



FÜR SIE STEHEN WIR UNTER DAMPF

Dampf- und Kondensattechnik



STARKE LEISTUNG FÜR UNSERE PARTNER

Qualität, Innovation & Individualität vereint mit unseren Produkten und Serviceleistungen

Als Teil der KLINGER Gruppe ist KLINGER Gebetsroither ein technischer Großhändler für Industrie- und Wärmetechnik in Österreich.

KLINGER ist einer der weltweit führenden Hersteller und Anbieter von Industriedichtungen und Armaturen. Das Unternehmen wurde 1886 als Familienbetrieb gegründet und gilt als Pionier auf dem Gebiet der Dichtungstechnik. Heute ist

KLINGER eine global agierende eigentümergeführte Gruppe, bestehend aus 40 Unternehmen, die ihren Partnern an weltweit 60 Fertigungs-, Vertriebs- und Servicestandorten einzigartiges Know-how und kompetente Beratung vor Ort bieten.

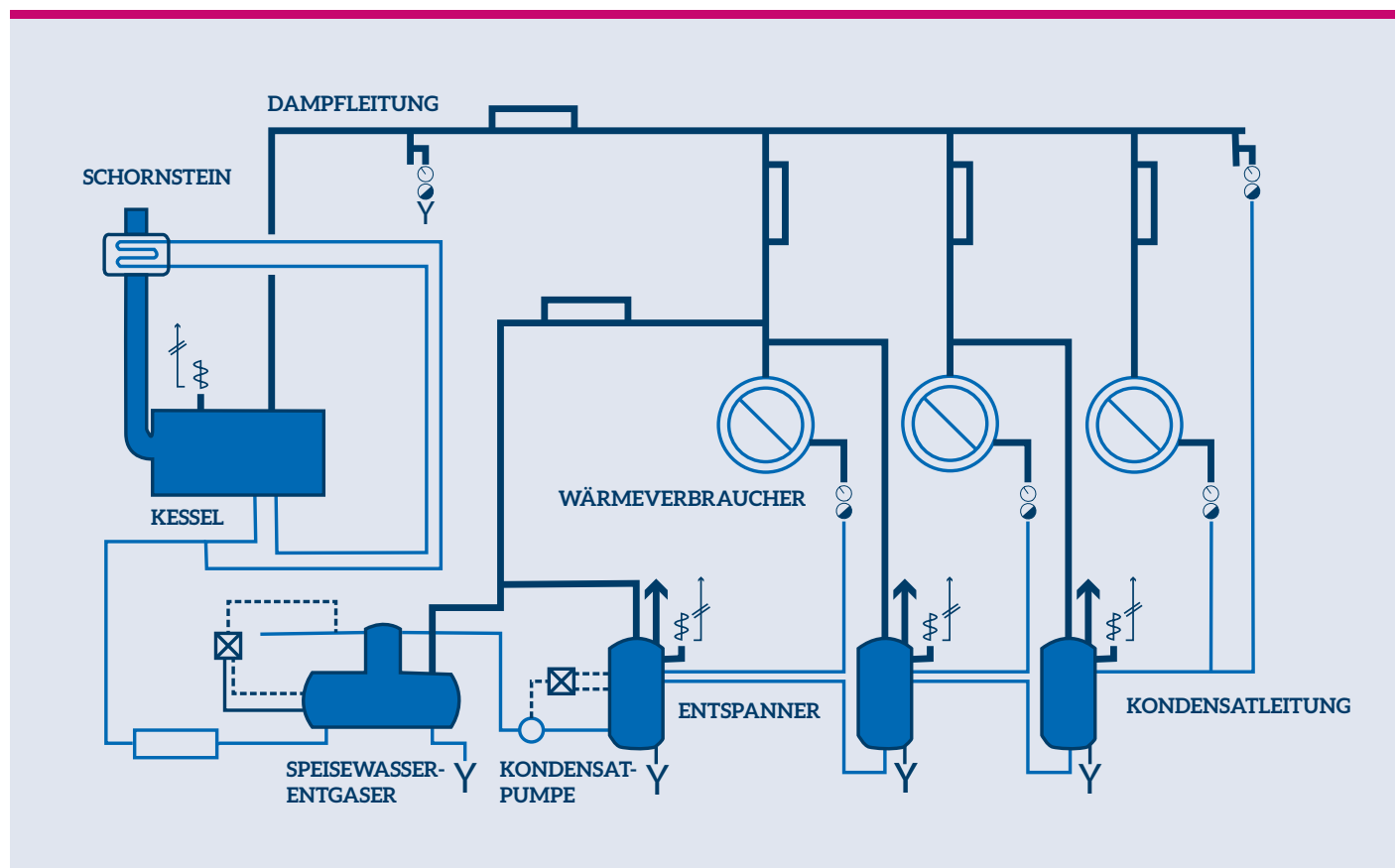
Die Dampftechnik war das erste Betätigungsfeld von KLINGER und begann vor 130 Jahren mit der Erfindung der Reflexions- und Transparent-Niveauanzeiger.

UNSER SERVICEANGEBOT

- » Auslegung von Dampf- und Kondensatsystemen
- » Anlagenoptimierung
- » Überprüfung der Kondensatableiter
- » Anlagendokumentation
- » Kalkulation der Energieeinsparung
- » Troubleshooting

UNSERE DAMPFTECHNIK - PRODUKTE

- » Absperrventile
- » Regelventile
- » Sicherheitsventile
- » Rückschlagventile
- » Schmutzfänger
- » Kondensatableiter
- » Dampfschläuche
- » Dichtungstechnik
- » Druckregler
- » Dampftrockner
- » Niveaumessstechnik
- » Behälter
- » Kugelhähne
- » Schaugläser



TRAINING UND SCHULUNG

Lernen von den Besten

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Angebot für internationale Seminare und Weiterbildungsmöglichkeiten an. Profitieren Sie vom Wissen und den Erfahrungen, die Armstrong seit Beginn (1911) der Konstruktion und Fertigung von Kondensatableitern gesammelt hat.

Energie-Seminare für Wärmetechnik werden am neuen, komplett ausgestatteten Learning Center im EMEA Hauptsitz von Armstrong in Lüttich, Belgien, abgehalten.

Dort gibt es ausgefeilte Arbeitsmodelle für Dampf-, Luft- und Warmwassersysteme.

Des Weiteren gibt es die Möglichkeiten, Kundens Schulungen direkt bei Ihnen vor Ort durchzuführen oder Sie nutzen unsere „Dampftage“. Diese werden in unregelmäßigen Abständen in unseren Niederlassungen in Österreich veranstaltet. Inhalte wie „Grundlagent Schulung Dampftechnik“ und „Warum Dampf?“ werden genauso behandelt wie nützliche Praxistipps.



KONDENSAT- ABLEITER

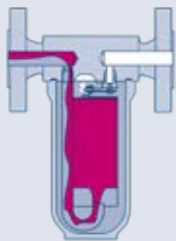


GLOCKEN- KONDENSATABLEITER

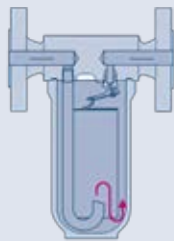
Funktionsprinzip: mechanisch

Der zuverlässige Glocken-Kondensatableiter sorgt für kontinuierliche Kondensatableitung bei praktisch allen Arten von dampfbetriebenen Verbrauchern.

Eine spezielle Hebelmechanik verstärkt die Kraft, die von der Glocke zum Öffnen des Ventils gegen den Systemdruck aufgewendet wird. Die Mechanik ist lose geführt und hat keine fixen Hebelmechanismen, die Verschleiß oder Reibung verursachen können. Da die Mechanik und der Ventilsitz im oberen Teil des Ableiters liegen, kann sich kein Schmutz an der Austrittsbohrung ansammeln. Die Entlüftungsbohrung der Glocke ist von einer Wasservorlage umgeben, die Frischdampfverlust vermeidet. Glocken-Kondensatableiter entwässern kontinuierlich, und vermeiden somit Kondensatstau im Dampfsystem. Gegen Wasser-schläge sind Glocken-Kondensatableiter unempfindlich.



GESCHLOSSEN



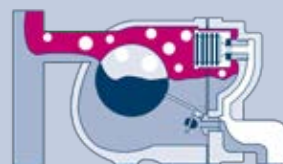
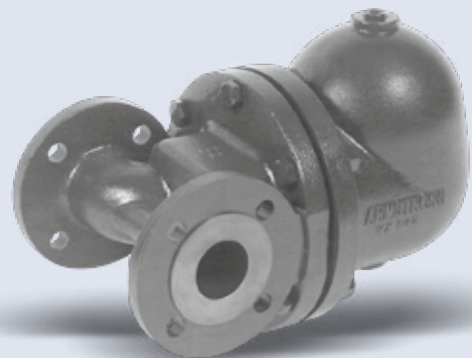
GEÖFFNET

KUGELSCHWIMMER- KONDENSATABLEITER

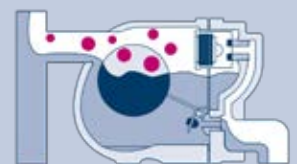
Funktionsprinzip: mechanisch

Kugelschwimmer-Kondensatableiter leiten das anfallende Kondensat kontinuierlich ohne Kondensatstau ab.

Schwimmerkondensatableiter sind besonders für geregelte Verbraucher mit Druck- u. Leistungsschwankungen geeignet. Der Schwimmer ist über einen Hebel mit dem Ventilsitz verbunden. Steigt das Niveau im Kondensatableiter, schwimmt die Kugel auf und öffnet den Ventilsitz. Durch Wasserschlossbildung am Sitz wird Frischdampfverlust vermieden. Ein zusätzliches thermisches Entlüfterelement garantiert optimale Entlüftung beim An- bzw. Abfahren der Anlagen. Schwimmer-Kondensatableiter können auch zur Entwässerung von Luft- bzw. Gasleitungen verwendet werden.



ENTLÜFTER
GESCHLOSSEN



ENTLÜFTER
GEÖFFNET

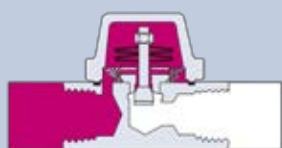


THERMISCHE KONDENSATABLEITER

Bauarten: Bimetall-, Membran- und Faltenbalg

Thermische Kondensatableiter arbeiten druck- / temperaturabhängig, angepasst an die Sattdampfkurve.

Beim Anfahren sind die Ableiter geöffnet und entlüften das System. Bei steigendem Druck bzw. steigender Temperatur beginnen die Ableiter zu schließen und sind bei Erreichen des gewünschten Betriebsdruckes geschlossen. Thermische Kondensatableiter arbeiten mit einer definierten Unterkühlung (ca. 10K) unterhalb der Sattdampfkurve. Durch diese Ausführung werden Frischdampfverluste vermieden. Thermische Kondensatableiter können auch als Entlüfter in Dampfsystemen eingesetzt werden. Bimetallableiter sind auch für Heißdampfanwendungen geeignet.



GESCHLOSSEN



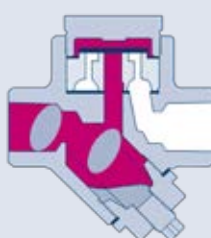
GEÖFFNET

THERMODYNAMISCHE KONDENSATABLEITER

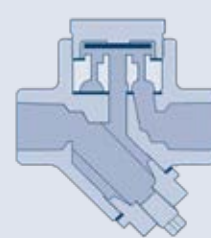
Thermodynamische Kondensatableiter zeichnen sich durch ihre einfache Bauart und kompakte Größe aus.

Sie sind robust gegenüber Wasserschlägen und Einfrieren. Beim Anfahren entlüften die Ableiter über eine Bohrung im Ventilteller.

Das anfallende Kondensat hebt den Ventilteller vom Sitz und kann ungehindert abfließen. Die hohe Geschwindigkeit des nachströmenden Dampfes erzeugt ein Vakuum zwischen Ventilsitz und Ventilteller, was ein Schließen des Kondensatableiters zur Folge hat. Durch Kondensation des Dampfes in der Haube und dem daraus entstehenden Vakuum wird der Ventilteller angehoben und das Kondensat kann abfließen. Thermodynamische Kondensatableiter werden bevorzugt für die Leitungsentwässerung eingesetzt.



GESCHLOSSEN



GEÖFFNET

KLINGER, WIR SIND IHR DAMPFESPEZIALIST

Optimierung von Dampf- und Kondensatsystemen

Maximale Effizienz in der Produktion kann nur mit einem effizienten Dampf- und Kondensatsystem erreicht werden. Nach Kontrolle von Kondensatsystemen hat sich herausgestellt, dass in den meisten Fällen 10 bis 30% der Ableiter nicht optimal funktionieren.

KLINGER hilft Ihnen, den Status Ihrer Anlage festzustellen und zu dokumentieren. Durch gezielte Revisionen oder Veränderungen am System können hohe Einsparungen erzielt werden, wodurch sich Investitionen in kürzester Zeit amortisieren.

DIE FOLGEN VON FEHLERHAFTEN KONDENSATABLEITERN

- » Gefährliche Arbeitssituationen
- » Unnötige Investitionen
- » Zu hoher Energieverbrauch
- » Korrosion im Rohrleitungssystem und an den Verbrauchern
- » Überdruck im Kondensatsystem
- » Mehr CO₂-Emissionen
- » Wasserschläge im Rohrleitungssystem

Eine Dampf- und Kondensatanlage ist ein komplexes System. Dieses System zu kennen, braucht Zeit, die für das Analysieren, Inspizieren und Verbessern der eigenen Anlage oft nicht vorhanden ist. In der Regel bleibt es bei Wartungs- und Dampfkesselprüfungen, während andere Teile wie Rohrleitungssysteme, Verbraucher und Wärmetauscher nicht abgedeckt sind. Das ist schade, weil eine gründliche Analyse oft unsichtbare Probleme aufdeckt. Probleme, die bei ihrer Behebung einen signifikanten Einfluss auf die Produktion haben.

KLINGER verfügt über langjährige Erfahrung und Kompetenz bei Dampf- und Kondensatsystemen und ist Experte im Bereich der Einsparung und Erhöhung der Sicherheit, oft mit relativ geringem Aufwand.

Dies betrifft nicht nur das System und die Qualität der Komponenten, sondern auch die personelle Ebene und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Abteilungen in Ihrer Organisation. Wir bieten daher keine gewöhnliche Lösung an – wir bieten eine Gesamtlösung!

KLINGER FOR SAFETY

- » Qualität & Know-how
- » Einsparungen (TCO)
- » Reduzierung der CO₂ Emissionen
- » Echte Lösungen
- » Persönlicher Kontakt
- » Involvierte Spezialisten



KONTROLLE VON KONDENSATABLEITERN

Wir helfen Ihnen, Energie zu sparen

Haben Sie das Wissen und die Expertise intern, aber fehlt Ihnen die Zeit für eine gründliche Überprüfung Ihres Systems? Wir können Ihnen helfen! Zusammen mit Armstrong International, unserem führenden Partner für Systemlösungen, verfügen wir über das Know-how und die Ausrüstung, um Ihr Dampfsystem zu prüfen.

Unsere Technik:

- » Die Vorabprüfung gibt eine Gesamtdarstellung des Dampfsystems und bildet das Verbesserungspotential ab.
- » Ideal geeignet, wenn Sie sich in der Orientierungsphase befinden, um Ihr System zu verbessern oder Ihren Mehrjahresplan zu erstellen.
- » Audits bieten ein detailliertes Bild von Fehlerquellen, Verlusten und deren Ursache. Ein umfassendes Audit eignet sich besonders, um wiederkehrende oder versteckte Fehler zu erkennen, Verbesserungspotenziale zu untersuchen und die Produktion zu optimieren. In einem Audit geben wir Ihnen Verbesserungsvorschläge, bei deren Umsetzung wir Sie ebenfalls unterstützen können.

Wie können Sie diese Probleme erkennen?

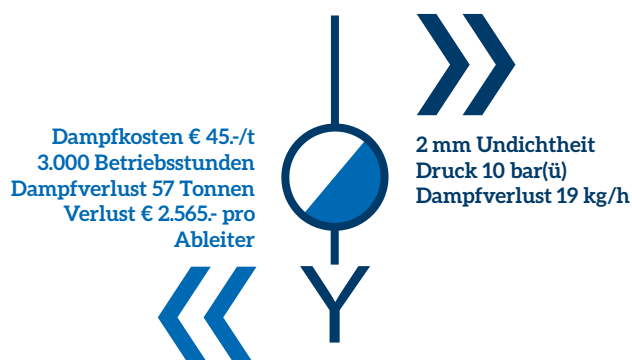
- » Häufiger Austausch oder Service von Armaturen, Rohrleitungskomponenten oder Wärmetauschern.
- » Druck- und Temperaturschwankungen im Dampf-/Kondensatsystem oder am Endprodukt
- » Geflutete Wärmetauscher
- » Undichte Wärmetauscher und Stopfbuchsendichtungen
- » Kapazitätsprobleme
- » Zu hohe Drücke in Kondensatsystemen

KLINGER hilft Ihnen, besser und sicherer zu produzieren:

- » erhöhte Sicherheit
- » zuverlässigere Systeme
- » weniger Fehler
- » steigende und stabile Produktion
- » weniger Verbrauch
- » niedrigere Energiekosten
- » geringere Wartungskosten
- » Reduzierung der CO₂-Emissionen
- » Verbesserung der Standzeit
- » kürzere Aufheizzeiten Ihrer Anlage

BEISPIEL:

Ein undichter Kondensatableiter mit einem Loch von 2 mm hat bei einem Dampfdruck von 10 bar(ü) und einem drucklosen Kondensatsystem einen Dampfverlust von ca. 19 kg Dampf pro Stunde. Bei Dampfkosten von € 45,- pro Tonne und 3.000 Betriebsstunden entspricht das einem jährlichen Dampfverlust von 57 Tonnen bzw. € 2.565,- pro Ableiter.





Zentrale Marchtrenk
Schafbergstraße 3 » A-4614 Marchtrenk
Telefon: +43 (0) 7243 227 - 0
Fax: +43 (0) 7243 227 - 26
E-Mail: office@gebetsroither.at



Filiale Gumpoldskirchen
Am Kanal 8-10 » A-2352 Gumpoldskirchen
Telefon: +43 (0) 2252 60 71 00 - 0
Fax: +43 (0) 2252 60 71 00 - 3010
E-Mail: filiale@gebetsroither.at