I SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA

Le moderne applicazioni rendono possibile il recupero del calore di scarto

I processi di termoregolazione industriale servono a controllare le temperature di un processo produttivo.
In ogni settore industriale è essenziale garantire le giuste temperature sia per il corretto trattamento e la lavorazione delle materie prime, sia per il buon funzionamento delle attrezzature impiegate - in termini di rendimento e di sicurezza operativa - sia per massimizzare l'efficienza energetica. Proprio per quest'ultimo aspetto, quello che è emerso dall'8° Rapporto annuale sull'efficienza energetica è che l'industria deve ancora fare dei passi avanti per raggiungere i target stabiliti entro il 2020.

Nel Rapporto si parla di interventi in prevalenza strutturali da metter in atto, ma anche il calore che si genera nei processi produttivi industriali contribuisce a dissipare, e quindi sprecare, energia, oltre a incidere sul riscaldamento del clima.

Come funziona il procedimento

Tutti i processi produttivi industriali richiedono una specifica termoregolazione, che si ottiene mediante trasferimento di calore. Si ricorre a fluidi di diversa natura (soluzioni antigelo, acqua, vapore e olio diatermico) che provvedono al trasferimento di energia termica e garantiscono le fasi di riscaldamento, raffreddamento e mantenimento indispensabili nelle diverse fasi di produzione. Per la termoregolazione del fluido impiegato si usano macchine termiche, come ad esempio scambiatori di calore, centraline di termoregolazione e le torri di raffreddamento.

La Termoregolazione può aiutare l'Efficienza Energetica

Le moderne applicazioni di termoregolazione industriale contribuiscono a realizzare importanti progetti di efficienza energetica. La tecnologia rende possibile recuperare il calore di scarto dei processi produttivi, e reimpiegarla, per esempio, per:

- riscaldare i fluidi coinvolti in altre fasi del processo produttivo
- riscaldare ambienti e acqua a uso sanitario
- raffreddamento.

Questo uso intelligente del calore di scarto negli impianti industriali permette una consistente riduzione dei consumi di energia e un incremento dell'efficienza complessiva del sistema, l'abbattimento dei costi e delle emissioni, e notevoli ritorni in termini di risparmio energetico e sostenibilità del ciclo produttivo.

Perché scegliere le Pompe CDR per questa applicazione

Queste sono le caratteristiche che rendono le pompe centrifughe UTS adatte all'utilizzo nei processi di termoregolazione:

- sono realizzate in acciaio inox AISI 316;
- hanno il supporto cuscinetti a bagno d'olio studiato per applicazioni in continuo h24;
- i magneti montati possono essere in Neodimio Ferro Boro o Samario Cobalto in base alla temperatura del liquido pompato;
- il bicchiere in Hastelloy-C 276 garantisce ottima resistenza alla corrosione e minima dispersione termica per accumulo di correnti parassite;
- movimenta fluidi con ampio range di temperatura, da -40 gradi celsius a + 300;

La UTS-B è la versione monoblocco per accoppiamento con motori B5, e può movimentare liquidi con range di temperatura da - 40 gradi celsius a 180. Con esecuzione speciale per basse temperatura la UTS-B garantisce movimentazione di fluidi fino a - 100 gradi celsius, grazie a lanterna e nucleo magnetico esterno in Aisi 304.
Oltre alle UTS, c'è poi la pompa a trascinamento magnetico XTS :

- è indicata per la movimentazione di oli diatermici sporchi (COKE) in seguito al cracking;
- con temperature superiori a 220 gradi celsius l'olio stesso tende a sporcarsi, ma utilizzando la XTS non è necessario utilizzare filtri;
- non teme la movimentazione di solidi in sospensione né le alte temperature.

Contattaci se sei interessato a questo tipo di pompe.