

Categoria 03 CD**Dispositivi di Controllo****Control Devices**

CDIA Dispositivi di Controllo Industria

Industrial Automation

CDHP Alta Pressione

High Pressure Water Equipment

CDRF Refrigerazione

Refrigeration & Air Conditioning

CDHC Riscaldamento

Heating Control

La **categoria CD** raggruppa la famiglia dei dispositivi di controllo Danfoss.

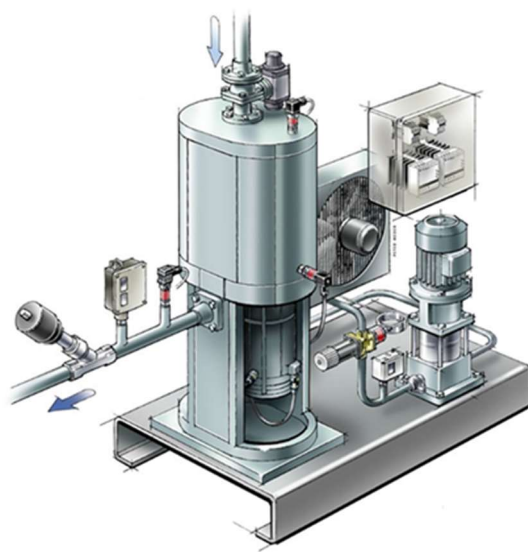
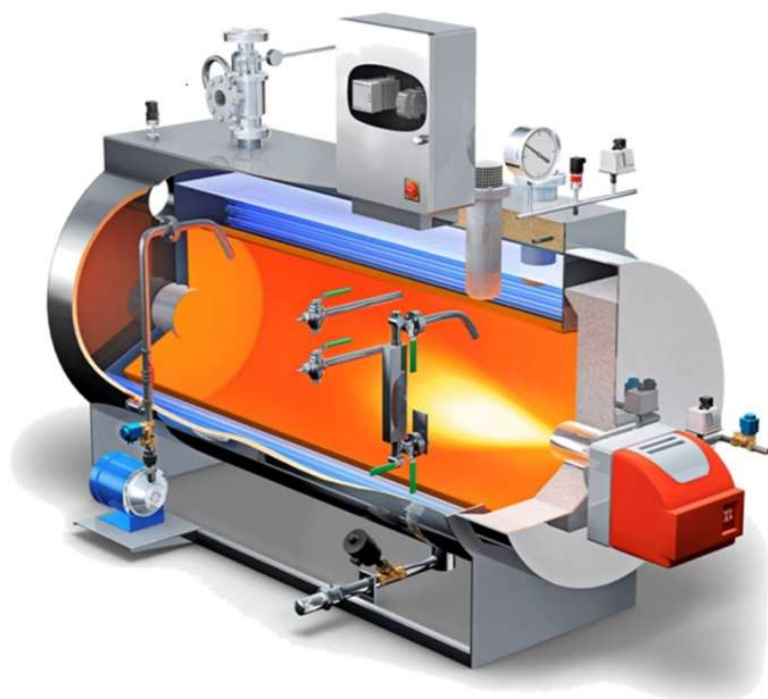
In modo particolare i componenti della divisione **IA INDUSTRIAL AUTOMATION**.

Tutto su componenti e soluzioni per il monitoraggio e il controllo di pressione, temperatura e per il controllo dei fluidi nel campo degli impianti industriali e navali.



Della categoria/divisione **Industrial Automation**, fanno parte i seguenti componenti:

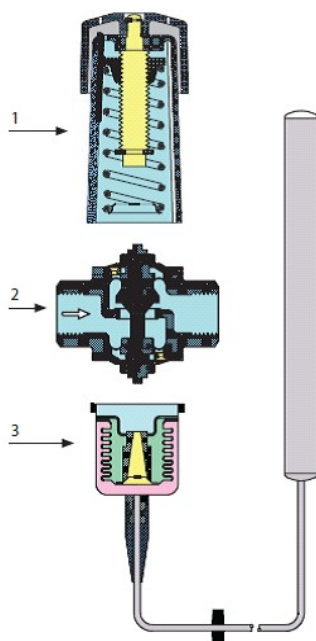
- valvole a solenoide
- valvole termostatiche
- pressostati e termostati
- trasmettitori di pressione e sensori di temperatura
- valvole a comando pneumatico
- avviatori/teleruttori "motor starters"

Applicazione tipo dei dispositivi di controllo

Le valvole termostatiche **AVTA** totalmente automatiche sono un modo semplice ed affidabile per controllare la temperatura dei fluidi nell'ambito industriale. Non richiedono aria compressa o elettricità e sono insensibili allo sporco e alla pressione dell'acqua, facendone una soluzione estremamente robusta, disponibili con un sensore remoto o incorporato.



Funzionamento



Principio di funzionamento

1. Sezione di regolazione con manopola, molla e scala graduata
2. Corpo valvola con otturatore, cono di chiusura ed elementi di tenuta.
3. Elemento termostatico sigillato ermeticamente comprendente sensore, soffiello e carica.

Con i tre elementi montati, la valvola installata e il sensore ubicato nel punto in cui la temperatura deve essere regolata, la sequenza di funzionamento è la seguente:

La pressione varia nel sensore in base al cambiamento della temperatura e si accumula nel sensore.

Questa pressione viene trasferita alla valvola attraverso il tubo capillare e il soffiello, generando la forza di apertura e chiusura.

La manopola di regolazione e la molla esercitano una forza che preme in direzione opposta sul soffiello.

Quando le due forze opposte sono bilanciate, il perno della valvola mantiene la sua posizione.

Se la temperatura del sensore cambia, il punto di equilibrio si sposta e lo stelo della valvola si muove fino a quando il bilanciamento non viene ristabilito, o la valvola è completamente aperta o chiusa.

La variazione della portata è proporzionale alla variazione della temperatura del sensore.

Schema tipico per un gruppo di raffreddamento, AVTA a controllo del circuito primario di scambio

