

Wat is perslucht?

Perslucht is een veelgebruikt medium in de industrie.

In Europa gaat naar schatting 10 percent van het gehele industriële energie verbruik naar de productie van perslucht.

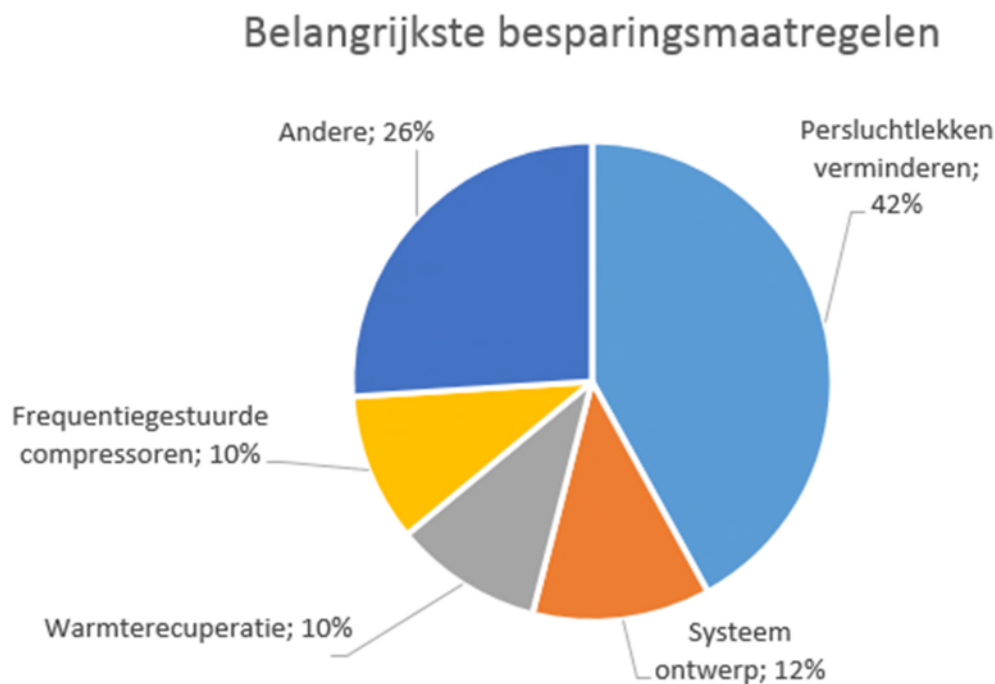
In België komt dit overeen met 3800 GWh.

Perslucht is echter een zeer dure en energieverslindende technologie.

Via deze website proberen we enkele tips te geven hoe je minder perslucht kan verspillen.

Studies tonen aan dat er 5 tot 50% energie bespaard kan worden in een persluchtinstallatie.

De voornaamste besparingsmogelijkheden worden getoond in onderstaande figuur.



Waarom perslucht?

Pneumatische actuatoren zijn doorgaans goedkoper en eenvoudiger in installatie dan hun elektrische equivalent.

Elektrisch gereedschap is vaak zwaarder uitgevoerd dan pneumatisch gereedschap door ingebouwde elektromotor.

Perslucht kan eenvoudig opgeslagen worden en gebruikt wanneer nodig.

In omgevingen met explosiegevaar kan perslucht een uitweg bieden.

Perslucht duur?

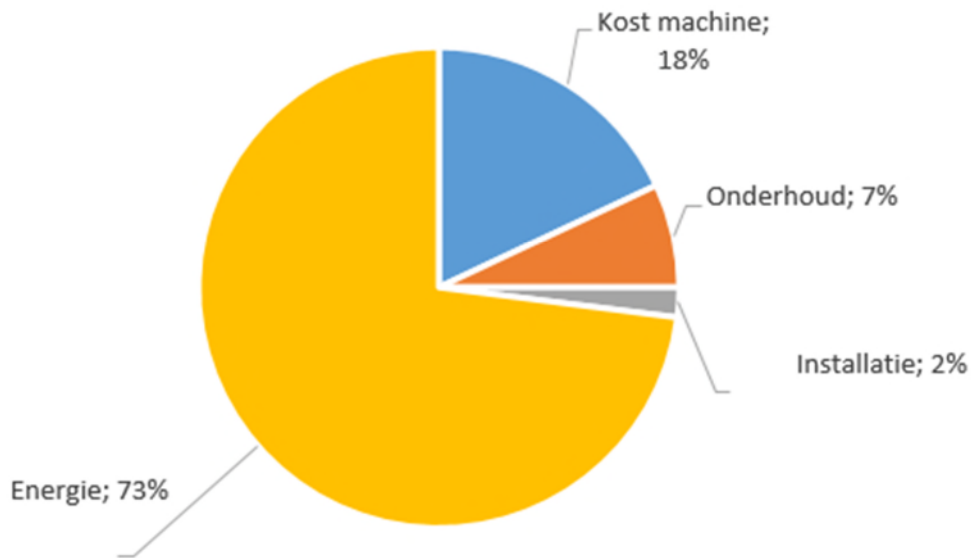
Ondanks de goedkope en eenvoudige installatie is perslucht een zeer duur medium.

Onderstaande figuur toont de kostenverdeling van perslucht.

De energiekost is meer dan 70% van de volledige kost.

De kostenbesparingen die we op deze websitevoorstellen zijn altijd bedoeld om de energiekost te minimaliseren.

Kostenverdeling opwekking perslucht



Perslucht is wel degelijk duur, dit komt door verscheidene factoren.

Veel energie tijdens het comprimeren van lucht gaat verloren als warmte.

Hierdoor is het rendement van een compressor erg laag.

De keuze van het type en de grootte van de compressor heeft uiteraard een zeer grote invloed bij dit rendement.

Een persluchtinstallatie met een over gedimensioneerde compressor die een groot deel van de tijd onbelast draait zal een veel lager rendement bezitten.

In een persluchtinstallatie zijn er steeds zeer veel persluchtlekken aanwezig.

Persluchtlekken kunnen als snel 20% bedragen van de gehele productie.

De werkdruk wordt vaak te hoog afgesteld waardoor er veel energie verloren gaat.

Perslucht moet behandeld worden, gedroogd en gefilterd.

Deze behandeling kost uiteraard ook energie.

Al deze factoren zorgen ervoor dat perslucht een duur medium is waar nog vele besparingsmogelijkheden zijn.