



Scambiatori di calore rotativi Funzionamento e manutenzione

Avvio

L'avvio comprende il controllo di corretta installazione dal punto di vista meccanico ed elettrico.

1. Assicurarsi che i flussi di aria possano passare liberamente attraverso lo scambiatore.
2. Controllare che lo scambiatore sia stato installato correttamente ed assicurarsi che i limiti di funzionamento (temperatura, differenza di pressione, ecc.) non possano essere oltrepassati.
3. Controllare che il rotore giri regolarmente senza impedimenti. Si controlli visivamente la registrazione delle spazzole di tenuta : tali spazzole devono toccare leggermente il rotore.
4. Controllare il libero accesso al motore di azionamento.
5. Controllare il senso di rotazione.
6. Controllare la tensione della cinghia di azionamento.
7. Controllare il collegamento elettrico. Cambiare il senso di rotazione se necessario invertendo le fasi.
8. Se presente il regolatore di velocità, si vedano le istruzioni di avvio specifiche dell'azionamento.



Servizio e manutenzione

L'ambiente intorno ad uno scambiatore di calore influenza il funzionamento, l'efficienza e la perdita di carico. Le parti principali dello scambiatore di calore dovrebbero essere controllati regolarmente, particolarmente se la qualità dell'aria si deteriora. Sono sufficienti controlli visivi periodici.

Manutenzione del rotore

Il rotore deve essere controllato regolarmente per evitare deposito di polvere e sporco. Anche se l'unità di trattamento ha filtri installati, questi possono rompersi permettendo allo sporco di passare ed occludere il rotore.

Se ci sono depositi di polvere e sporcizia sul rotore, questi possono essere rimossi facilmente, usando uno di seguenti metodi:

- aspirapolvere, in caso di limitati depositi secchi;
- aria compressa, in caso di notevoli depositi secchi; fare attenzione a non danneggiare il rotore;
- idropulitrice con acqua calda (max. 70 °C) o con spruzzo di detersivo (e.g., Decade, ND-150, Chem Zyme, Primasept, Poly-Det, Oakite 86M o simili) per rimuovere i depositi grassi, in caso di notevoli depositi non secchi.
Sostanze fortemente alcaline o altre corrosive per il rotore dovrebbero essere ovviamente evitate.
- la distanza minima dell'ugello dal rotore dovrà essere non meno di 30 cm, la pressione massima di 50 bar (dispositivo di pulizia tipo Kärcher) .
- il detersivo deve essere delicato (non deve essere fortemente alcalino o acido da reagire con l'alluminio)
- dopo la pulizia soffiare fuori dal rotore l'acqua eventualmente depositatasi all'interno.
- Nel pulire assicurarsi di non danneggiare lo scambiatore meccanicamente o chimicamente.

Manutenzione dell'azionamento

Il rotore è fatto ruotare da un motore attraverso una cinghia che avvolge il rotore stesso.

La tensione della cinghia di azionamento deve essere controllato dopo le prime 100 ore di funzionamento.

La tensione può essere aumentata riducendo la lunghezza della cinghia

Il motore in se non richiede manutenzione.

Manutenzione delle guarnizioni fra il rotore e telaio

Lo spazio fra le guarnizioni ed il rotore deve essere controllato durante l'ispezione e, se necessario, essere corretto. Le guarnizioni non richiedono ulteriore manutenzione.