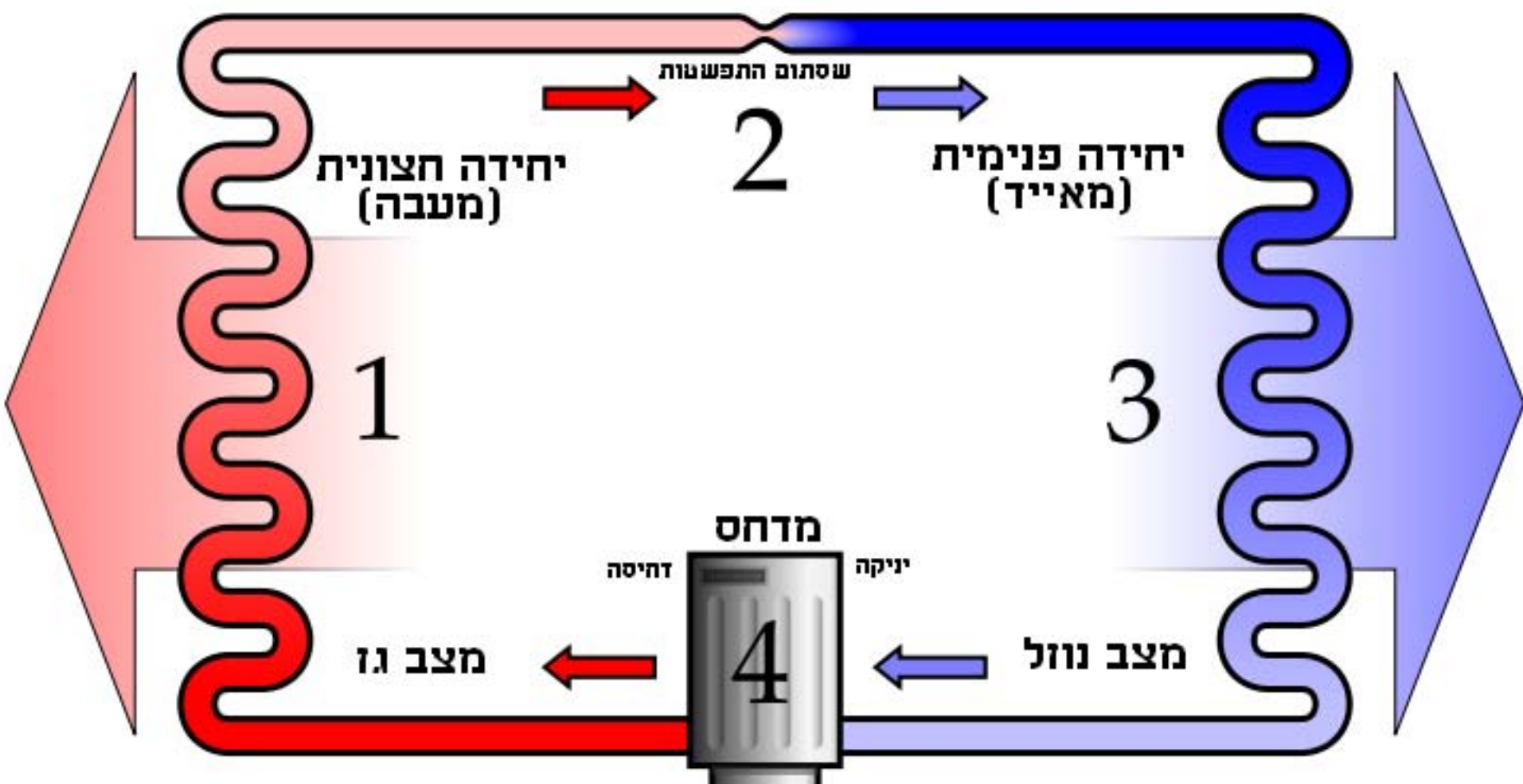


תהליך קירור - מיזוג אוויר



תהליך קירור - פנקס רשימות  
 קובץ עריכה עיצוב תצוגה עזרה

תהליך הקירור של המזג מבוצע באמצעות הרחחה (איזוד) של נוזל בלחץ נמוך. המאייד הוא מחליף חום המורכב מצינורות שבתוכם מוזרם קור, במצב צבירה נוזלי בלחץ נמוך. כאשר הלחץ נמוך נמוכה גם הטמפרטורה שבה מתרחש שינוי מצב הצבירה. מחוץ לצינורות מוזרם אוויר מהחדר. לצינורות מחוברות צלעות לצורך הגדלת השטח ושיפור מעבר החום. הנוזל בתוך הצינורות סופג חום מהאוויר המוזרם על פני הדפנות החיצוניים של הצינורות והופך לגז. האוויר מהחדר, המוזרם על פני הצינורות, מוסר חום לנוזל שרוחת ועקב כך מתקרר. הנוזל ששינה את מצב הצבירה הופך במאייד לגז בלחץ נמוך. הגז מוזרם למדחס שבו מושקעת עבודה (באמצעות מנוע חשמלי). ביציאה מהמדחס הגז בטמפרטורה גבוהה ובלחץ גבוה. הגז הדחוס (גז חם) מוזרם למעבה. המעבה הוא מחליף חום הדומה למאייד, אך שונה ממנו בכך שתוך הצינורות מוזרם גז חם (ההופך לנוזל) ומחוץ לצינורות מוזרם אוויר חיצוני. הגז החם בתוך הצינורות מוסר חום לסביבה והופך לנוזל חם בלחץ גבוה. בתהליך העיבוי נמסר חום לסביבה החיצונית והגז עובר למצב צבירה נוזלי. הנוזל היוצא מהמעבה, בלחץ גבוה, מוזרם דרך אביזר המשמש להורדת הלחץ (חריר או צינור נימי - קפילר) והופך לנוזל בלחץ נמוך, המוזרם למאייד וחוזר חלילה. המדחס של המזג דוחס את הגז (המכיל בתוכו מעט שמן סיכה - לסיכת המדחס) עד שהוא מתעבה לנוזל, הנוזל זורם בצנרת ומגיע לשסתום שמשחרר אותו למקרן הקירור של המזג. במקרן, הנוזל זורם בצינורות מפותלים מצופים עלי מתכת ותוך כדי כך מתאדה למצב של גז ופולט קור. מאוורר המונע בצורה חשמלית נושף על מקרן הקירור, כך שהקור נושב אל מחוץ למזג. בשלב זה הגז מאבד קור, ולכן הוא עובר למקרן השני, מקרן החימום של המזג, שם מאוורר שני נושב עליו כדי לפזר את החום. הגז נדחס שוב במדחס וחוזר חלילה.