


Moderne Luftwäscher für  
Industrie und  
Landwirtschaft



## AHP-Wärmepumpe Für die Intensivtierhaltung

### **Firmensitz**

Van Reedestraat 14a  
7131 BE Lichtenvoorde

 Tel.: +31(0)544 379084

 [www.prismafilter.nl](http://www.prismafilter.nl)

 [info@prismafilter.nl](mailto:info@prismafilter.nl)



# AHP-Wärmepumpe für die Intensivtierhaltung

Prismafilter 

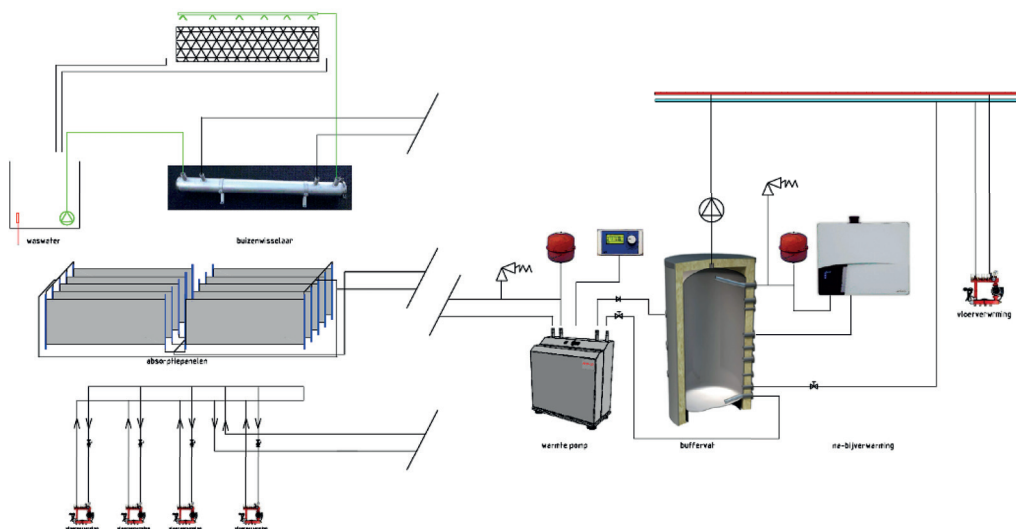
Wärmepumpen gelten als sehr energieeffiziente Wärmequelle. Allerdings: Bei Anlagen mit Erdwärme (ca. 10 °C) liegt der COP-Wert beispielsweise nicht über 4 bis 4,5; bei Wärme aus dem Stall (ca. 20 °C) liegt dieser Wert deutlich höher (ca. 5,5).

Die Wärme kann über Absorptionspaneele im Kanal oder mit einem Schmutzwassertaucher im Luftwäscher an die Wärmepumpe übertragen werden; auch der Boden kann als Wärmequelle genutzt werden.

Die AHP verfügt über ein robustes Gehäuse und hochwertige Komponenten, wodurch sich die Wärmepumpe ideal für den Agrarsektor eignet.

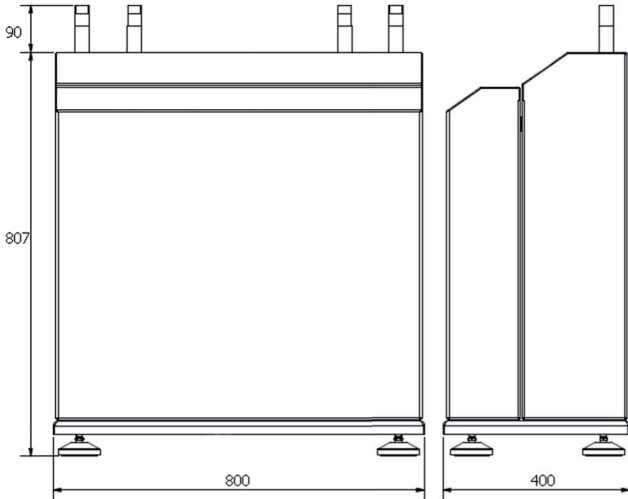
Diese speziell für den Agrarmarkt entwickelte Wärmepumpe eignet sich ideal für die Wärmerückgewinnung aus Ställen. Die Wärmepumpe erzielt das bestmögliche Ergebnis, da wir die Konstruktionsdetails auf die Anwendung zugeschnitten haben:

- Landwirtschaftliche Umgebung
- Wärme aus dem Stall/Luftkanal bei etwa 20 °C
- Niedertemperatur-Heizsysteme (Fußbodenheizung, Flächenheizung)
- Vorwärmung für die Warmwasserbereitung



Diese einfach zu installierende und anzuschließende Wärmepumpe verfügt über einen integrierten Wassertauscher und eine Umwälzpumpe für den direkten Anschluss an die Heizpaneele und den Pufferspeicher. Die Steuerungsausrüstung ist für den Anschluss an den KL-Klimacomputer und Wechselrichter geeignet.





## Technische Daten:

|                            | 10 kW    | 20 kW    | 40 kW    | 60 kW     |
|----------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Kapazität:                 | 10 kW    | 20 kW    | 40 kW    | 60 kW     |
| Leistungs-<br>aufnahme:    | 1,8 kW   | 3,5 kW   | 7,4 kW   | 12,5 kW   |
| Spannung:                  | 400 V    | 400 V    | 400 V    | 400 V     |
| Gewicht:                   | 110 kg   | 155 kg   | 178 kg   | 275 kg    |
| Gehäuse:                   | rvs      | rvs      | rvs      | rvs       |
| Anschluss:                 | 1"       | 1 1/4"   | 1 1/4"   | 1 1/4"    |
| Volumenstrom-<br>aufnahme: | 1,5 m³/h | 3 m³/h   | 6 m³/h   | 9 m³/h    |
| Volumenstrom-<br>abgabe:   | 1,7 m³/h | 3,4 m³/h | 6,8 m³/h | 10,2 m³/h |
| COP-Wert*:                 | 5,5      | 5,5      | 5,5      | 5,5       |

\* bei 20 °C Eintritt und 45 °C Austritt

Abmessungen einer Wärmepumpe mit einer Leistung

Durch den Einsatz einer Wärmepumpe, die Wärme aus einem Stall nutzt, um Warmwasser für die Fußboden- oder Nachheizung zu erzeugen, kann viel Energie gespart werden. Der COP-Wert einer solchen Anlage kann 5,5 erreichen, was bedeutet, dass 5,5 kW Wärmeenergie aus jedem kW elektrischer Energie gewonnen werden.

Umgerechnet auf die Gas-/Stromkosten kann sich eine ganzjährig betriebene Wärmepumpenanlage in 3 bis 4 Jahren amortisieren. Durch den Einsatz eines Pufferspeichers zwischen Wärmepumpe und Zentralheizung kann diese auch zu Zeiten genutzt werden, in denen weniger Energie benötigt wird. Die Wärmepumpe kann weiterlaufen und so die Effizienz des gesamten Systems steigern.

Pufferspeicher sind in verschiedenen Ausführungen und Kapazitäten erhältlich: Pufferspeicher sind ohne Wärmetauscher, mit einem Wärmetauscher oder mit zwei Wärmetauschern erhältlich. Außerdem sind Pufferspeicher mit einer Spule für Leitungswasser erhältlich.

