

*CATALOGO*

# **FLASH COOLER**

**OPPORTUNITY**

Si tratta di un **sistema di raffreddamento** basato sulla corrispondenza univoca tra pressione e temperatura.

Il sistema è costruito appositamente per **generare un vuoto** quasi assoluto nelle camere dove entra il prodotto.

Il raffreddamento avviene a causa di una evaporazione (assorbimento di energia) che è una conseguenza dell'abbassamento estremo del punto di ebollizione grazie al vuoto quasi assoluto generato dal sistema.



L'ebollizione genera un'evaporazione dell'acqua libera presente e una conseguente concentrazione del prodotto. Questa evaporazione provoca un **"assorbimento di temperatura"** e quindi il raffreddamento del prodotto stesso.

Il Flash Cooler Opportunity è la soluzione ideale per il **raffreddamento istantaneo** dei prodotti in uscita dal concentratore.

La camera di evaporazione/raffreddamento è stata studiata in due stadi al fine di:

- Migliorare l'efficienza energetica (risparmio di vapore)
- Compensare il fenomeno di incostanza di alimentazione
- Generare un maggior tempo di esposizione alle basse temperature.



**100%**

Conforme all'Industria 4.0 | Rispettoso dell'ambiente | Automatico e facilmente configurabile dagli operatori

Il sistema di termocompressione crea un vuoto all'interno delle due camere, riducendo così il punto di ebollizione del prodotto.

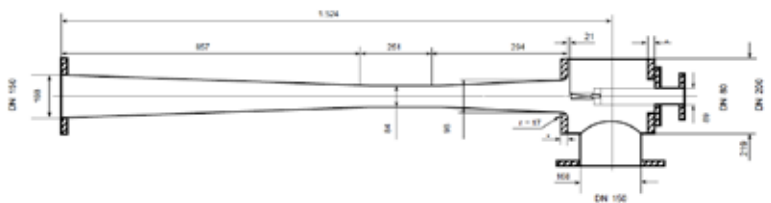
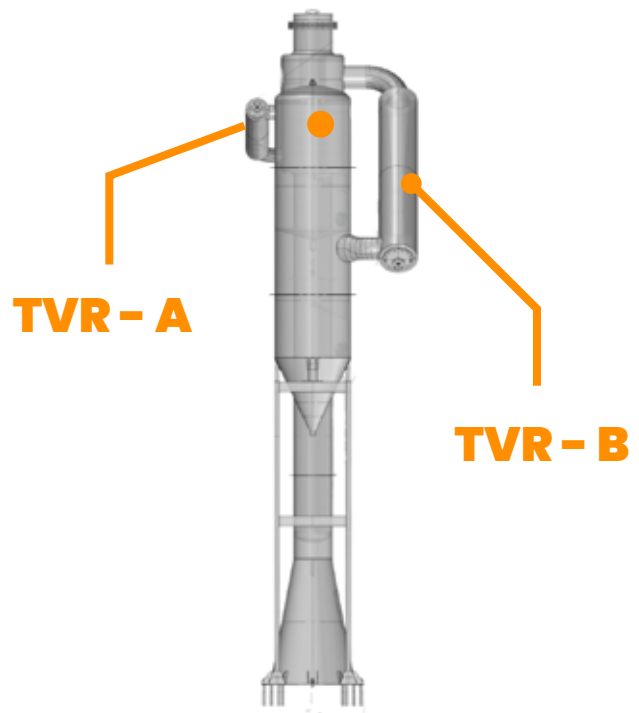
I termocompressori montati nel Flash Cooler Opportunity eseguono una duplice funzione:

**1**

**MANTENIMENTO COSTANTE DEL  
VUOTO NELLE CAMERE**

**2**

**ESTRAZIONE DEL VAPORE  
GENERATOSI CON L'EBOLLIZIONE**



**Un condensatore** dimensionato in maniera appropriata provvederà a rendere di nuovo liquida la frazione evaporata nelle camere di raffreddamento.



I vapori scaricati dai termocompressori vengono condensati grazie ad un flusso di acqua che porterà l'energia termica ad una torre di raffreddamento per essere smaltita.

***Il condensatore di superficie permette di riutilizzare l'acqua che diversamente andrebbe persa.***

**OPPORTUNITY**  
I n g e n i u m   C u r a   O p e r a