



6.3 בקרות פנאומטיות

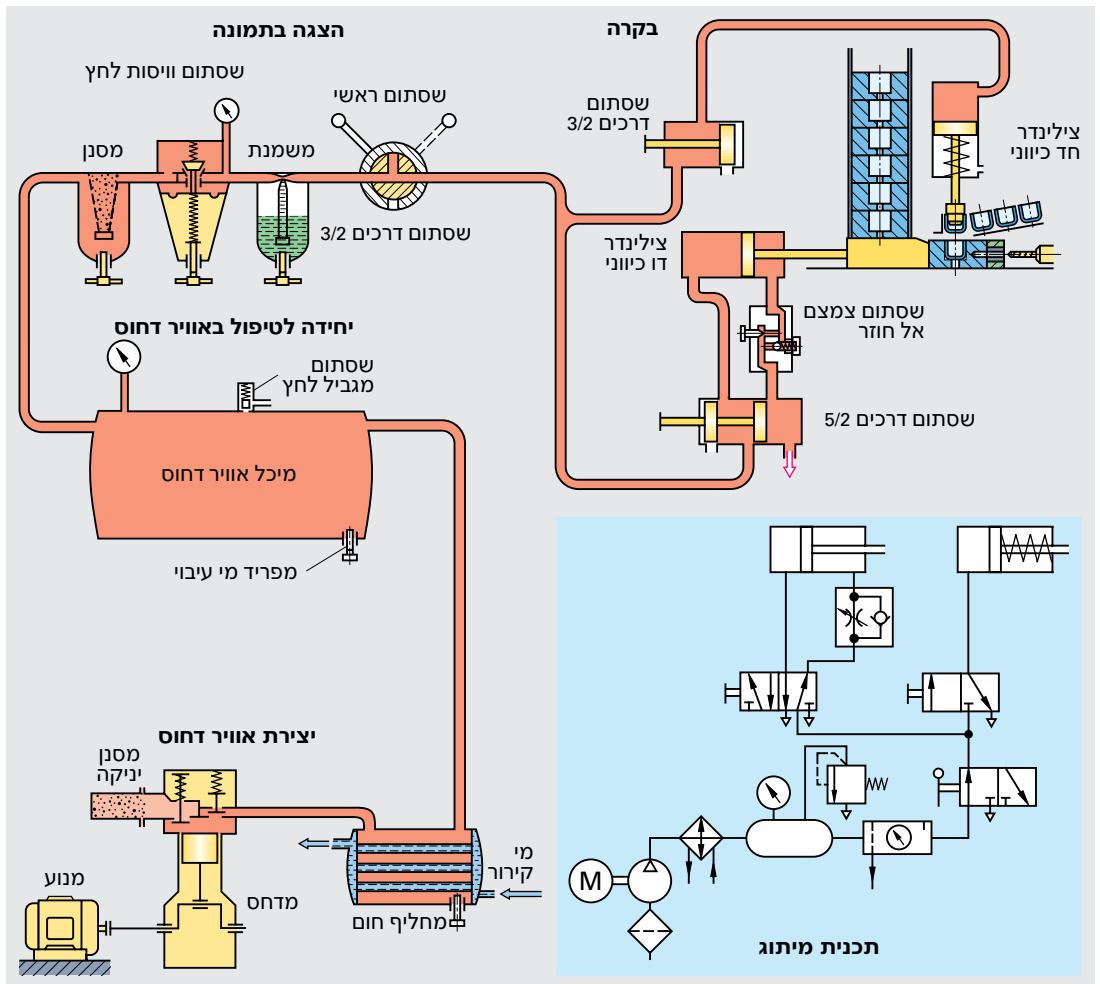
פנאומטיקה היא תורת התנהגות גזים, ובמיוחד של האוויר. בטכניקה, תחום הפנאומטיקה מכיל בעיקר את הייצור של אוויר דחוס ושימושו לבקרה והפעלה של מכונות. בקרות פנאומטיות משמשות, למערכות נעילת דלתות של רכבים הנעים על מסילות, מכונות, מכונות אריזה, במערכות ניטול ולכלי הרכבה לדוגמה.

6.3.1 מכלולים של מתקנים פנאומטיים

ניתן לחלק מתקנים פנאומטיים לשלושה מכלולים (תמונה 1).

- יצירת אוויר דחוס על ידי מדחס, מחליף חום (מקרר), מיבש ומיכל אוויר דחוס
- היחידה לטיפול באוויר דחוס, המורכבת ממסנן, שסתום וויסות לחץ, ייתכן גם משמן ושסתום ראשי
- בקרה פנאומטית באמצעות שסתומי דרכים, סגירה וזרימת אוויר וכן צילינדרים ומנועים פנאומטיים.

מערכות פנאומטיות ורכיביהן מוצגות כתמונות או על ידי תכניות מיתוג. לתכניות מיתוג משתמשים בסמלים בינלאומיים תקינים. הם מפשטים במידה רבה את התכנון, את הבנת התפקוד, את ההרכבה וחיפוש שגיאות בבקרות פנאומטיות וניכרים בכל העולם.



תמונה 1: תיאור מערכת פנאומטית בתמונה ותכנית מיתוג