

Kondensatmanagement in Supermärkten

Kombinierter Lösungsansatz bestehend aus Kondensatpumpe und
biochemischer Behandlung



Kondensatüberlauf – größte Position bei Kühlmöbel-Wartungskosten

Kondensatüberlauf in Kühlmöbeln durch Entstehung von Biofilm



Kondensatüberlauf in Kühlmöbeln durch Biofilm ist der häufigste Grund für Wartungseinsätze in Supermärkten.

Biofilmwachstum und seine Folgen



Biofilmwachstum wird begünstigt durch:

- Hohe Umgebungstemperatur
- Hohe Konzentration von Milch- oder Fleischproduktresten im Kondensat
- Geringe oder unregelmäßig anfallende Mengen an Kondensat verursachen Verstopfungen durch temporäre Austrocknung
- Große Mengen an Kondensat verteilen den Biofilm schneller im gesamten Ableitungssystem



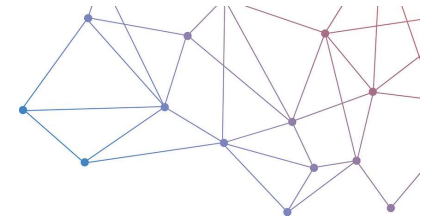
Leckagen verursachen Rutschgefahr für Kunden und Mitarbeiter. Personalausfall und Schadensersatzklagen können die Folge sein!

Höhere Wartungskosten durch:

- Reinigung, Reparaturen und Ersatzteile,
- Entfernen und Wiedereinsetzen der Regale
- Umsatzverlust beim Verkauf
- Produktverlust

Wie und wo entsteht Biofilm ?

Entstehungsprozess des Biofilms



Entstehungsprozess

Biofilm entsteht durch Mikroorganismen die sich vermehren und ein Polymer als Sekret ausscheiden. So verengt sich mit der Zeit der Querschnitt der Rohre.



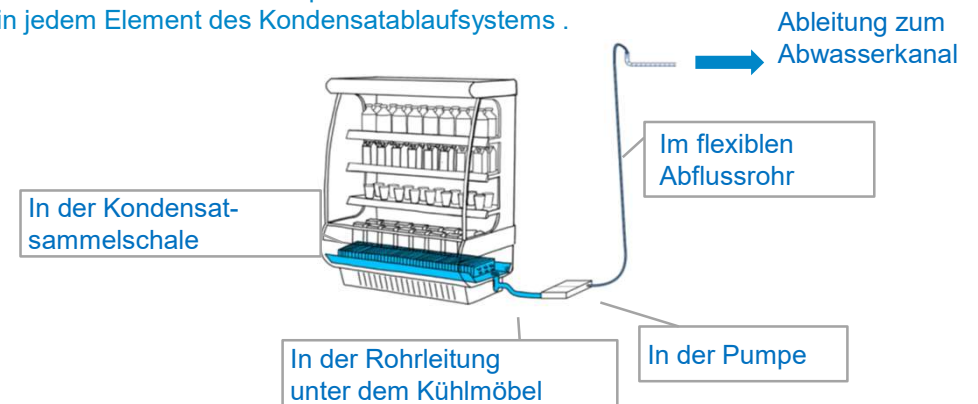
Besonders hohe Biofilmbelastung in Kühlmöbel entsteht durch Obst, Gemüse, Milch- und Fleischprodukte.



Typische Biofilmentstehung in Kondensatableitungsrohren

Kondensatablaufsystem in Supermarktkühlmöbeln

Biofilm entsteht in allen Supermarktkühlmöbeln in jedem Element des Kondensatablaufsystems .

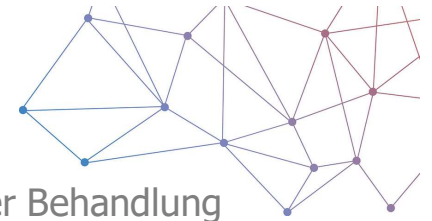


Der Biofilm ist gegenüber Reinigungsmitteln resistent und schwer zu entfernen.

Biofilm kann bei Kontakt mit Lebensmitteln auch zu Infektionen beim Menschen führen!

Die clevere Lösung für Kondensatableitung

Eine zuverlässige Kombination aus leistungsstarker Kondensatpumpe und biochemischer Behandlung



Die leistungsstärkste Kondensatpumpe ihrer Klasse – Si-1931



GelClear Einsatzstudien bestätigen reale Wirkungsdauer von 8 – 12 Monaten und eine Reduktion von Leckagen um 95%

Konstruktive Besonderheiten

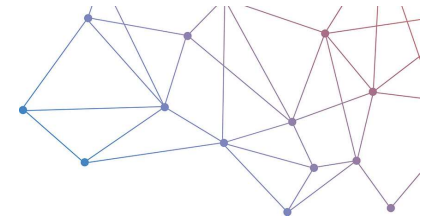
- Speziell für diese Anforderung entwickelter Hochleistungspumpenmotor
- Minimale Anzahl an Komponenten verringern das Ausfallrisiko der Pumpe.
- Minimale Anzahl von Sensoren und ihre Konstruktion verringern Fehlsignale
- Verstärkte hydraulische Anschlüsse und ein hochwertiger Ablaufstutzen aus Messing für höchste Funktionssicherheit

Schutzwirkung

- Eine Gel Clear Tablette enthält einen Wirkstoff gegen Biofilm. Je nach Belastungsgrad reicht eine Tablette für 6-12 Monate.
- Eine GelClear Tablette löst sich innerhalb von ca. 6 Wochen vollständig auf.
Bildung einer Schutzschicht an den Oberflächen des gesamten Kondensatablaufsystems während der Auflösung der Tablette.
- Schutzwirkung besteht lange Zeit nach Auflösung der Tablette.

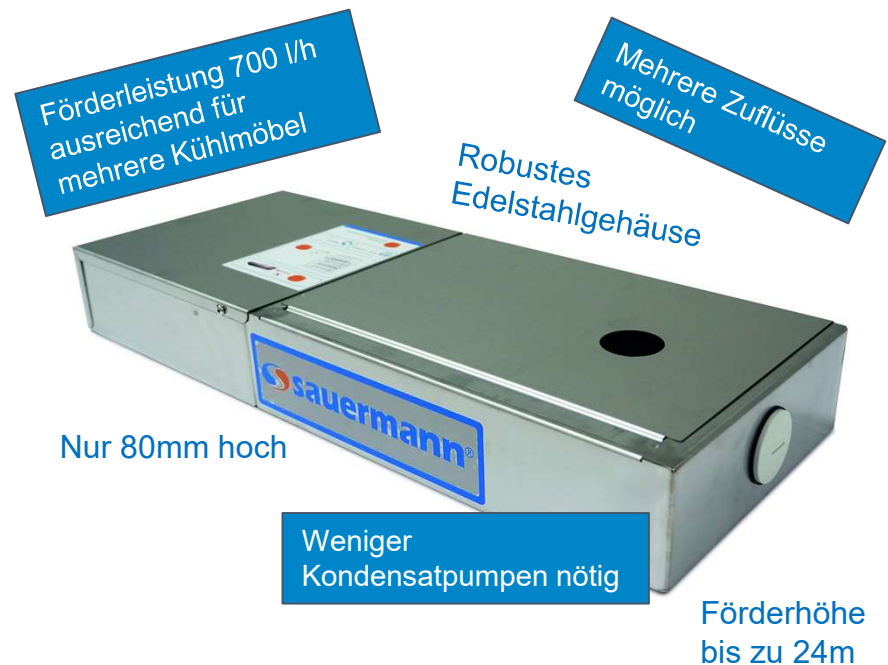
Sauermann Si-1931 - die Details

Die ideale Kondensatpumpe für den Supermarkt



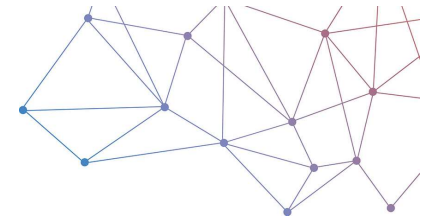
Die wichtigsten Kennzahlen

Fördermenge	700 l/h
Maximale Förderhöhe	24 m
Tankvolumen	6.5 l
Material	Edelstahl
Anzahl der Kondensateingänge	3 (Oberseite und 2 Seiten)
Anzahl der Kühlmöbeleinheiten	mehrere
Biofilmschutz	Lieferumfang 2 Tabletten



Gel Clear - Eine zuverlässige Lösung gegen Biofilm

Anwendung



Gel Clear Tablette für den Einsatz in Kühlmöbeln



Reinigung des gesamten Kondensatablaufsystems inklusive Pumpe vor Einsatz zur besseren Ausbildung der Schutzschicht wird empfohlen.

Platzierung von GelClear: am Anfang des Kondensatzulaufs

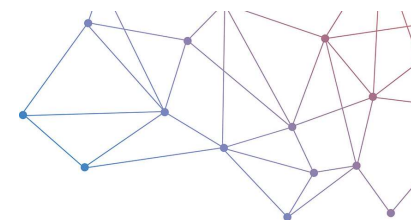
Eigenschaften von GelClear: nicht metallkorrosiv, vollständig biologisch abbaubar, nachhaltig und umweltverträglich.

GelClear Tabletten entsprechen der EU Biozidprodukte-Verordnung (BPV) nach § 95 & 65. / NSF Zulassung

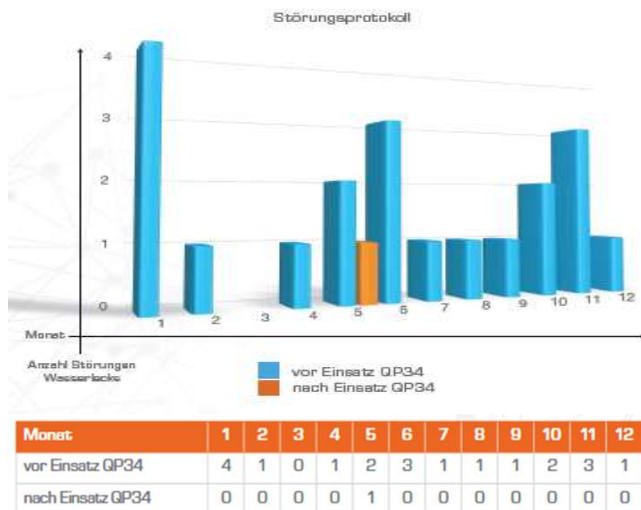
Hinweise zur Anwendung

Die GelClear Tablette ist nur für professionelle Anwendungen zugelassen, sie verursacht bei Berührung Hautreizungen und Augenschäden. Nicht verschlucken! Bitte achten Sie vor jeder Anwendung auf die Gefahrenhinweise auf der Verpackung. Mehr Informationen s. Datenblatt GelClear.

Fallstudien



Fallstudie Großbritannien



Testperiode: Februar – Oktober 2016
 Wartungskostenreduktion von £ 5.776,20 auf £ 288,50
 Reduktion von 51 Wartungsanrufen auf 1 Wartung
 Entspricht einer Reduktion von 95%



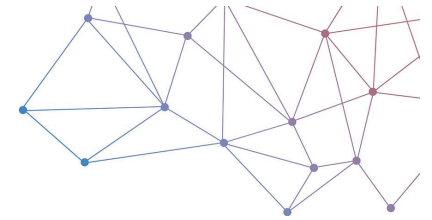
Fallstudie Australien

Anwendung von GelClear zusammen mit einer Sauerermann Kondensatpumpe in einem australischen Supermarkt

Supermarkt	Kogarah Town Centre, Railway Parade, Kogarah. NSW. 2217, Australien
Testperiode	19.1.2019 - 31.7.2019
Durchschnittlicher Anzahl der Wartungsanrufe in den vorhergehenden 3 Jahren pro Monat	7,25
Durchschnittliche Kosten pro Wartung:	\$450
Anzahl der Wartungen nach Testbeginn innerhalb der ersten 6 Monate	0
Wartungskosteneinsparung durch Anwendung von GelClear	$6 \times 7,25 \times \$450 = \mathbf{\$19.575}$

Repräsentative Fallstudie

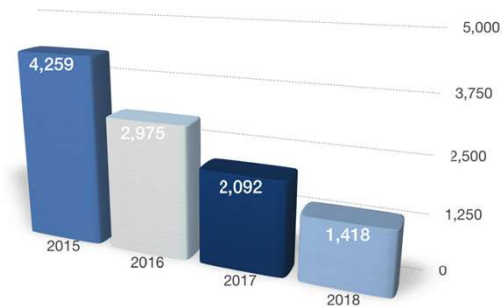
300 Supermärkte in Großbritannien



Testdauer: 3 Jahre (2015-2018)
Anzahl ausgewerteter Wartungsanrufe: 10.000

Vor Einsatz von GelClear:
30% aller Wartungsanrufe wurden durch ein
Kondensatablaufproblem verursacht

Weniger Wartungsanrufe nach Einsatz von GelClear

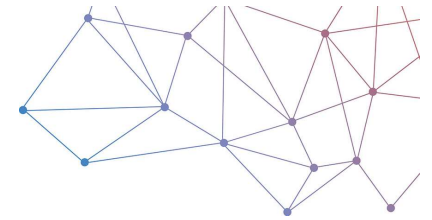


Kondensatablaufsystem in Supermarktkühlmöbeln

Ergebnis der Studie	
Reduktion der Kondensatüberläufe	97%
Reduktion der Wartungsanrufe	2040
Reduktion der Pumpenreparaturen	3006
Ermittelte Wartungskosteneinsparung nach Einsatz von GelClear	£ 669,330.00
Ausgaben für GelClear	£ 76,153.00 p.a.
ROI	779%

Ihre Vorteile

Sauermann bietet die sicherste Lösung für die Kondensatableitung in Supermärkten



sauermann®



sauermann®

- Sofortiger Return on Invest (Praxistest)
- Verlängerung des Wartungsintervalls von durchschnittlich 1 Monat auf 8-12 Monate
- Anschluss von mehreren Vitrinen an eine Kondensatpumpe möglich
- Optimierte Kondensatableitung durch minimale Anzahl von Kondensatpumpen
- Dauerhafte und umweltschonende Biofilmbeseitigung
- Keine Wartungsarbeiten notwendig und damit keine Verkaufsflächenreduzierung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Sauermann - über 40 Jahre Erfahrung im Kondensatmanagement

STRICTLY CONFIDENTIAL