



Kondensationsanlage



Arbeitsprozess

Einlass: Prozessdämpfe aus Dauer- oder Chargenprozess



LILDAL-Kondensationsanlage bestehend aus Staubabscheider, Kondensator, Kondensatbehälter, Unterdruckgebläse und Kondensatpumpe



Auslass: Kondensat

Konstruktion

Die während des Koch- und Trockenvorgangs erzeugten Dämpfe müssen kondensiert werden, bevor sie in eine Wasseraufbereitungsanlage gelangen.

Die Lildal-Kondensationsanlage erledigt diese Aufgabe in einer kompakt konstruierten Einheit mit hoher Kapazität und niedrigen Wartungskosten bei minimalen Platzanforderungen.

Die komplette Anlage besteht aus einem Staubabscheider und einer integrierten Einheit mit einem Einlassstück zum Kondensator, dem Kondensator selbst und einem Kondensatbehälter. Von der Oberseite des Behälters werden die nicht kondensierbaren Gase mit einem Unterdruckgebläse extrahiert. Die nicht kondensierbaren Gase können in unserem Lildal-Verbrennungsofen beseitigt werden. Das Ergebnis ist eine nahezu geruchsfreie Anlage.



Staubabscheider

Unser wirkungsvoller Staubabscheider entfernt größere Partikel aus dem Prozessdampf. Wir konstruieren unsere Kocher und Trockner so, dass Partikel im Prozessdampf minimal gehalten werden. Einige Partikel bleiben jedoch immer im Dampf. Ohne unseren wirkungsvollen Staubabscheider würde der Kondensator blockieren. Bereits vor dem Blockieren würde seine Leistung beträchtlich abnehmen. Der Abscheider entfernt jedoch die Partikel mit Hilfe einer optimierten Dampfgeschwindigkeitsreduzierung, wobei die größeren Partikel zum Boden des zylindrischen Stücks fallen, von wo aus sie entfernt und zum Rohmaterialbehälter zurückgeführt werden können, damit keine Materialverluste entstehen.

Kondensator und Kondensatbehälter

Unser Kondensator wird für hohe Kapazität in einem kompakten Design konstruiert. Dafür verwenden wir ein kompaktes, eng zusammengefasstes Rohrbündel. Zusammen mit dem "Fallfilmprinzip", das kleinere Partikel ohne Blockieren durchlässt, und der Gegenstromkonstruktion mit Kühlwasser an der Außenseite und den zu kondensierenden Dämpfen an der Innenseite der Rohre wird so ein hoher Wirkungsgrad erzielt. Der direkt unter dem Kondensator angeordnete Kondensatbehälter sammelt das Kondensat für den weiteren Transport zu einer Wasseraufbereitungsanlage mit Hilfe einer Kondensatpumpe, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist. Die Wasserstandsregulierung im Kondensatbehälter erfolgt mit mechanischen Niveauschaltern für zuverlässigen und sicheren Betrieb

Händler/Vertreter

Konstruktionsmerkmale	Kundenvorteile
Kompakte Anlage bestehend aus Staubabscheider, Kondensator und Kondensatbehälter	Geringer Platzbedarf
Kondensataggregate aus Edelstahl	Wegen der Aggressivität von Prozessdampf bedeutet dies längere Lebensdauer
Staubabscheider aus Edelstahl, optimiert zur Abscheidung von Partikeln im Prozessdampf	Für maximalen Wirkungsgrad des Kondensators und niedrige Wartungskosten
Der Staubabscheider hat ein Sicherheitsventil am Einlass	Verhindert Schäden des Kondensatorsystems, falls es an der Dampfentlastung zu erhöhtem Druck kommen sollte
Der Kondensator besteht aus einem kompakten Rohrbündel mit den zu kondensierenden Dämpfen an der Innenseite und gegenströmendem Kühlwasser an der Außenseite	Große Kühlfläche in kompakter Konstruktion und optimierter Leistungsgrad durch die Gegenstromkonstruktion
"Fallfilmprinzip" in den Kondensatorrohren	Blockierungen bleiben minimal, weil kleine Partikel unbehindert durchgelassen werden
Im Kondensatorgehäuse eingebauter Wellrohrkompensator	Verhindert Wärmebeanspruchung und sorgt somit für längere Lebensdauer
Abnehmbare Flansche oben und unten am Kondensator	Leichter Zugang für Reinigung, Inspektion und Wartung
Direkt am Kondensator montierter Kondensatbehälter	Kompakte Konstruktion für geringen Platzbedarf
Am Kondensatbehälter sind mechanische Niveauschalter angebracht	Zuverlässige und sichere Regelung des Wasserstands
Gewöhnlich wird die Anlage gemäß dem Losflanschprinzip ausgestattet	Einfache Kopplung und einfacher Anschluss externer Rohrleitungen



Produktinformationen

Kondensationsanlage, Fortsetzung

Technische Daten

Abmessungen

Staubabscheider-Standardgrößen:

ø300, ø400, ø500, ø600, ø800, ø1000, ø1200, ø1400, ø1600

Kondensator-Standardgrößen [m²]:

24, 37, 41, 51, 62, 75, 88, 103, 119, 135, 154, 173, 193, 215,
232, 261, 286, 312, 339

Kondensatbehälter-Standardgrößen [Liter]:

1.000, 1.500, 2.000

Unterdruckgebläse und Kondensatpumpe werden speziell
für die jeweilige Anlage konstruiert

Die Kombination der obigen Komponenten wird speziell für
die Anforderungen Ihrer Anlage konstruiert - wenden Sie sich
bitte an uns

Ausstattung

Standard

Komponenten der Kondensationsanlage aus Edelstahl
FN 1 4301 / FN 1 4307

Gestell aus Normalstahl mit Lackierung in Lildal-Blau

Unterdruckgebläse für nicht kondensierbare Gase

Kondensatpumpe

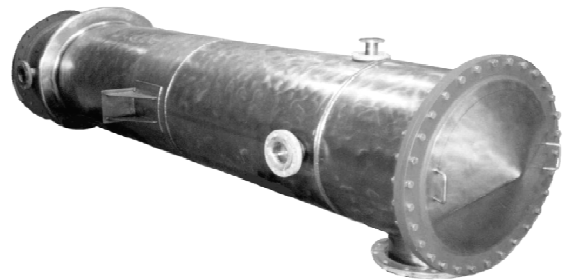
Optionen

Kühlturm mit Umlaufpumpe

Gestell aus Edelstahl

Gestell aus verzinktem Stahl

Inspektionsplattform mit Leiter



Kondensatorherstellung und Endprodukt

Zertifizierung

Lildal-Geräte erfüllen im Allgemeinen die maßgeblichen
europäischen Normen



Lildal

Part of LM-Group

Lildal

Lucernevej 65-67
DK-8920 Randers NV

Tel.: +45 86 43 33 55
Fax: +45 86 41 51 71

www.lildal.dk