

**GAISA KOMPRESORA SILTUMMAINIS****Investīciju līmenis (no 1 līdz 3):**

Investīcijas darbaspēkā: 🗑️

Ienākumi no investīcijām: 🚫

Izdevumi: € līdz €€

***PRIEKŠZINĀŠANAS UN PROBLĒMAS***

Saspiestais gaiss, ko saražo kompresors, izmantojot elektrību, var sasniegt līdz pat 15% no uzņēmuma enerģijas izdevumiem.

Kompresori, kas atrodas visās kokzāģētavās, lai nodrošinātu daudzu galveno ražošanas mašīnu (mizošanas mašīnas, lentzāģi, malu apgriešanas mašīnas u.tml.) ekspluatāciju, pārveido lielu daļu no savas absorbētās enerģijas siltumā. Izmantojot dažas integrētās enerģijas atgūšanas sistēmas, 75% no šīs enerģijas var izmantot atkārtoti.

***PLĀNA UN TĀ ĪSTENOŠANAS PREZENTĀCIJA***

Lielākajai daļai pašlaik tirgū esošajiem kompresoriem siltuma reģenerācijas sistēmas tiek integrētas kompresora blokā (skatīt zemāk esošo attēlu). Uzstādīšanu var veikt kompresora ražotājs (parastais gadījums), specializēts uzņēmums vai pati kokzāģētava.



Kompresora siltuma apmaiņas sistēma

***Komentārs:***

Reģenerācijas process var tikt pielāgots, lai atbilstu jebkadam esošajam kompresoram, pievienojot cauruļvadu un ventilatoru.

Atgūtā enerģija var tikt izmantota atkārtoti kā karstais ūdens (apkure, žāvēšana u.tml.).

***POTENCIĀLAIS IEGUVUMS***

- Enerģijas ietaupījumi, pielietojot tehnoloģiju: 20% (siltuma atgūšana)

Enerģijas ietaupījumu aprēķināšanas piemērs<sup>1</sup>:

Pareizi izstrādāts siltummainis atgūst apmēram 50% no pieejamās termiskās enerģijas, lai pārveidotu to praktiskajai pielietošanai, piemēram, gaisa vai retāk ūdens sildīšanai.

Kompresora nominālā jauda	Reģenerējamais siltums (apmēram 80% no nominālās jaudas)	Ikgadējie kurināmā ietaupījumi (ikgadējam ekspluatācijas laikam 4000 stundas)	Potenciālie ikgadējie ietaupījumi (€1/litrs kurināmā)
kW	kW	Litri gadā	€ gadā
90	72	36,330	36,330

Novērotie gadījumi apmeklējumu laikā kokzāģētavās Francijā:

Lentzāģa operatora kabīnes (kokzāģētava Nr. 5), tehniskās apkalpošanas telpas un garumotāja darbnīcas (kokzāģētava Nr. 2), asināšanas darbnīcas (kokzāģētavas Nr. 9 un Nr. 17) un ēvelēšanas telpas (kokzāģētavas Nr. 19) apkure.

- Citi uzlabojumi

Investēšana nodrošina lielāku komfortu, ko ļoti augstu novērtējuši iesaistītie operatori, tādēļ rada ļoti pozitīvu uzņēmuma reputāciju, kas rūpējas par sava personāla darba apstākļiem.

- Punkti atzīmēšanai:

Sakarā ar spiediena zudumiem, šis process var nebūt piemērots, ja kompresors atrodas tālu no paredzētā izvietojuma, lai saņemtu saražoto siltumu.

- Reproducējamība:

Šī operācija var būt ērti izmantojama jebkurā kokzāģētavā vai uzņēmumā, kur tiek izmantots saspīstā gaisa kompresors.

Francijā:

Bonusa saņemšanas iespēja par siltummaiņa uzstādīšanu. To apmaksā enerģijas piegādātāji saskaņā ar programmu "**Enerģijas ietaupījumu sertifikāts**" (ESC). Šis bonuss dažādiem piegādātājiem var atšķirties.

*17% no nozares kurināmā patēriņa tiek zaudēti kā paliekošais siltums<sup>2</sup>, kas ir vairāk nekā 100°C, saskaņā ar ADEME pētījumiem.*

<sup>1</sup> Avots: teorētiska aprēķināšana saskaņā ar p. 133, BAT reference documents for Energy Efficiency (EC)

<sup>2</sup> Paliekošais siltums: Tas ir siltums, kas rodas procesā, bet procesa laikā paliek neizmantojams.