

Pulizia degli scambiatori di calore a piastre, calcare incrostazioni contaminazione, pericolo di corrosione

Pulizia

Molti fattori influenzano la formazione di incrostazioni o la contaminazione dello scambiatore.

Ad esempio : velocità del fluido temperatura, turbolenza, qualità del fluido, distribuzione nello scambiatore.

Con l'uso di fluidi che possono sporcarsi facilmente quali : acqua di processo, acqua di un circuito aperto, acqua di riscaldamento (vecchi impianti), consigliamo l'installazione di un filtro prima dello scambiatore.

Se la portata del fluido viene ridotta, la turbolenza diminuirà con conseguente aumento delle incrostazioni e dello sporcamento.

ATTENZIONE : una cattiva qualità dell'acqua porta all'aumento del rischio di corrosione!

Calcare

La precipitazione del calcare avviene usualmente a temperature superiori a 60 °C (140°F).

Un'alta turbolenza e temperature inferiori riducono la formazione di ostruzioni calcaree.

Quando si arresta l'impianto, chiudere prima il circuito caldo e poi quello freddo; fare il contrario quando si fa partire l'impianto. Ciò evita il surriscaldamento dello scambiatore.

Attenzione : una regolare pulizia dello scambiatore riduce lo sporcamento e di conseguenza il pericolo di corrosione

Pulizia

Se a causa della qualità dell'acqua (durezza, temperatura o impurità) è prevedibile un alto sporcamento, effettuare le operazioni di pulizia regolarmente.

Al fine di eliminare le incrostazioni, è possibile risciacquare lo scambiatore con detergenti compatibili con acciaio inox, rame e nichel. Dopo aver fatto circolare il detergente, risciacquare lo scambiatore con acqua dolce al fine di rimuovere eventuali residui dello stesso.