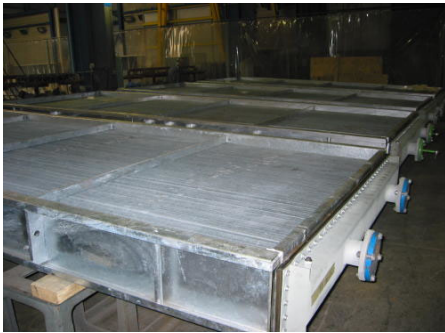


# Lucht voorverwarmers

*Warmtetransport.nl B.V.*



*Lucht voorwarmers met afneembare kamers.*



*Uitvoering met "hairpin"*



*Inschuif element.*

## **Lucht voorwarmers**

Voor de verwarming van proceslucht voor drooginstallaties of dergelijke gebruikt men overwegend warmtewisselaars die met stoom worden bedreven. De realisatie van hoge luchttemperaturen vraagt om stoom van een nog hogere verzadigingstemperatuur. Hogedrukstoom is echter duur dus.....

Buitenlucht wordt in de winter met  $-15^{\circ}\text{C}$  aangezogen. De eerste stap betreft vaak een de-icer. (Opwarming tot  $5^{\circ}\text{C}$ ). Afhankelijk wat er aan warmte ter beschikking staat kan men de warmtewisselaar dimensioneren. Beschikbare hoeveelheid warm en/of heet water, is lagedruk stoom en/of tussendruk stoom aanwezig? Van de hoge druk stoom wordt dan de laatste opwarmstap gebouwd, tot luchttemperaturen van bijvoorbeeld  $180^{\circ}\text{C}$  of hoger.

Indien in het bedrijf nog warmtebronnen zijn is het interessant om te kijken of deze voor de opwarming van de luchtstroom gebruikt kunnen worden. Te denken valt aan warm of heet koelwater, flash stoom, rookgassen of hete proceslucht. Het is mogelijk om aan de uittredelucht van het proces warmte te onttrekken en deze aan de inlaatzijde aan de lucht toe te voeren. Warmteterugwinning kan natuurlijk op vele manieren.

Indien een luchtstroom wordt opgewarmd spreekt men van een lucht voorwarmer. De pijpen zijn voorzien van hogevinnen waardoor de warmteoverdracht van de stoom of heet water wordt geoptimaliseerd. (Zie ook de folder "Ribbenbuizen" en "Elliptische ribbenbuizen GEA")

Warmtetransport.nl B.V.  
Doldersumsestraat 12  
8392 MR Boijl  
Nederland

Telefoon: +31 (0)561 42 10 55  
E-mail: [info@warmtetransport.nl](mailto:info@warmtetransport.nl)

Website: [www.warmtetransport.nl](http://www.warmtetransport.nl)