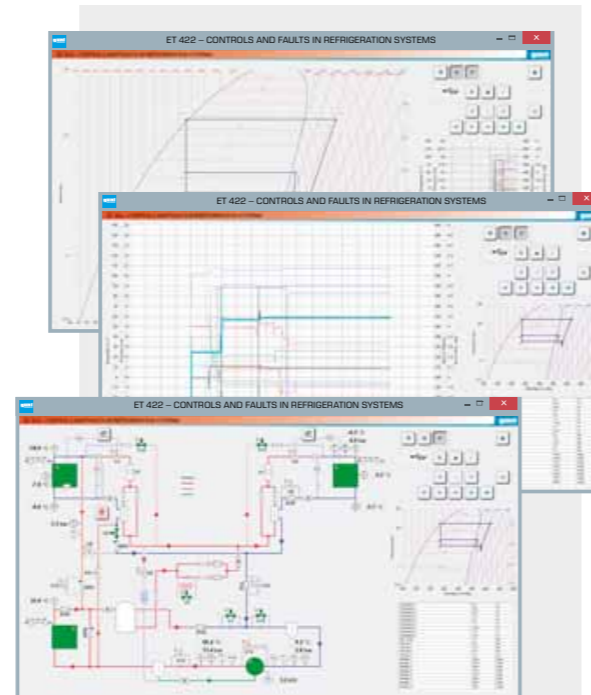


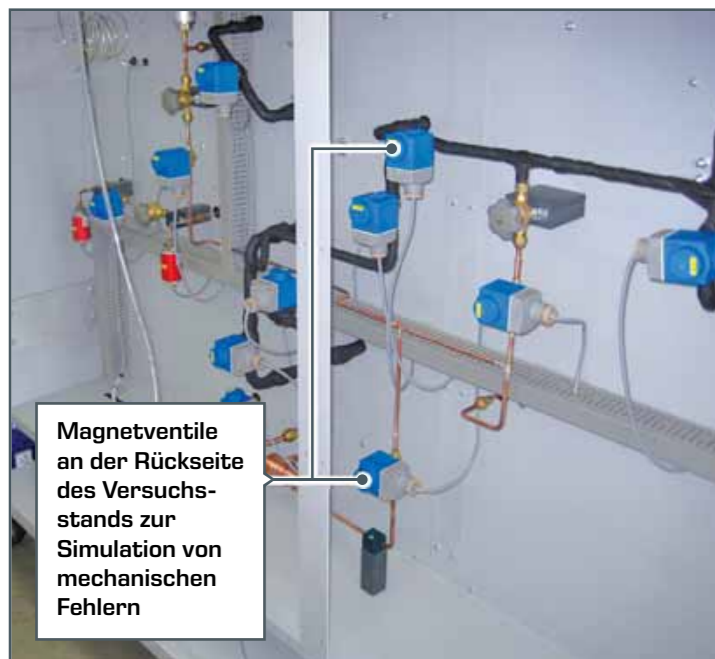
ET 422 Leistungsregelung und Fehler an Kälteanlagen



Software zur optimalen Unterstützung des Lernprozesses:

- Prozessschema mit Anzeige der Messwerte
- Aufzeichnung von Zeitverläufen
- Darstellung des thermodynamischen Kreisprozesses im log p,h-Diagramm

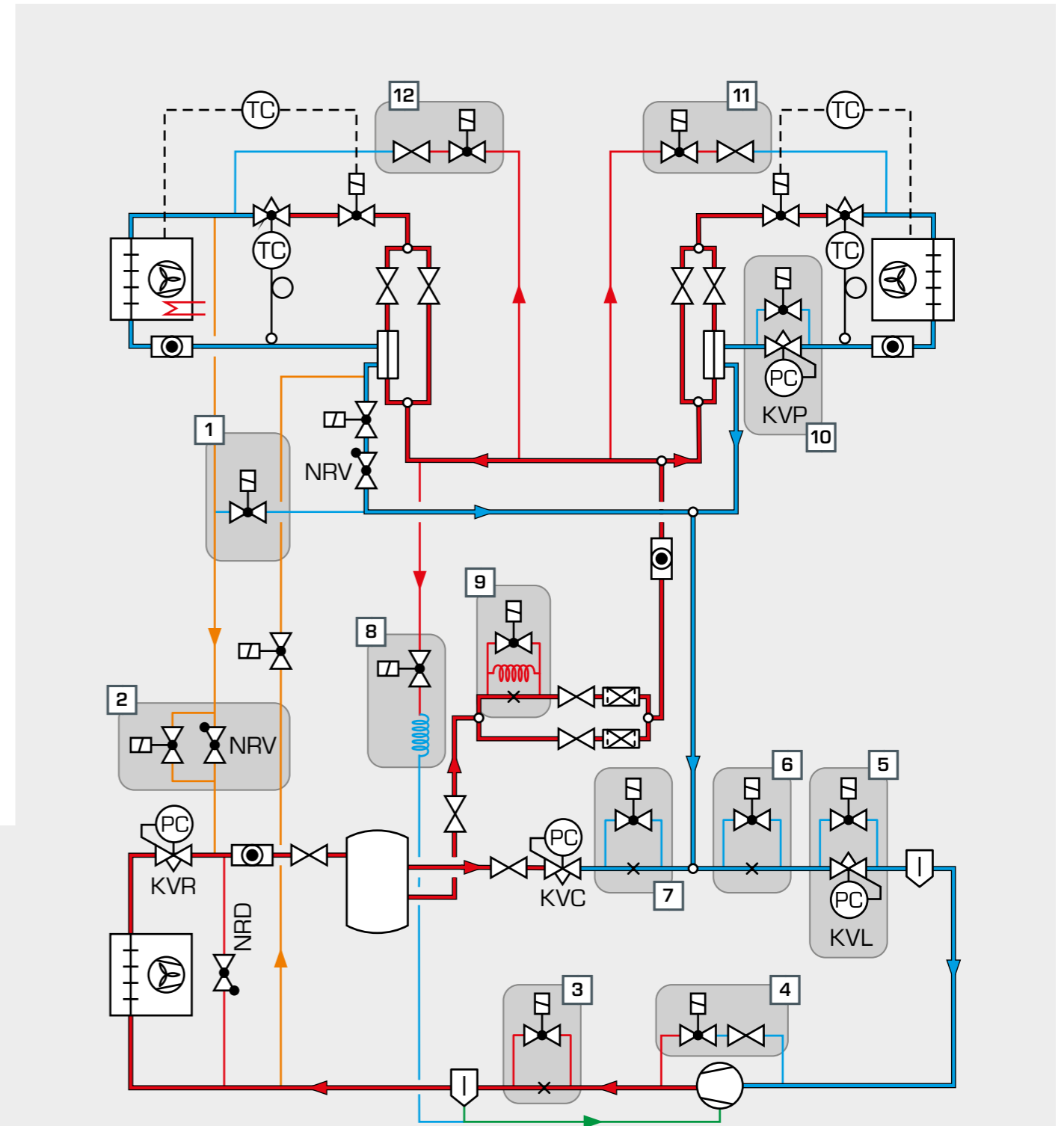
Simulation von typischen Fehlern an Kälteanlagen



Magnetventile an der Rückseite des Versuchstands zur Simulation von mechanischen Fehlern

Typische mechanische Fehler

- 1 Rückschlagventil vor dem Startregler defekt
- 2 Rückschlagventil für Heißgasabtauung defekt
- 3 Druckleitung am Verdichter verstopft
- 4 Undichtigkeit am Verdichter
- 5 Startregler KVL defekt
- 6 Saugleitung am Verdichter verstopft
- 7 Leistungsregler KVC defekt
- 8 Ölabscheider defekt (Schwimmventil verstopft)
- 9 Filter/Trockner verstopft (vereist)
- 10 Verdampfungsdruckregler KVP an Kühlkammer defekt
- 11 Expansionsventil an Kühlkammer defekt
- 12 Expansionsventil an Gefrierkammer defekt



KVP Verdampfungsdruckregler, KVR Verflüssigungsdruckregler, KVL Startregler, KVC Leistungsregler, KVD Sammlerdruckregler, NRD, NRV Rückschlagventil;
 ■ heißes Kältemittel, ■ kaltes Kältemittel, ■ Leitungen zur Heißgasabtauung, ■ Schmierölrückführung