

Nachhaltig wirtschaften: Energiekosten senken ...

Helfen Sie, unsere Umwelt zu schonen, indem Sie investierte Energie wiederverwenden. Atlas Copco bietet eine nachhaltige, umweltfreundliche Möglichkeit an, mit Hilfe der Druckluftherzeugung kontinuierlich Kosten zu sparen. Hierfür erforderliche Investitionen machen sich schon in wenigen Monaten wieder bezahlt. Energiekosten und CO₂-Emissionen sinken dauerhaft.

Wussten Sie, dass die Investition in ein Wärmerückgewinnungssystem sich nach wenigen Monaten amortisiert?

Die Wärmerückgewinnungssysteme von Atlas Copco sind optimal auf die Kompressoren abgestimmt. Die Zuverlässigkeit und Leistung der Kompressoren wird nicht beeinträchtigt.

Die für jeden Verdichtungsprozess erforderliche Energie wird hauptsächlich in Wärme umgewandelt. In Schraubenkompressoren mit Öleinspritzung wird der größte Teil der Verdichtungswärme über die Ölanlage abgeführt. Die Energierückgewinnung (ER) ist für die effiziente Nutzung des größten Teils dieser Wärme (50 %–90 %) durch Heißwasser ohne Beeinträchtigung der Kompressorleistung konzipiert. Das heiße Wasser kann für verschiedenste Anwendungen genutzt werden z. B. zur Nutzung als Prozesswärme oder zur Unterstützung von Heizung oder Sanitärkreislauf. Die Amortisationszeit liegt durchschnittlich bei 3–4 Monaten.

- 80 bis 93 Prozent der elektrischen Energie, die dem Verdichtungsprozess zugeführt wird, werden in Wärme umgesetzt und geht durch Wärmeabstrahlung verloren.
- Ein Teil dieser investierten Energie kann mithilfe eines gut durchdachten Rückgewinnungssystems verwertet und in Nutzenergie umgesetzt werden.
- Dabei kann ein Wirkungsgrad von 50 %–90 % erzielt werden.
- Vorgeheiztes Wasser oder vorgeheizte Luft kann bei dem Verfahren eingesetzt und somit der Bedarf herkömmlicher Energiequellen reduziert werden. Dadurch verringern sich auch die CO₂-Emissionen.



... und Ressourcen effizient nutzen

ER S-1

Energierückgewinnungssystem für öleingespritzte Kompressoren

- Ausgelegt für GA 11+ bis GA 30
- Theoretische Wassererwärmung auf max. 91 °C
- Wasserdurchflussmenge bis 32 l/min
- Druckabfall zwischen 0,001 und 0,043 bar

Technische Informationen						
Parameter Einheiten	GA 11+	GA 15+	GA 18+	GA 22+	GA 26+	GA 30
Rückgewinnbare Energie kW	8,4	11,2	14	16,5	19,5	22,5
Maximaler Druckabfall bar	0,008	0,013	0,017	0,026	0,034	0,043



ER S-2

Energierückgewinnungssystem für öleingespritzte Kompressoren

- Ausgelegt für GA 30+ bis GA 55+ und VSD, GA 75
- Theoretische Wassererwärmung auf max. 92 °C
- Wasserdurchflussmenge bis 94,5 l/min
- Druckabfall zwischen 0,004 und 0,372 bar

Technische Informationen					
Parameter Einheiten	GA 30+	GA 37*	GA 45*	GA 55*	GA 75
Rückgewinnbare Energie kW	26,4	32,56	39,6	48,4	66
Maximaler Druckabfall bar	0,151	0,225	0,325	0,206	0,372

* + und VSD

ER S-3

Energierückgewinnungssystem für öleingespritzte Kompressoren

- Ausgelegt für GA 55+, GA 75+ und VSD, GA 90 und VSD
- Theoretische Wassererwärmung auf max. 92 °C
- Druckabfall zwischen 0,005 und 0,527 bar
- Wasserdurchflussmenge bis 113,4 l/min

Technische Informationen			
Parameter Einheiten	GA 55+	GA 75+, VSD	GA 90 VSD
Rückgewinnbare Energie kW	48,4	66	79,2
Maximaler Druckabfall bar	0,206	0,375	0,502



ER S-1

GA 11+