
Manuale utente

Integrazione relativa alla corretta procedura di sezionamento degli evaporatori

Rischi connessi all'operazione di sezionamento degli evaporatori CO₂

Gli odierni impianti CO₂ Costan sono progettati con le seguenti pressioni di progetto della linea di aspirazione:

- Impianti in cascata: 25 bar
- Impianti transcritici 45 bar
- Impianti con CO₂ pompata 40 bar

In caso di sezionamento dell'evaporatore tramite la chiusura dei rubinetti a sfera a monte ed a valle dell'evaporatore, c'è il rischio di intrappolare del refrigerante in forma liquida all'interno dello stesso.

Se l'evaporatore permane per in tale condizione c'è il rischio che la pressione aumenti a causa del calore che l'aria, lambendo le superfici alettate, trasferisce al refrigerante facendolo evaporare.

In tale condizione la pressione all'interno dello scambiatore può superare i valori di progetto per l'impianto.

NOTA: le batterie alettate che costituiscono gli evaporatori sono progettate per una pressione di progetto di 60 bar.

Corretta procedura di sezionamento degli evaporatori

La procedura è costituita da tre fasi:

1. **chiusura del rubinetto a monte** (identificabile oltre che da etichette anche dall'essere installato a monte della valvola solenoide di regolazione del flusso di refrigerante all'evaporatore)
2. **tempo di deflusso** del refrigerante dall'evaporatore: 15 minuti
3. **chiusura del rubinetto a valle**

L'operazione di riavvio dell'evaporatore deve essere eseguita in ordine inverso (senza tempi di attesa).