



GETREIDEKÜHLUNG UND -BELÜFTUNG

SÄULENVENTILATIONSSYSTEM

Polycool Säulen sind dafür gemacht, Luft durch Ihr am Boden gespeichertes Getreide zu leiten, um es zu kühlen und es frei von Schimmel und Insektenbefall zu halten.

Gefertigt aus robustem doppelwandigem Kunststoff sind sie „traktorfest“ und leicht zu bewegen. Es gibt keine bessere Methode, am Boden gespeichertes Getreide zu kühlen und zu belüften, als mit Polycool in Kombination mit Hochleistungszentrifugalgebläsen.

WARUM POLYCOOL?

EFFIZIENT UND PREISWERT

Dank hoher Lüftungswirkung werden weniger Säulen benötigt. Preiswert durch Direktbezug ohne Zwischenhändler.

MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Die Polycool Säulen können je nach Bedarf überall im Lagerraum positioniert werden.

GERINGER WARTUNGSAUFWAND

Eine jährliche Wartung ist nicht erforderlich.

OPTIMALE GETREIDEBELÜFTUNG

Beratung durch unsere Experten. Schützt Ihre Ernte gegen Substanzverlust, Pilz- und Schädlingsbefall.

EINFACHER AUFBAU

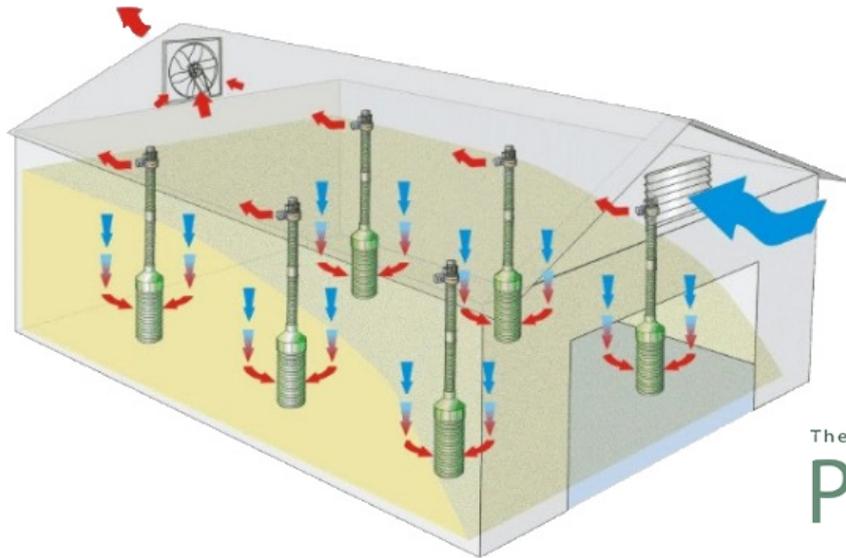
Leichte Bauweise, schnell aufgestellt, variable Lüfterbestückung, optional mit intelligenter Steuerung.

NIEDRIGE INSTALLATIONSKOSTEN

Da Polycool Säulen nicht fest installiert werden müssen, fallen hohe Installationskosten weg.

MODULARES SYSTEM

Optimal anpass- und erweiterbar.



GROSSBRITANNIENS FÜHRENDES SÄULENVENTILATIONSSYSTEM ZUM KÜHLEN UND BELÜFTEN VON GELAGERTEM GETREIDE

- einzigartige Stärke
- unschlagbarer Luftdurchsatz
- unbestreitbarer Wert

Sobald Ihr Getreide im Speicher ist, sei es nach dem Trockner oder direkt vom Feld, muss es gekühlt werden. Getreide atmet weiter, wenn es gelagert ist. Dadurch wird abgestandene Luft erzeugt, die entfernt und durch Frischluft ersetzt werden muss, damit sich das Getreide nicht aufheizt und so zu einer Brutstätte für Insekten oder schädlichen Schimmel wird.

„Getreideverluste durch mangelhafte Kühlung im Lager sind einfach unnötig.“

Unterbodenventilation ist teuer in der Installierung, bedarf jährlicher Wartung und kann einen zusätzlichen Brutherd für Schädlinge wie Kornkäfer bieten.

Die kostengünstige Alternative ist eine vertikale Lüftersäule. Jetzt stellt sich Ihnen die nächste Frage:

METALLSÄULE ODER POLYCOOL?

Wir haben beides verkauft und sehen uns in der Position, die Vorzüge jedes Systems zu kommentieren. Beide bieten ein hervorragendes Lüftungspotential, aber nur eines verfügt über unglaubliche Stabilität, wenn es mit einer Traktorschaukel konfrontiert wird: Polycool

WAS IST POLYCOOL?

Polycool ist ein vertikal ausgerichtetes Getreidekühlungs und –belüftungssystem, das aus 35 Jahren Forschung und Entwicklung hervorgegangen ist. Es wird eingesetzt, um Getreide, das am Boden gelagert wird, Wärme zu entziehen, wobei ein Gebläse benutzt wird, das oben auf der Polycool Säule befestigt wird. Polycool ist eine kostengünstige und flexible Lösung, die gewährleistet, dass das Getreide frei von Schimmel und Insektenbefall bleibt.

WIE FUNKTIONIERT ES?

Polycool besteht aus einer Basissektion mit einem Durchmesser von 450 mm, die mit Schlitzen versehen ist, durch die die Luft eingesogen wird. Oberhalb dieser Sektion schließt sich ein Rohr mit einem Durchmesser von 200 oder 150 mm an, das nicht geschlitzt ist. Sobald die Säule von Getreide umgeben ist, wird ein Gebläse am oberen Ende befestigt, das benutzt wird, um die Wärme entweder aus dem Getreide abzusaugen oder sie heraus zu blasen.

ERKLÄRUNG DER Schlitzverteilung

Es ist eine wohlbekannte Tatsache, dass bewegte Luft immer einen Weg folgen wird, der zumindest einen Widerstand leistet. Wenn Luft aus dem Getreide abgesaugt wird, und die gesamte Säule wäre geschlitzt, dann würde die meiste Luft aus der unmittelbaren Umgebung des oberen Meters des Verlängerungsrohrs gezogen. Wenn nur die Basissektion geschlitzt ist, forciert dies die Absaugung der Luft aus dem unteren Bereich des Kornes und aus einem weit größeren Umkreis.

STABILITÄT

Kunststoffsäulen sind weitaus stabiler als Metallsäulen. Das heißt, sie können von einer Traktorschaukel getroffen werden und werden dabei, im Gegensatz zur Metallvariante, nicht verbogen. Das bedeutet auch, dass der Traktorfahrer beim Leeren eines Speichers (wobei oft große Eile geboten ist) nicht erst vorsichtig zwischen den Säulen aufladen und dann die Polycool Einheit von Hand ausgraben muss. Beim Polycool können sie die Schaufel unter die Einheit fahren und diese schnell und ohne das Risiko einer Beschädigung ausgraben

LUFTSTROM

Der Mythos – Metallsäulen haben einen viel höheren Luftdurchsatz als Kunststoffsäulen.
 Die Wahrheit – Metallsäulen haben 3mal so viel geschlitzte Oberfläche wie Kunststoffsäulen, was jedoch völlig unnötig ist. Eine Säule benötigt genügend Schlitze, um dem Gebläse am oberen Ende ein Arbeiten mit voller Leistung zu ermöglichen. Das hat Polycool (und noch ein bisschen mehr). Die Wahrheit ist also, dass 3mal so viele Schlitze im Rohr nur zur Folge haben, dass die Basissektion geschwächt wird.

KONDENSATION

Metallsäulen sind aus zwei Gründen anfälliger für Kondensation als Kunststoffsäulen:
 Wenn Luft in ein Rohr einströmt, kondensiert sie naturgemäß, wenn sie sich von einem Bereich mit niedrigem Druck in einen Bereich mit hohem Druck bewegt. Polycool, mit seinem größerem Durchmesser im Bereich der Basissektion, bietet den Vorteil einer geringeren Druckveränderung gegenüber der Metallversion und verringert somit die Kondensation. Kunststoff hält Wärme besser als Metall und ist von Natur aus ein wärmeres Material. Aufgrund dessen wird die Kondensation reduziert.

WIE MAN POLYCOOL EINSETZT

WIE MAN POLYCOOL-SÄULEN POSITIONIERT

Um den korrekten Abstand zwischen den Polycool-Säulen zu ermitteln, verdoppeln Sie einfach die Speicherhöhe. Wenn zum Beispiel die Getreidehöhe um eine Polycool-Säule herum 3 m beträgt, dann wird der Lüfter einen Umkreis mit einem Durchmesser von 6 m bedienen. In diesem Fall sollten die Polycool-Säulen jeweils 3 m von Rück- und Seitenwand und 6 m voneinander entfernt aufgestellt werden. In dieser Berechnung wurde ein wenig abgezogen, um zu gewährleisten, dass der Kühlbereich jeder Polycool-Säule sich mit dem nächsten überschneidet (siehe nebenstehende Tabelle).

Wenn Sie einen Speicher haben, dessen Maße nicht den oben erwähnten Abstandsregeln entsprechen, würden wir empfehlen, dass mehr Lüftersäulen besser sind als weniger. Machen Sie nicht den Fehler, dass Sie versuchen, die Kosten zu reduzieren, indem Sie das Lager zu gering bestücken. Säulensysteme kosten ungefähr 3,00 – 4,00 € pro gespeicherte Tonne Getreide. Das ist relativ wenig und braucht nicht weiter reduziert zu werden, indem man eine niedrigere Anzahl von Einheiten pro Lager wählt.

BEFÜLLEN DES SPEICHERS

Das Befüllen des Speichers um den Polycool herum muss vorsichtig erfolgen, damit die Einheit nicht umgeworfen wird.

Wenn Getreide ins Lager gekippt wird, ist es entscheidend, dass zunächst die unteren 600 mm des Rohrs gut bedeckt werden, damit es genügend Standfestigkeit erhält, bevor irgendein starkes Schieben oder Bewegen des Getreides erfolgt.

Wenn der Speicher von oben befüllt wird, ist es wichtig, dass das Rohr oben abgedeckt wird, damit sich die Polycool-Säule nicht mit Getreide füllt. Das Gebläse sollte niemals auf der Polycool-Säule angebracht werden, bevor die Einheit komplett mit Getreide umgeben ist.

GEBLÄSEBETRIEB

Die Gebläse sollten während des ersten Monats der Lagerung konstant laufen, auch wenn die Umgebungstemperatur nicht niedriger ist als die des Getreides. Der Luftstrom durch das Getreide ist wichtig, um es zu stabilisieren.

Differenzial Messgeräte sind verfügbar, um sicherzustellen, dass die Gebläse über den optimalen Zeitraum laufen, wenn die Außentemperatur bedeutend kälter ist als die des Getreides.

Die Gebläse werden üblicherweise in einem Rhythmus von 2 bis 3 Tagen gewechselt. Dennoch sollten regelmäßige Temperaturkontrollen durchgeführt werden, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Bei feuchtem Getreide ist es am besten, das Gebläse für mindestens 24 Stunden umzudrehen und blasen zu lassen, falls der Benutzer bemerkt, dass Wasser vom Auslass des Gebläses tropft. Um dies zu erreichen, kann der Benutzer einfach das Gebläse entfernen und das Teil, was eigentlich der Auslassstutzen ist, auf dem Rohr platzieren. Es besteht keine Notwendigkeit, hierfür den Motor neu zu verkabeln.

GEBLÄSEINSTANDHALTUNG

Wir empfehlen grundsätzlich zunächst, dass die Gebläse unter der Aufsicht eines qualifizierten Elektrikers installiert werden. Die Motoren sind anfällig für Durchbrennen bei Niedrigspannung. Es ist immer notwendig, dass das Gebläse genügend Spannung erhält und dass alle Verlängerungskabel die korrekte Länge für die Distanz haben, die sie abdecken sollen.

Sollten die Gebläse aufgrund von Niedrigspannung durchbrennen, erlischt die Garantie.

DACHVENTILATOREN

Wenn dem Getreide warme Luft entzogen wird, wird diese in den freien Luftraum über dem Getreide ausgestoßen. Um beste Resultate zu erzielen, sollte diese Luft regelmäßig ausgetauscht werden. Für diesen Zweck sind Ventilatoren erhältlich, die anforderungsgerecht spezifiziert werden können, entsprechend den Abmaßen des Dachbereichs. Bitte kontaktieren Sie uns, damit wir Ihnen mit solchen Spezifikationen behilflich sein können.