

Prismafilter


Geavanceerde luchtwassers voor
industriële- & agrarische
bedrijven



Warmteterugwinning uit waswater

Bezoek adres

Van Reedestraat 14a
7131 BE Lichtenvoorde

 Tel.: +31(0)544 379084

 www.prismafilter.nl

 info@prismafilter.nl

Warmteterugwinning uit waswater

Prismafilter 

Combineer uw luchtwasser met een warmteterugwinsysteem en gebruik uitgaande stal warmte om inkomende koude ventilatielucht op te warmen. En eventueel voor vloerverwarming in uw stallen. Het energieverbruik in de stal voor het bijvoorbeeld opwarmen van de inkomende lucht en vloerverwarming kan daarmee tot wel 65% gereduceerd worden.

De AHP heeft een robuuste omkasting en hoogwaardige componenten waardoor de warmtepomp uitermate geschikt is voor de agrarische sector. Hoewel de warmtepomp ontwikkeld is voor de agrarische sector, wordt deze ook zeer succesvol voor industriële toepassingen gebruikt.

Gebruik warmtepompen als energiezuinige warmtebronnen

Warmtepompen staan bekend als zeer energiezuinige warmtebronnen. Echter: bij installaties met bijvoorbeeld bodemwarmte (circa 10 °C) komt de COP-waarde niet hoger dan een 4 tot 4,5. Bij agrarische installaties waarbij gebruik wordt gemaakt van bijvoorbeeld bodemwarmte, buizenwisselaars en/of ventilatie warmte d.m.v. een absorbtiekast in het ventilatiekanaal, kan de COP-waarde oplopen tot 5,5! Hoe ze warmte onttrekken? Een absorbtiekast onttrekt de warmte uit de stallucht via een warmtewisselaar. Een buizenwisselaar onttrekt de warmte uit het waswater van de luchtwasser. Een bodemwisselaar onttrekt de warmte uit het bodemwater. Hier is tevens ook koeling mee te realiseren.



Rvs-buizenwisselaar voor warmte uit water

Een rvs-buizenwisselaar gebruikt het waswater van de luchtwasser als warmtebron. Door het verwarmde water uit de buizenwisselaar over een inlaatwisselaar te laten lopen, kun je de inkomende ventilatie lucht eenvoudig en effectief opwarmen. Indien er meer warmte nodig is, kan de warmte uit de buizenwisselaar opgewaardeerd worden door de een warmtepomp. Deze warmte is ook bruikbaar in een laag thermisch verwarmingssysteem zoals vloerverwarming. De rvs-buizenwisselaar bestaat uit een grote rvs-buis met daarin vele kleinere rvs-buizen. Binnenin de kleinere rvs-buizen stroomt het vervuilde warme waswater, terwijl aan de buitenzijde schoon koud water stroomt. Er vindt dan overdracht van warmte plaats, dit opgewarmde water gaat naar de warmtepomp waar er meer warm water van wordt gemaakt, tot wel 45 graden.

