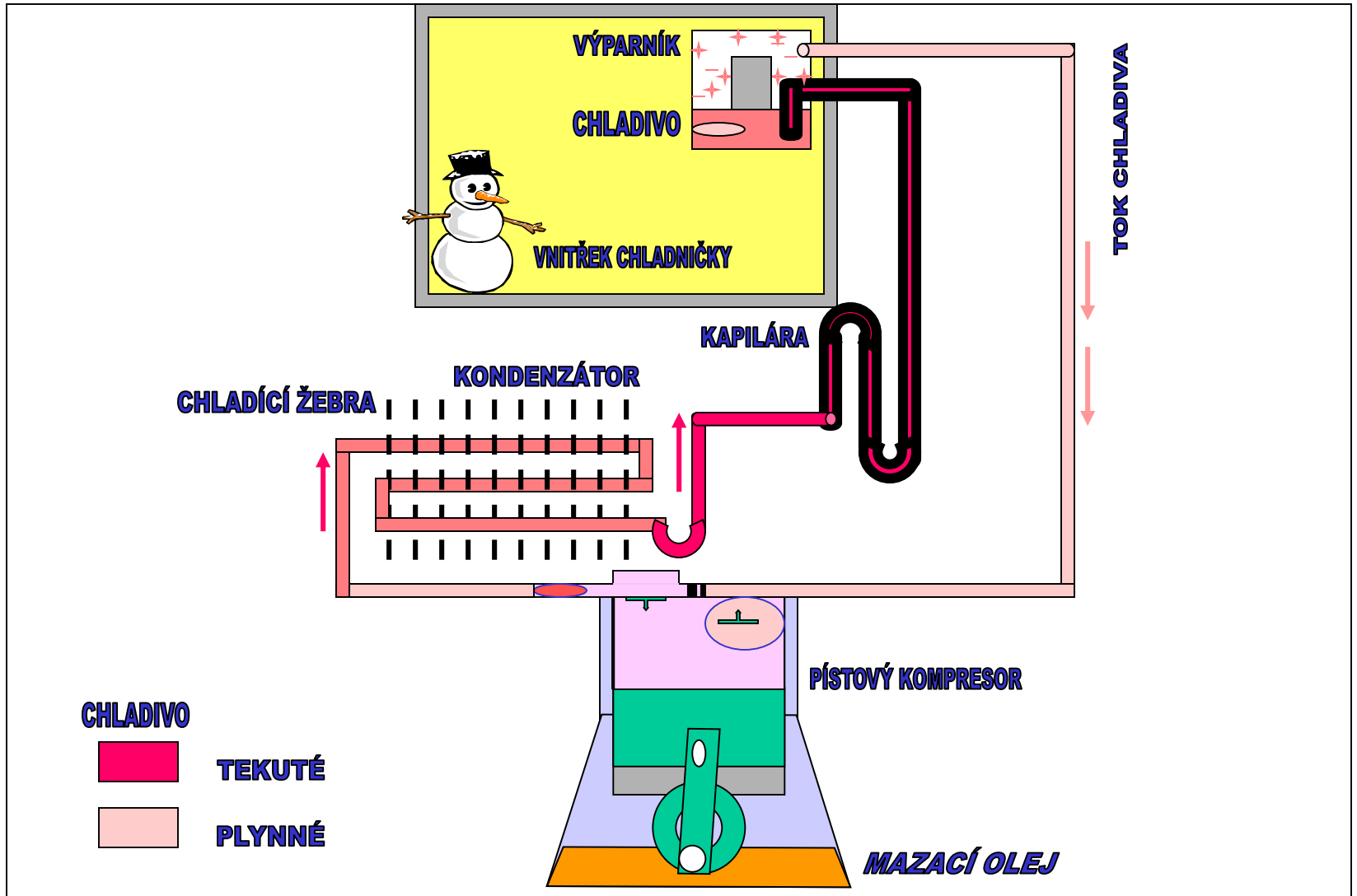
*-6 °C = pro krátkodobé skladování zmrazených potravin (přibližně 1 týden)

** -12 °C = pro střednědobé skladování zmrazených potravin (přibližně 2 týdny)

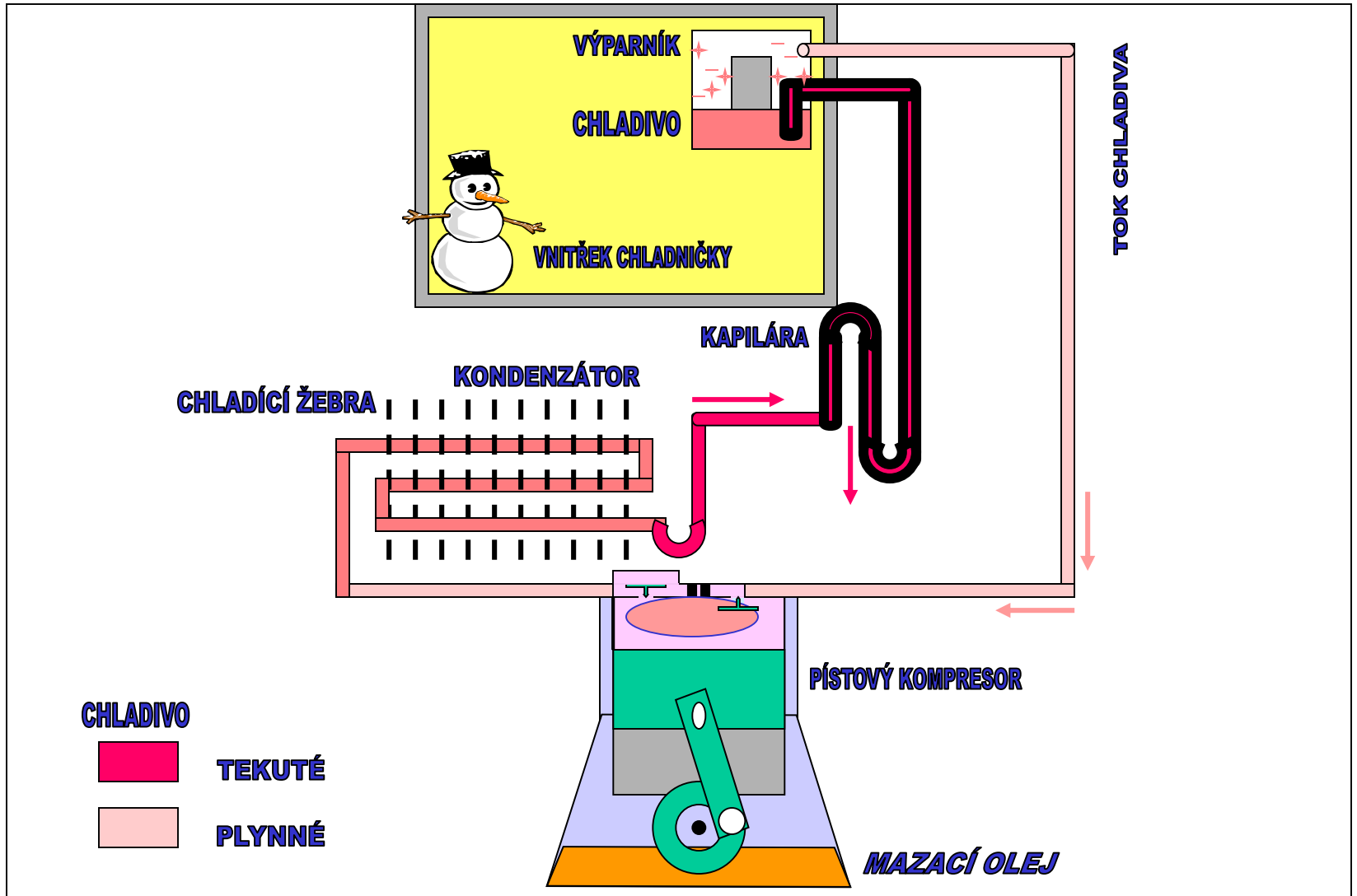
*** -18 °C = pro dlouhodobé skladování zmrazených potravin

**** pod -18 °C = pro zmrazování a dlouhodobé skladování potravin.

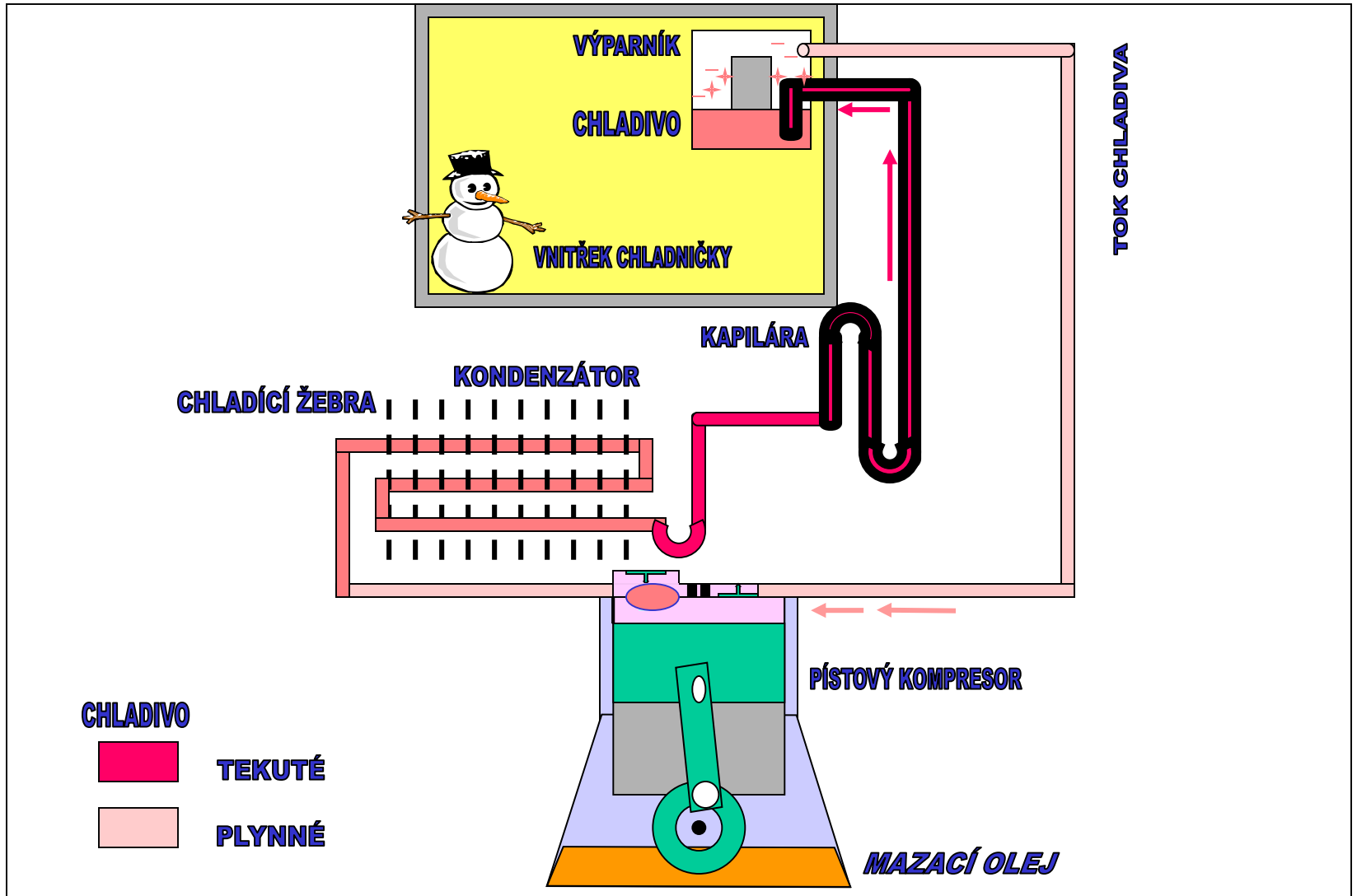
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



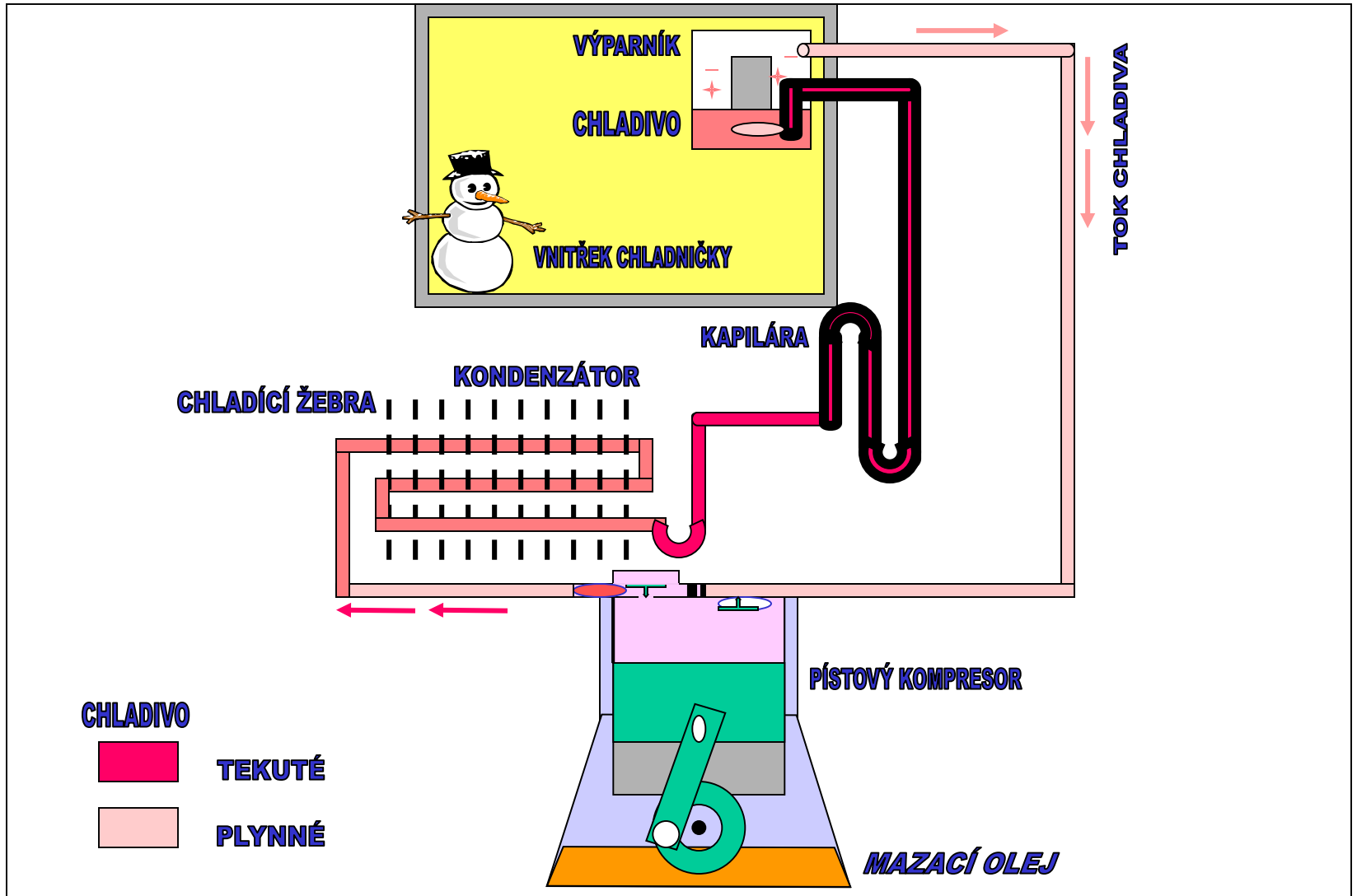
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



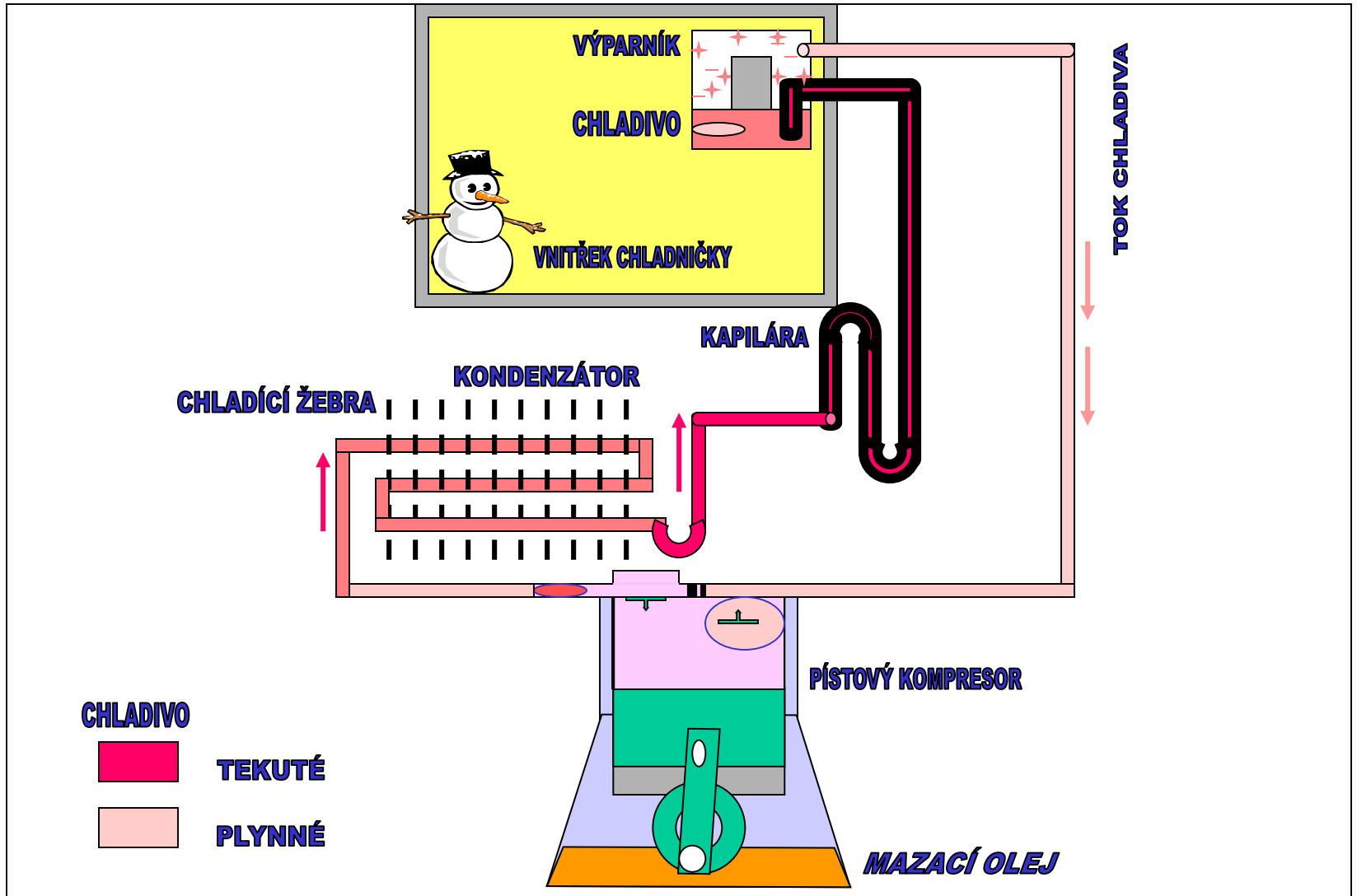
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



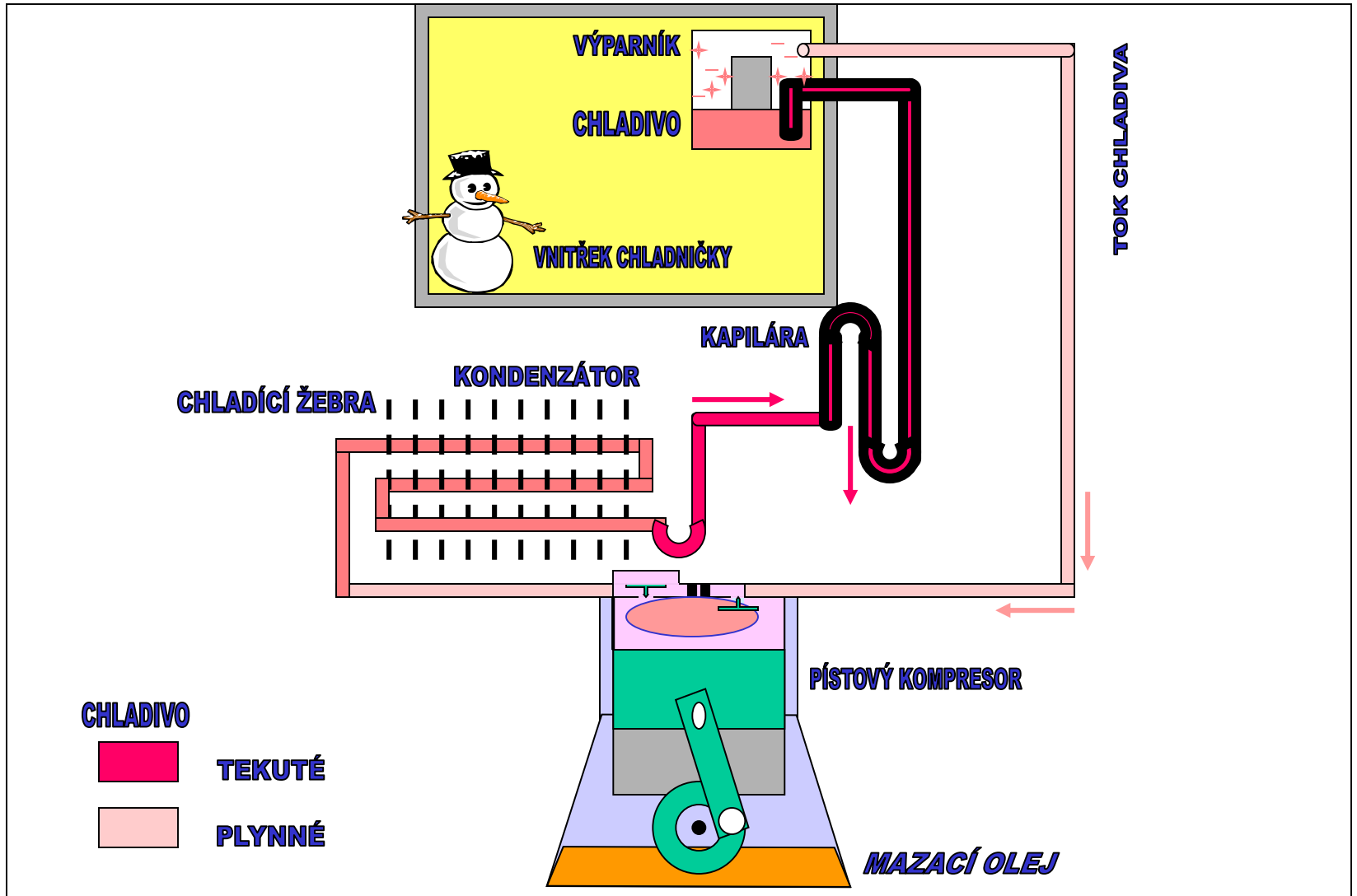
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



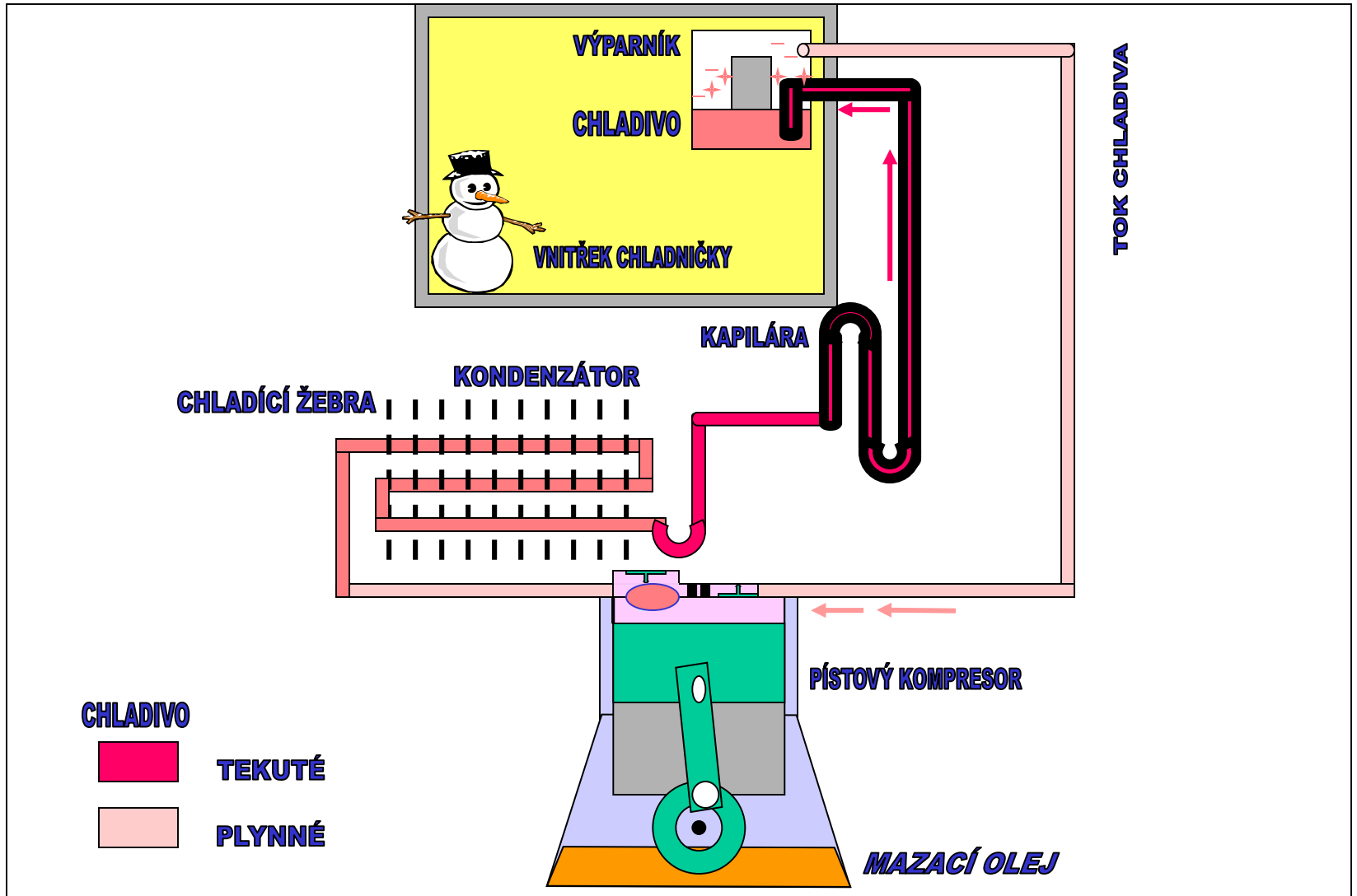
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



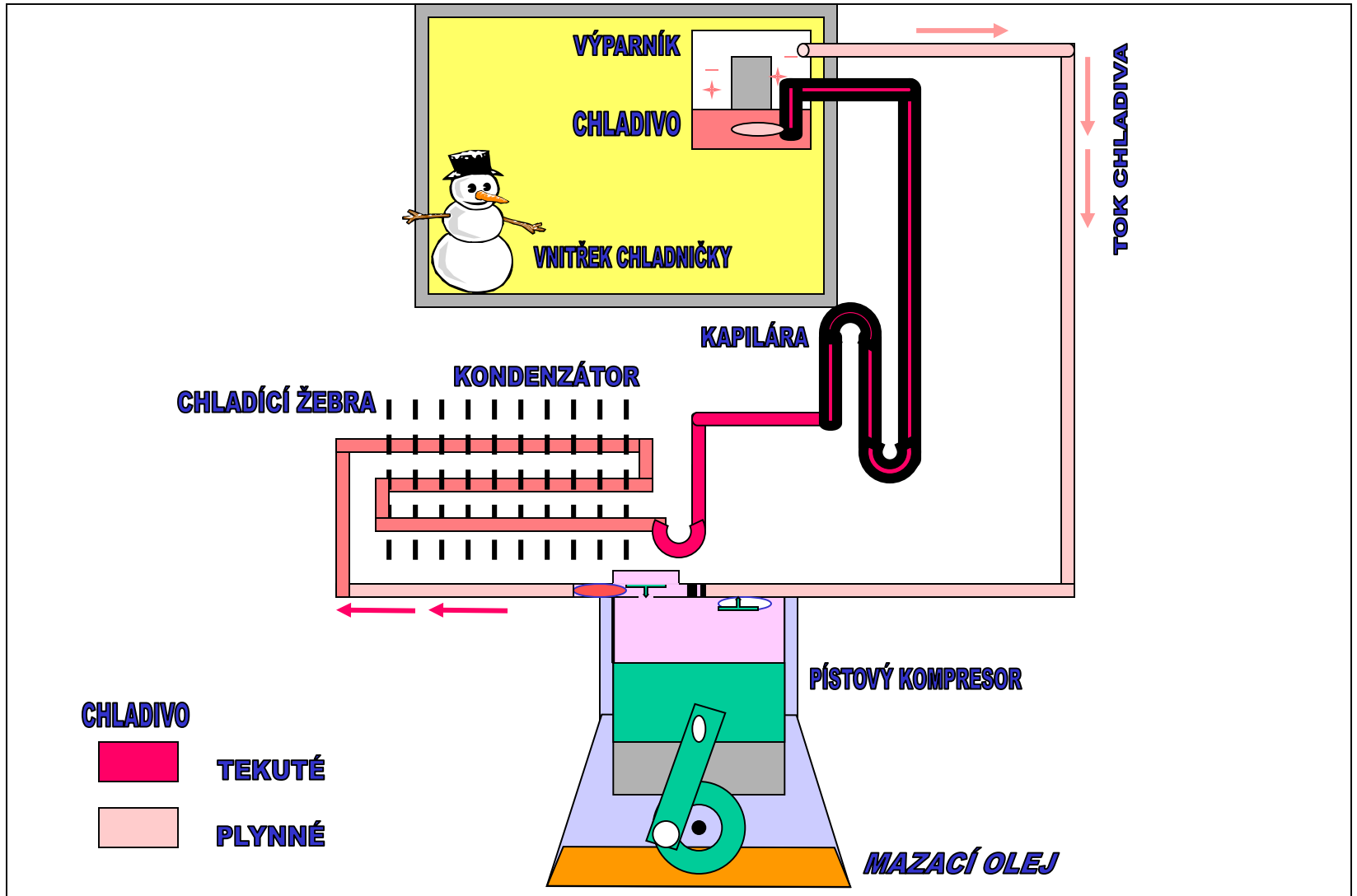
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



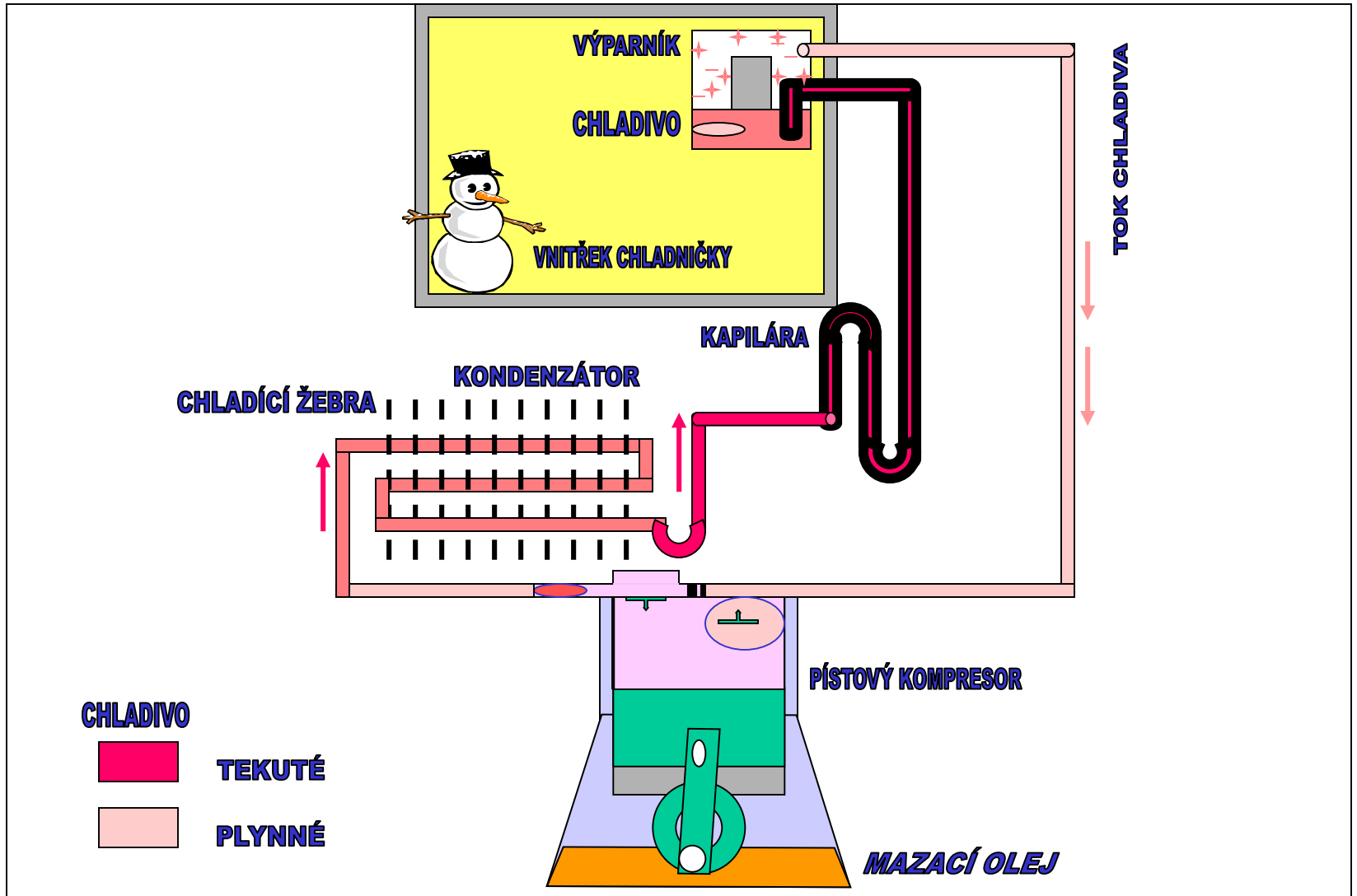
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



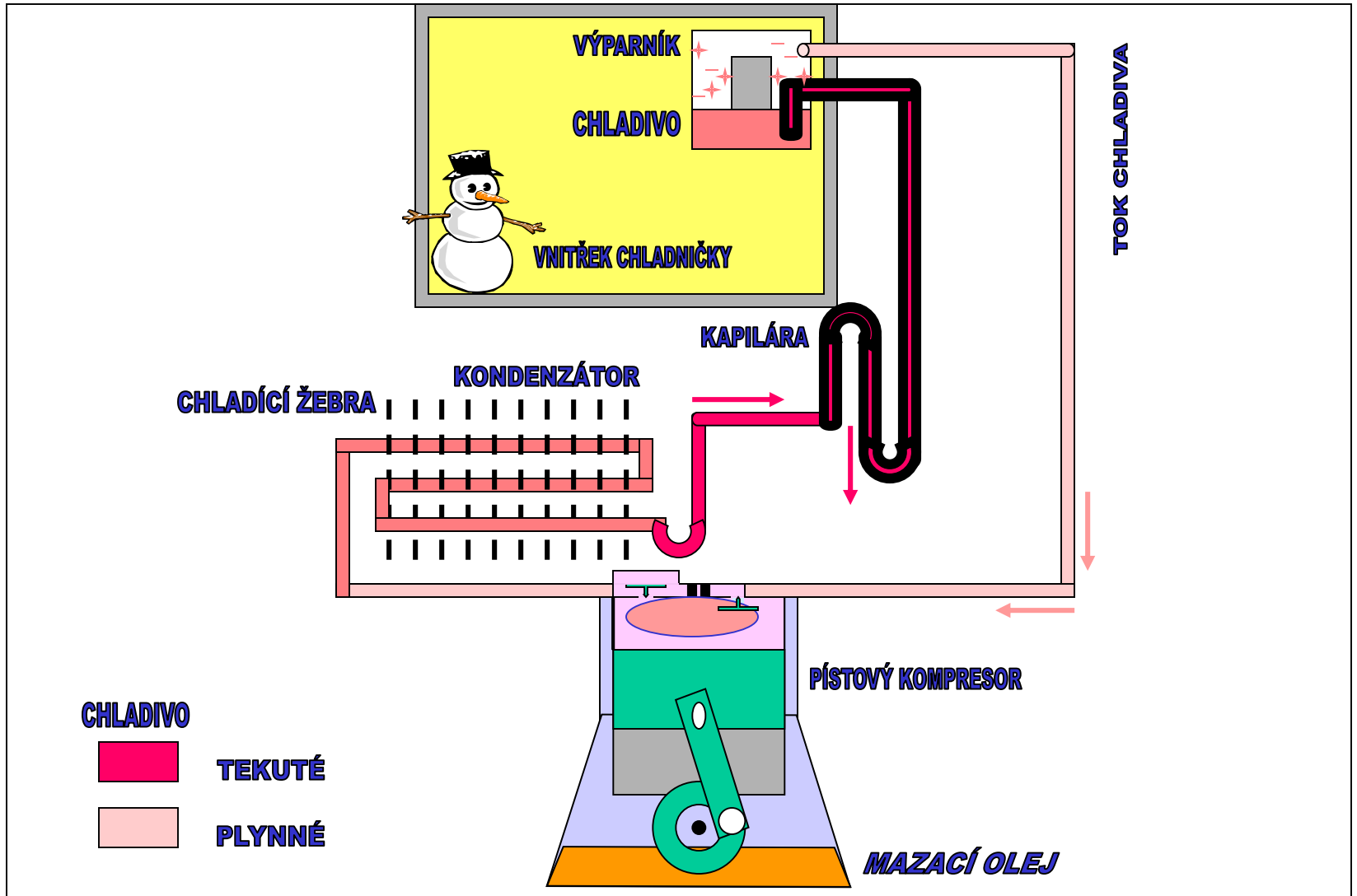
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



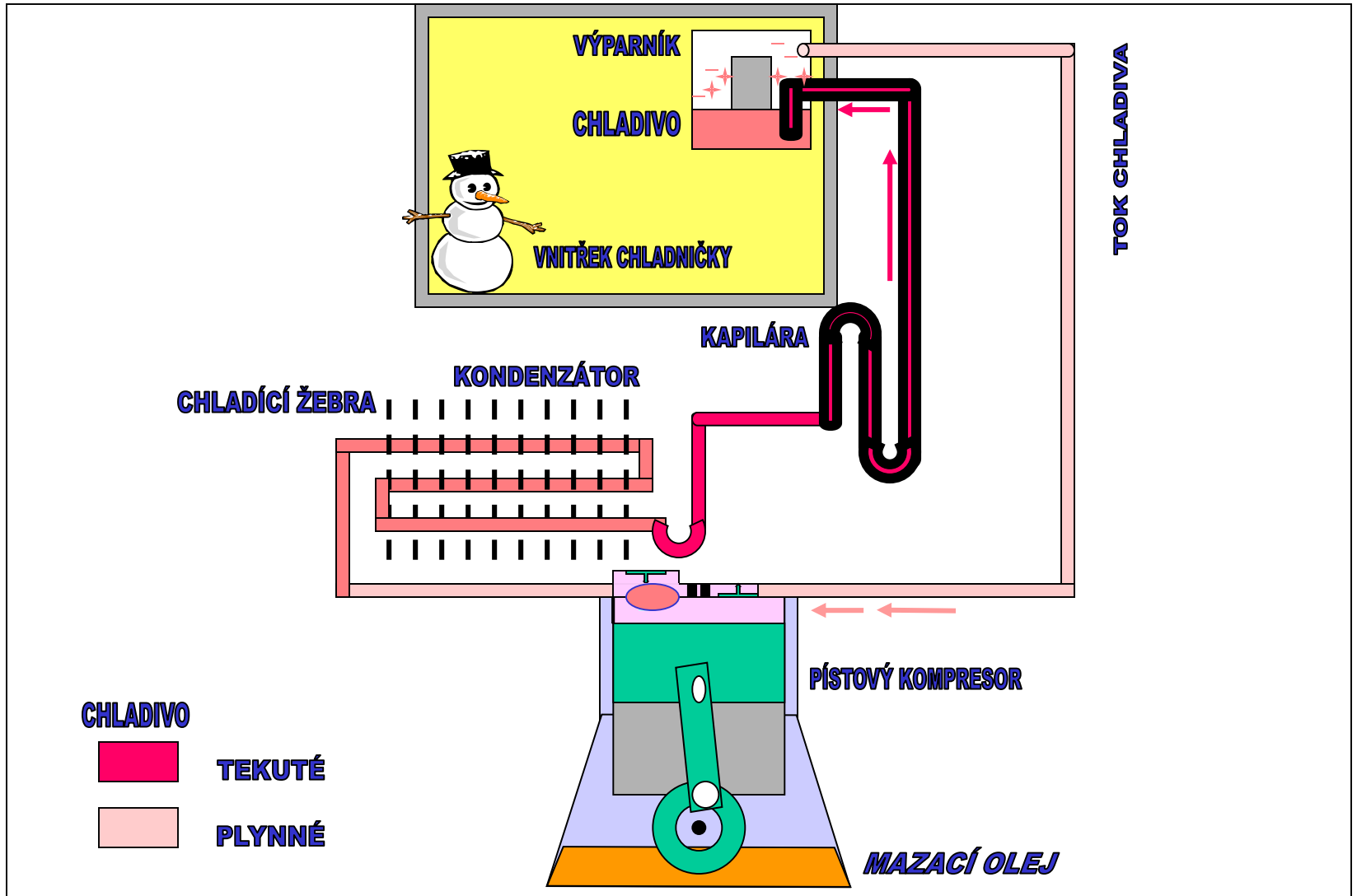
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



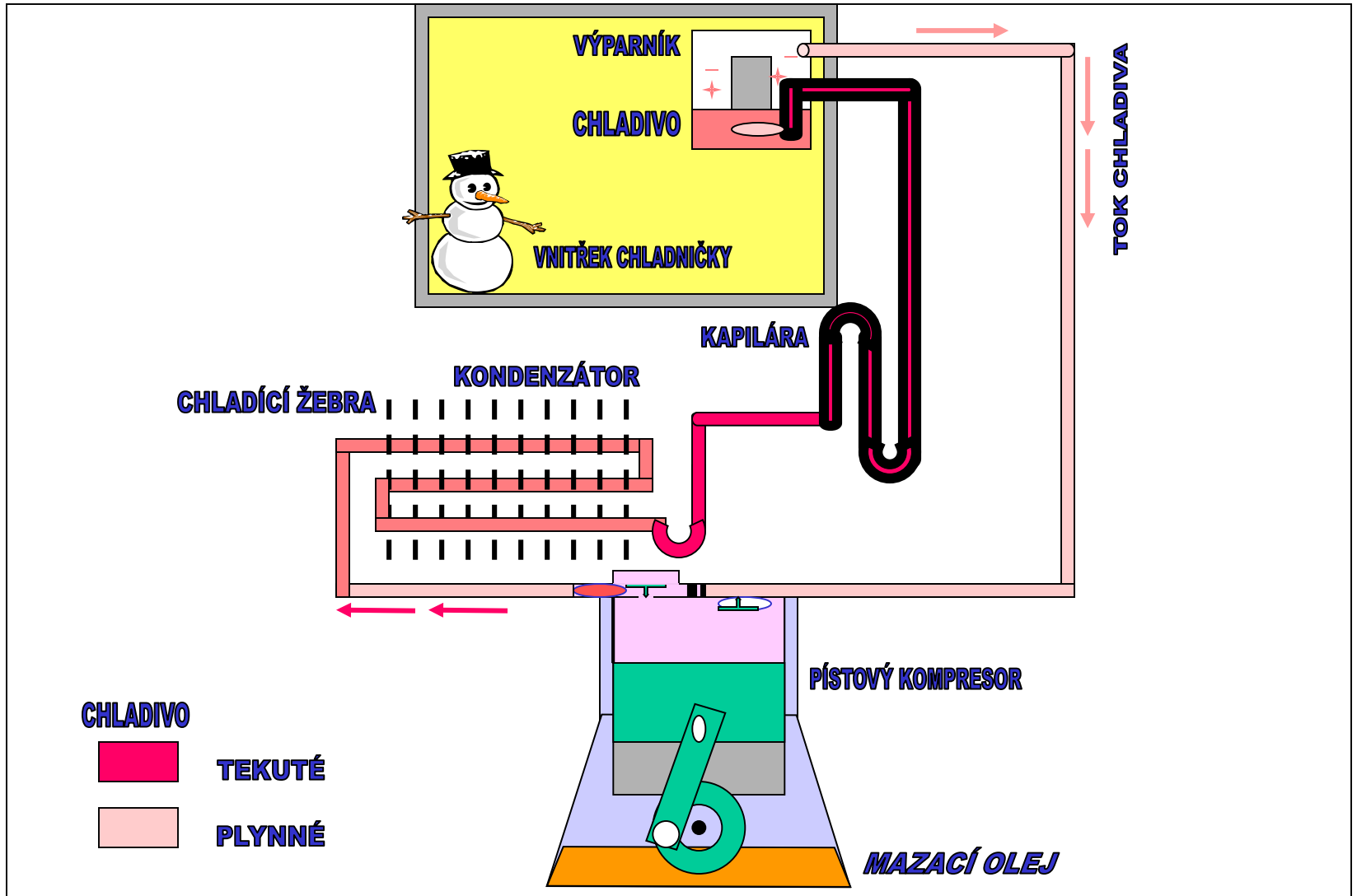
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



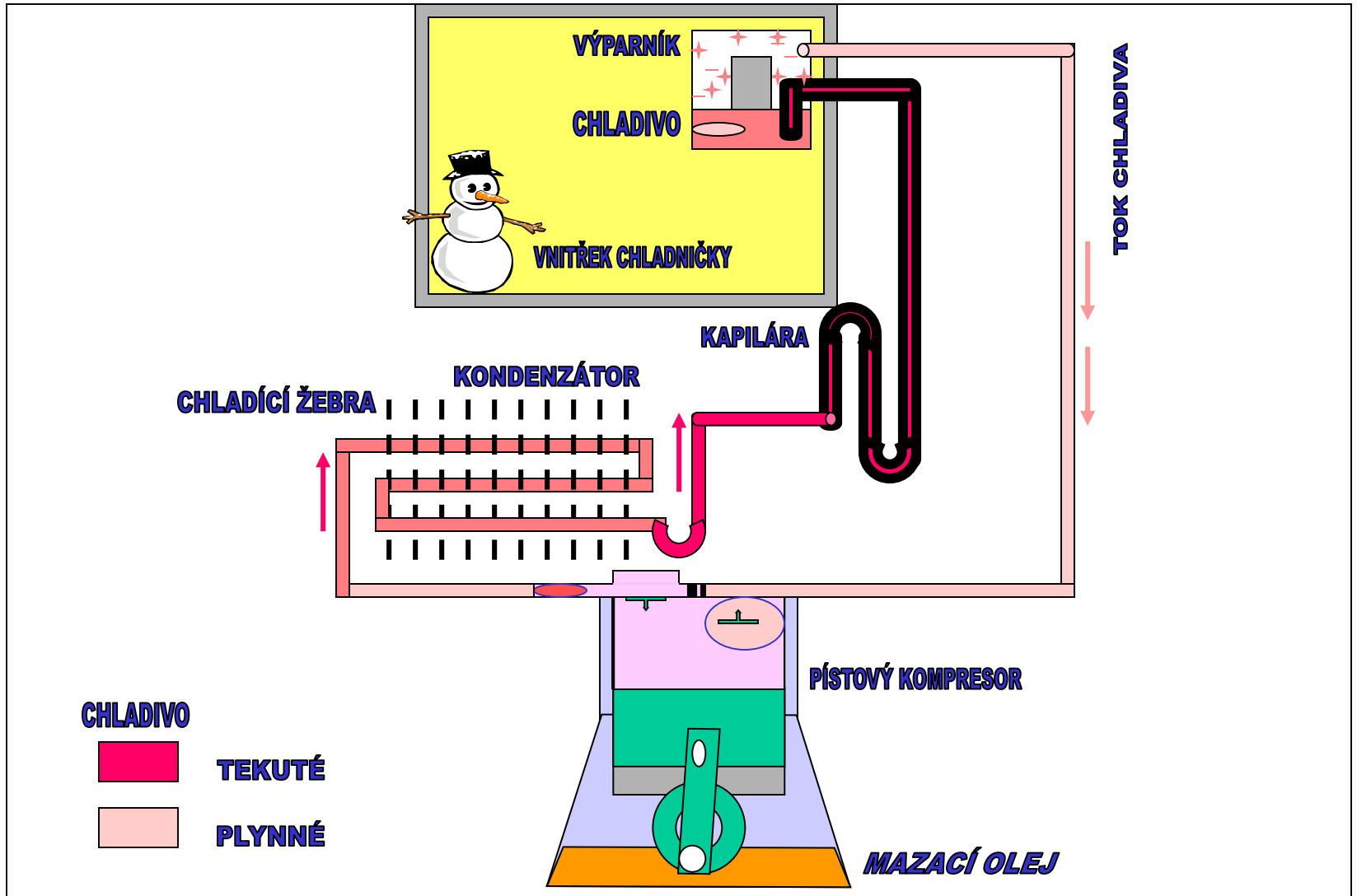
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



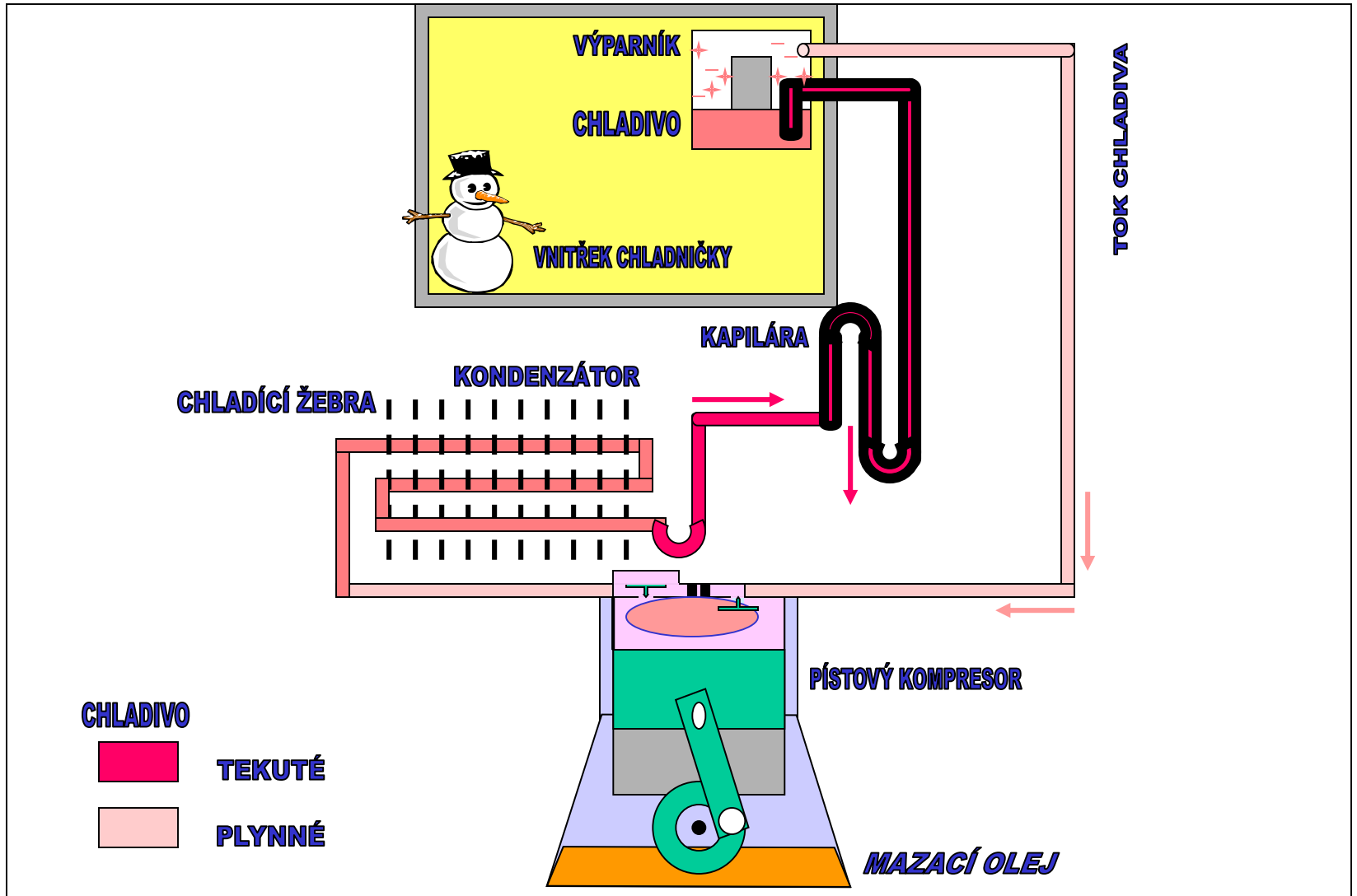
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



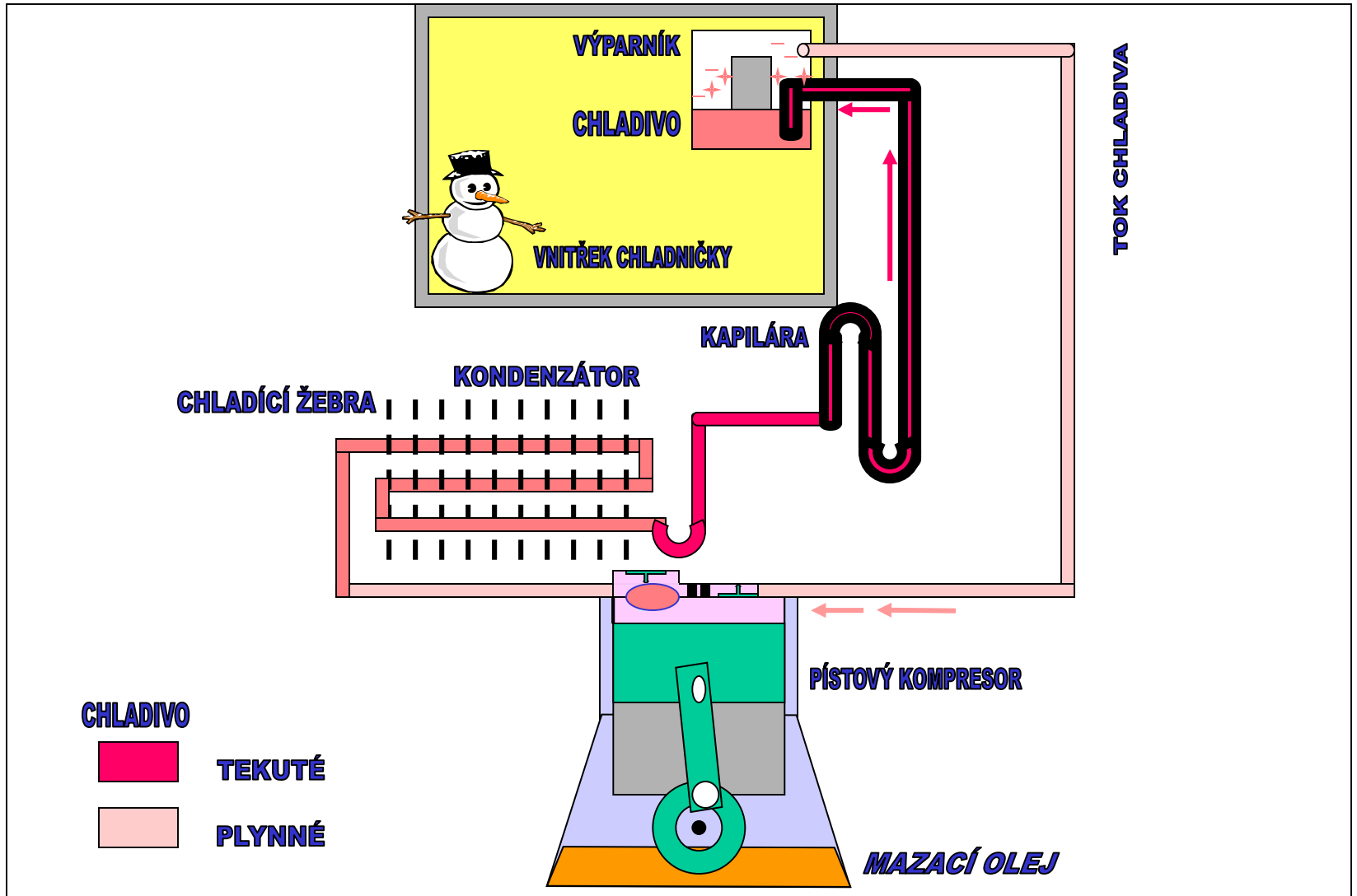
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



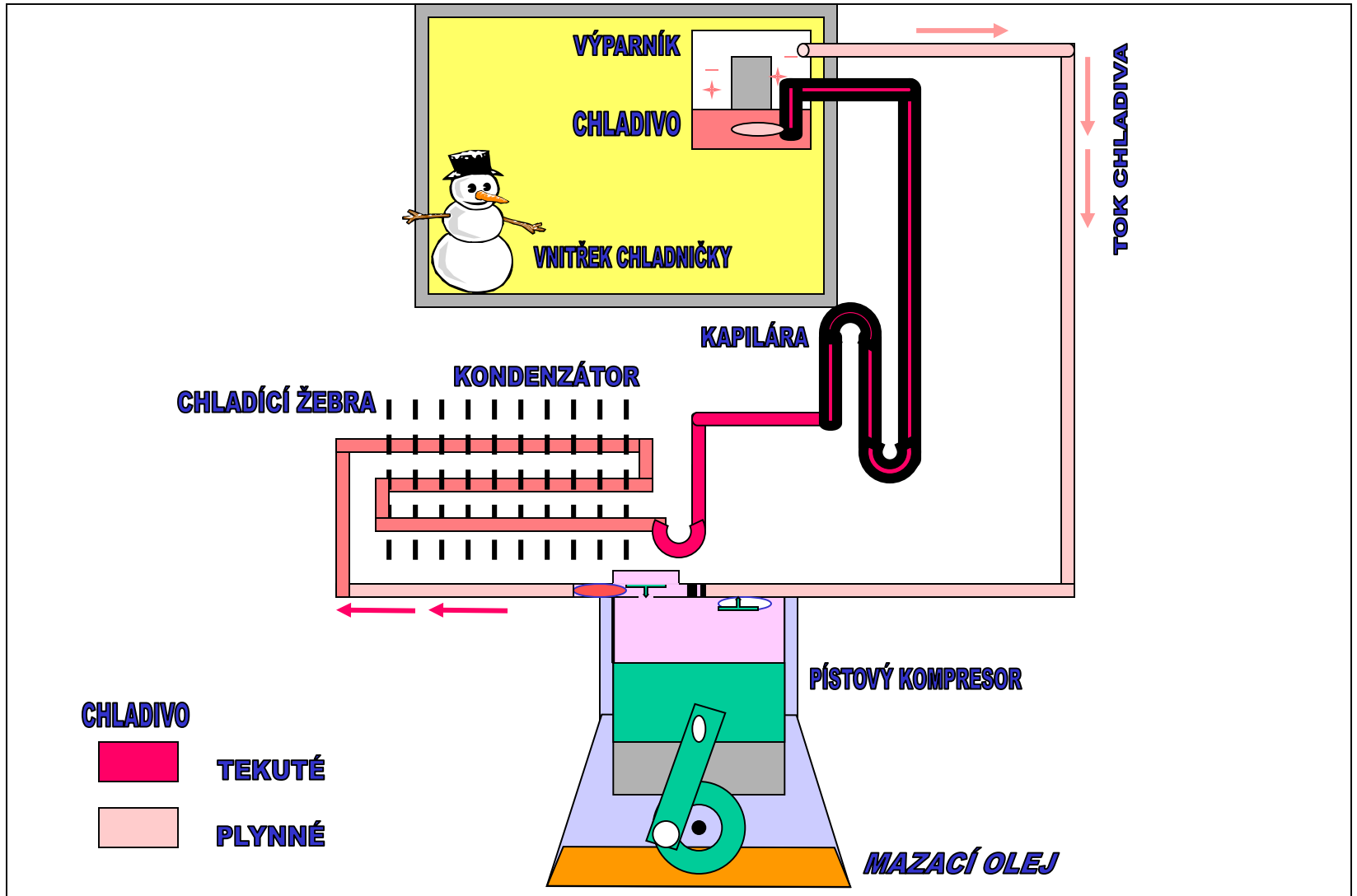
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



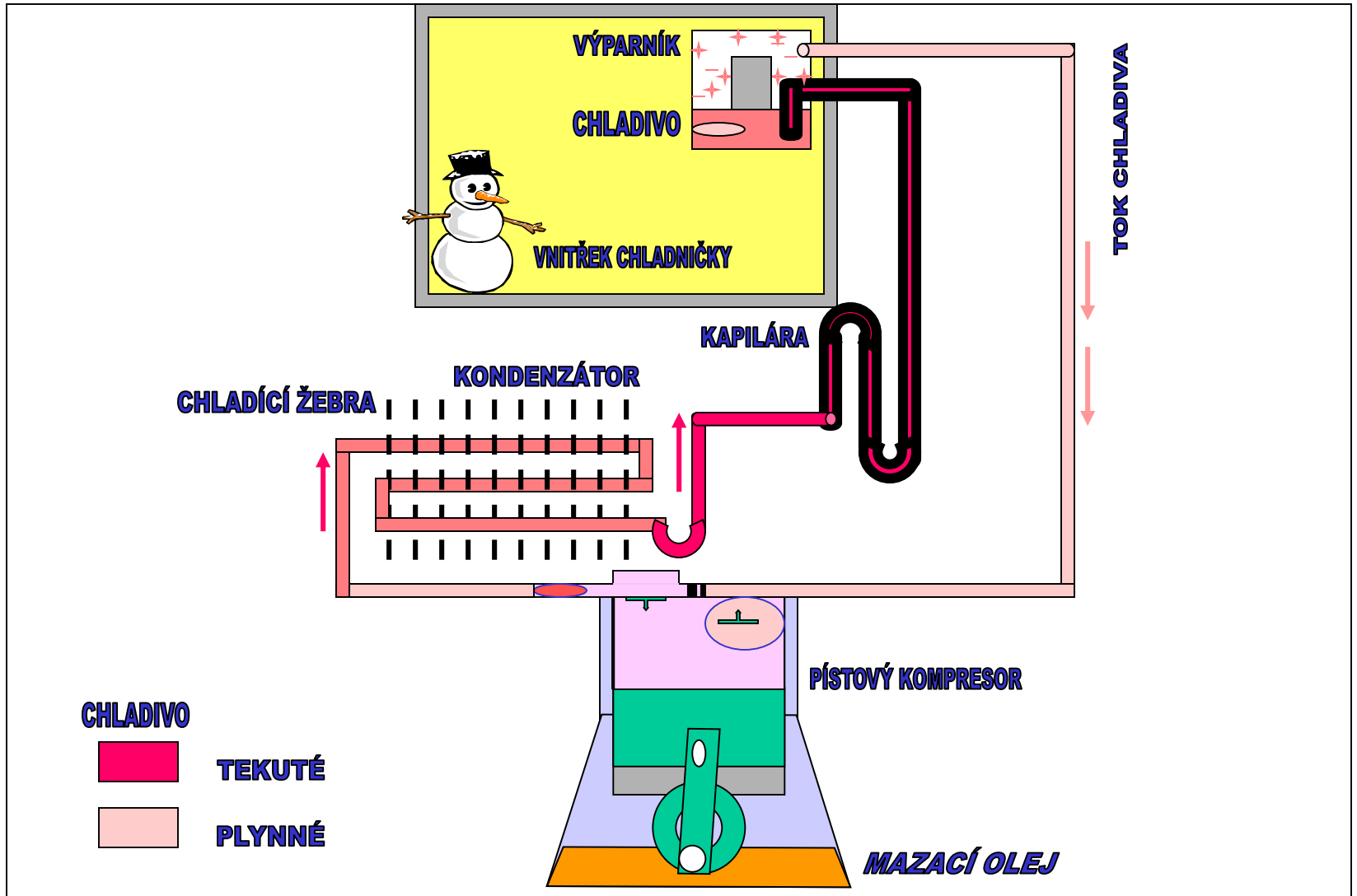
KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



KOMPRESOROVÁ CHLADNIČKA



CITACE: texty z archivu autora

POUŽITÉ ZDROJE: obrázky z archivu autora