



DER KUNDE

Airflux, ein führender Anbieter von Luftverdichtern für den französischen Markt.

DIE HERAUSFORDERUNG

Rückgewinnung von Abwärme zur Kostensenkung und Reduzierung von CO₂-Emissionen.

DIE LÖSUNG

Das Energierückgewinnungssystem Ecosph'Air von Airflux gewinnt Wärme aus Luftver dichtern zurück, die wiederum in der Prozessindustrie, zur Warmwasserbereitung und in Heizungssystemen genutzt werden kann.

DIE WÄRMETAUSCHER

SWEP hat bei Airflux eine Vielzahl von gelöteten Plattenwärmetauschern verschiedener Typen und in unterschiedlichen Größen installiert, die eine große Bandbreite an Aufgaben abdecken.

DIE ERGEBNISSE

Gesteigerte Effizienz, Kosteneinsparungen, Reduzierung der Kohlenstoffemissionen und verkürzte Amortisationszeit.

Airflux und SWEP – Rückgewinnung der Abwärme von Luftver dichtern

Wärmerückgewinnung für höhere Effizienz, größere Einsparungen und geringere Emissionen

Der Vorgang der Luftkompression erzeugt große Mengen an Energie in Form von Wärme. Sofern der Luftverdichter nicht über eine Wärmerückgewinnungslösung verfügt, geht der Großteil der vom System erzeugten Wärme verloren. Aus diesem Grund betrachten effizienzorientierte Unternehmen die Möglichkeit der Wärmerückgewinnung als einen entscheidenden Faktor bei ihren Druckluftanlagen.

Das -Ecosph'Air-Wärmerückgewinnungssystem von Airflux

Um die Wärmerückgewinnungseffizienz von Luftverdichtungsanlagen zu maximieren, haben die Ingenieurinnen und Ingenieure von Airflux das Energierückgewinnungssystem Ecosph'Air entwickelt, das die durch den Kompressionsvorgang erzeugte Wärme zurückgewinnt und für industrielle Prozesse, die Warmwasserbereitung und Heizsysteme nutzbar macht. Die Reduzierung von Energieverschwendung in Verbindung mit geringeren Betriebskosten optimiert die Amortisationszeit. In vielen Fällen beträgt die Amortisierungsdauer nur 6 Monate. Unternehmen, die sich für die Installation von Wärmerückgewinnungslösungen für ihre Druckluftanlagen entscheiden, können erhebliche Kosteneinsparungen erzielen und gleichzeitig die CO₂-Emissionen senken.

Die Rolle der gelöteten Plattenwärmetauscher von SWEP

Eine der wichtigsten Entscheidungen während der Entwurfsphase von Ecosph'Air war die Auswahl der geeigneten Plattenwärmetauscher. Im Vergleich zu anderen Technologien bieten gelötete Plattenwärmetauscher eine Reihe von Vorteilen, darunter ihre kompakte Größe, die gesteigerte Effizienz und ihre optimale Zuverlässigkeit.

José De Oliveira, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei Airflux, nennt zwei Beispiele aus der Praxis:

- Ein Kundenstandort, der Füllmaterial für die Windelindustrie herstellt, verfügt über eine Druckluftanlage mit einer Nennleistung von 300 kW und einem Rückgewinnungspotenzial von 210 kW. Diese Anlage umfasst vier Ecosph'Air-Systeme, die Energie aus fünf Verdichtern zurückgewinnen und als Prozess- und Raumwärme nutzbar machen.
- Airflux installierte eine 1,2-MW-Druckluftanlage in einer Produktionsstätte für industrielle Beschreibungen und sah außerdem Wärmetauscher zur Rückgewinnung von Wärme aus den Verdichtern vor. Um den verfügbaren Platz optimal zu nutzen, wurden die Wärmetauscher auf den Verdichtern angebracht. Die insgesamt zurückgewonnene Energie, die im Heizsystem des Kunden wiederverwendet wird, beträgt etwa 800 kW.



Weitere Informationen zu Airflux

Airflux, ein Unternehmen mit Sitz in Lille, Frankreich, ist ein führender Anbieter von Luftverdichtern für den französischen Markt. „Unser Marktansatz basiert auf drei Säulen. Unser erstes Ziel besteht in der Auswahl und dem Angebot von Verdichtern und Anlagen für unsere Kunden, die Druckluft mit der höchstmöglichen Energieeffizienz erzeugen und liefern können. Zweitens unterstützen wir unsere Kunden bei der effizienteren Erzeugung von Druckluft und zeigen Möglichkeiten zur Abfallminimierung auf. Diese Bemühungen unterstützen wir durch Audits und Kampagnen zur Reduzierung von Leckagen. Unser drittes Ziel sehen wir schließlich darin, die Wärmerückgewinnung für die Wiederverwendung in den Prozessen unserer Kunden zu maximieren.“

Sehen Sie hier, wie SWEP Airflux bei der Wärmerückgewinnung ein Stück weitergebracht hat. >



Gelötete Plattenwärmetauscher von SWEP

Was spricht für SWEP?

„Es gibt zwei Hauptgründe, warum Airflux sich SWEP als Partner ausgesucht hat. Zunächst einmal ist SWEP eine renommierte Marke, die in der Wärmetauscherindustrie hohes Ansehen genießt. Darüber hinaus hat einer unserer wichtigsten Partner die gelöteten Plattenwärmetauscher von SWEP bereits erfolgreich in seine Systeme integriert. Wir haben positive Erfahrungen mit der Integration von SWEP-Wärmeaustauschern in die Maschinen unserer Kunden gemacht, daher war es naheliegend, dass SWEP auch uns mit Wärmetauschern beliefern sollte“, so Marc Delannoy, Geschäftsführer bei Airflux.