



*Assistant lecturer: Fatimah Malek Mohsen*

1



## Air conditioning and refrigeration system drawing

Lecture title

Introduction to drawing systems and drawing symbols  
for compressors

## ABOUT HVAC SYSTEM OVERVIEW



- ❑ BEST PRACTICES FOR MECHANICAL SYSTEM DESIGN START WITH THE ESTABLISHMENT OF PROJECT PARAMETERS. HVAC DESIGNERS CAN DESIGN DUCT AND NECESSARY PIPING SYSTEMS TO CREATE, SIZE, AND CONNECT HEATING AND COOLING COMPONENTS.
- ❑ USE AUTOCAD TOOLSET TO DESIGN AND DRAFT HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING (HVAC) SYSTEMS FOR A BUILDING PLAN.
- ❑ BEFORE YOU BEGIN DRAFTING, YOU CAN ESTABLISH DESIGN PREFERENCES AND HVAC SYSTEM DEFINITIONS THAT FIT YOUR PROJECT. ONCE YOU DEFINE THE SYSTEMS FOR YOUR DRAWING, YOU CAN ASSIGN SYSTEMS TO EQUIPMENT AND DUCTWORK AS YOU DRAW AND MODIFY YOUR DUCT NETWORKS.



## المقدمة



تتكون منظومات التبريد والتكييف والتثليج من عناصر عديدة:

الاجزاء الاساسية: مثل الضواغط ، المبخرات، المكثفات، ادوات التمدد والمستلم وغيرها .

الاجزاء الخدمية: مثل مستلم سائل ،وسيط التبريد ومصيدة الزيت.

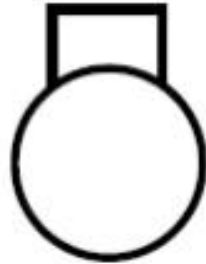

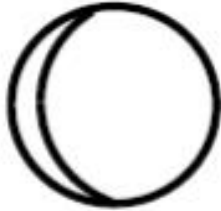
الاجزاء التي تستخدم للسيطرة :مثل الموقتات الزمنية ومنظم درجات الحرارة وغيرها.

ولصعوبة رسوم معظم هذه الاجزاء بالتفصيل الدقيق،تم استعادة برموز بسيطة متفق عليها عالميا لتصبح لغة العاملين في

مجال التبريد والتثليج. وهذه الرموز هي:

الرموز الميكانيكية

رموز الضاغطات :

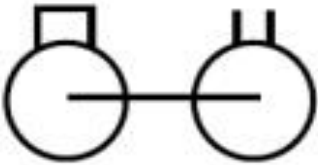

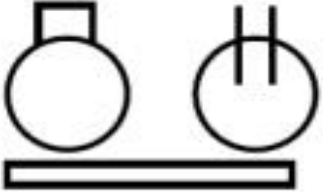

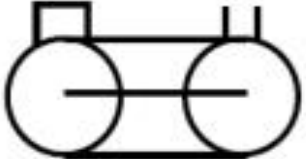

الرمز	نموذج	العنصر
		الضاغط بصفة عامة Compressor , regular
		ضاغط دوراني ، علبة المرافق مغلقة، ادارة بسير Compressor, rotary, enclosed crankcase, belted





		<p>محرك مع ضاغط دوراني ، إدارة مباشرة Motor Compressor, rotary, enclosed crankcase Direct connection</p>
		<p>محرك مع ضاغط دوراني ، علبة المرافق محكمة الغلق إدارة مباشرة Motor Compressor, rotary, Direct connection Sealed crankcase</p>
		<p>ضاغط ترددي ، علبة المرافق مفتوحة ، إدارة بسيير Compressor, open crankcase reciprocating , belted</p>
		<p>ضاغط ترددي ، علبة المرافق مفتوحة ، إدارة مباشرة Compressor, open crankcase reciprocating , direct connection</p>



		<p>ضاغط ترددي ، علبة مباشرة Motor Compressor, enclosed crankcase reciprocating , direct connection</p>
		<p>ضاغط ترددي ، علبة المرافق مغلقة ، إدارة بسير Motor Compressor, open crankcase, reciprocating , belted</p>
		<p>ضاغط ترددي ، علبة المرافق محكمة الغلق ، إدارة مباشرة Motor Compressor, sealed crankcase, reciprocating , direct connection</p>

Thank  
You

