

Defroster das WRG Enteisungssystem

Inhaltsverzeichnis

Seite	Titel
2	Produktbeschreibung Defroster
4	Funktionsablauf



Beschreibung des mechanischen Defrosters für polybloc Plattenwärmetauscher

Der mechanische Defroster (MDF) wird zum Schutz vor Vereisung von polybloc - Plattenwärmetauschern eingesetzt.

Einsatzempfehlung

Der Einsatz wird in folgenden Fällen empfohlen:

- Wenn die Plattenwärmetauscher im 24 h Betrieb eingesetzt werden und eine periodische Abtauung gemäss unserem Vorschlag im Kap. 2 Seite 5 unseres Kataloges nicht genügt.
- Wenn die sog. „kalte Ecke“ nicht am tiefsten Punkt des Plattentauschers liegt. Die Lage der kalten Ecke ist abhängig von den Strömungsrichtungen der beiden Luftströme.
- Bei geringen relativen Feuchten und damit geringer Kondensation und langen Kälteperioden mit Temperaturen unter -5°C
- Bei grossen (ev. zusammengesetzten) Plattentauschern mit kleinem Plattenabstand (hohe Rückwärmzahl) und extremen klimatischen Bedingungen (s.o.)

Funktion

Eine Einzel-Lamelle einer Lüftungsklappe, die, wenn geschlossen, einige Spalte des Plattenwärmetauschers abdeckt wird perio-

disch, zeitgesteuert an der Aussenlufteintrittsoberfläche des Plattentauschers jeweils für eine einstellbare Zeit mittels eines Belimo-Motors geschlossen. Damit ist in den abgedeckten Spalten das Durchströmen der kalten Aussenluft, zeitlich begrenzt, unterbunden. Auf der Fortluftseite kann dann das vereiste Kondensat wieder auftauen, weil es nicht mehr von der Aussenluft so stark gekühlt wird, dass es gefriert. Dieser Vorgang setzt sich fort: Sobald die Schliesszeit der ersten Lamelle abgelaufen, läuft diese wieder auf und die folgende Lamelle schliesst. Dieser Vorgang wird wiederholt, solange das Defroster-Signal ansteht. Nach der letzten Lamelle in der Klappe folgt wieder die erste.

Die voreingestellten Zeiten sind:

1. Schliesszeit = Zeit des Zulaufens einschliesslich der Zeit in der die Lamelle geschlossen ist: 180 sec (3 min)
2. Öffnungszeit: 60 sec. D. h. die geschlossene Lamelle läuft 60 sec auf. Damit ist diese fast wieder geöffnet. Es beginnt der Schliessvorgang der nächsten Lamelle.

Zeigt sich, dass diese voreingestellten Zeiten verlängert oder verkürzt werden müssen um ein Einfrieren sicher zu vermeiden, bitte diese gemäss der der Lieferung beiliegenden Anweisung verändern.



Bild 1 Plattentauscher mit Bypass-Klappen und Defrosterklappensystemen



Bild 2 Defrostersteuerung

Funktionsablauf



Bild 1



Bild 4



Bild 2



Bild 5



Bild 3



Bild 6

Lieferumfang Plattenwärmetauscher mit Defrostersystem

- Plattenwärmetauscher mit Bypass
- Bypassklappe
- Defrosterklappe
- Steuerung mit Anschlussbox
- Stellmotore

