

Munters Reventa Hochdruckkühlung

Kühlsysteme

Die Hochdruckkühlung ist ein Sprühkühlsystem, bei dem Wasser mit einem Druck von max. 70 bar mittels Hochdruckdüsen der Stallluft als Nebel zugeführt wird. Der versprühte Wassernebel ist so fein, dass dieser sofort verdunstet. Dabei wird der warmen Luft Wärmeenergie entzogen, wodurch eine schnelle Abkühlung der Stallluft erreicht wird.

Vorteile

- Flexibilität durch beliebig positionierbare Düsen
- Effizient, montagefreundlich und geringer Wartungsaufwand
- Temperatursenkungen von bis zu 7 Kelvin möglich
- Tropfengröße ca. 10-20 Mikrometern = sehr guter Wirkungsgrad
- Kühlung ohne Nässebildung dank hohem Wasserdruck
- Effektive Staubbindung
- Spezielle Anti-Tropf-Ventile vermeiden nachtropfendes Wasser

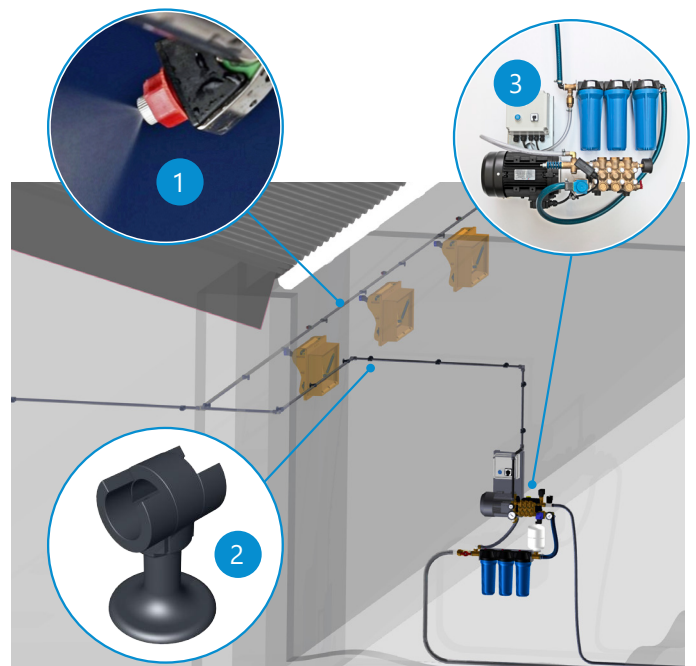


Mit diesem Hochdruckkühlsystem gibt es eine preiswerte, energiesparende und wartungsarme Alternative zu den herkömmlichen Hochdruckkühlsystemen. Das einzigartige Design der Hochdruckdüsen verhindert nicht nur das Nachtropfen, es ist zudem dank der patentierten Rohrhalter flexibel montierbar und wartungsarm. Darüber hinaus wird der Staub im Abteil gebunden und Temperaturreduktionen von bis zu 7 Kelvin sind möglich.

Bei der Entwicklung des hochleistungsfähigen Hochdruckpumpensystem wurde speziell darauf geachtet, dass die Pumpe mit wenig Technik auskommt, ohne dabei Leistungseinbußen hinnehmen zu müssen. So ist gewährleistet, dass die Pumpe sehr wartungsarm ist und am Ende eine gesteigerte Lebenserwartung zum Ergebnis hat.

Hauptkomponenten einer Hochdruckkühlung

- 1 Einzigartiges Hochdruckdüsendesign für ein optimales Sprühbild von 10–20 Mikrometern
- 2 Patentierter Rohrhalter für eine flexible Positionierung der Düsen
- 3 Hochleistungsfähiges Hochdruckpumpensystem für optimale Durchflussleistungen

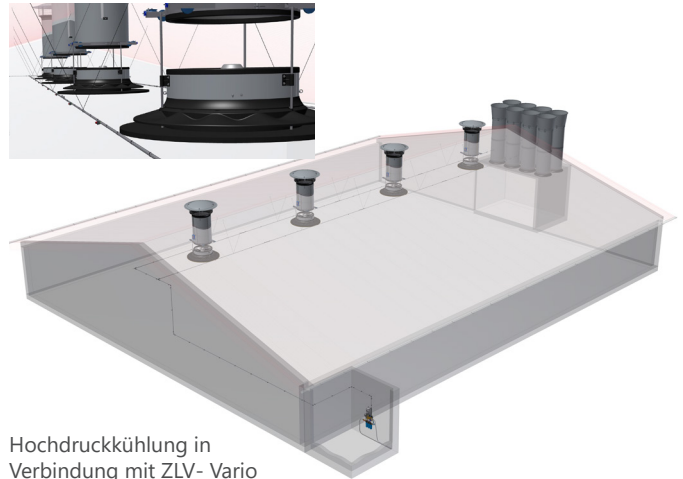


Munters Reventa Hochdruckkühlung

Kühlsysteme

Einbaubeispiel

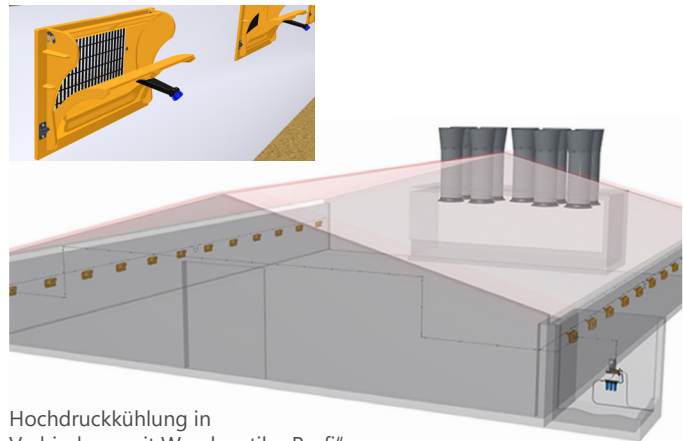
- Maststall 90 m x 21 m
- Zuluftverteiler Vario (4 Stück)
- Luftvolumenstrom 270.000 m³/h
- Klimaregion Deutschland (Nordeuropa)
Wasserzusatz 3,0 g/m³
- Düse 0,3 mm (6,5 l/h bei 70 bar; 5,5 l/h bei 50 bar)



Hochdruckkühlung in Verbindung mit ZLV- Vario

Einbaubeispiel

- Maststall 90 m x 21 m
- Zuluft durch Wandventile (78 Stück)
- Luftvolumenstrom 270.000 m³/h
- Klimaregion Deutschland (Nordeuropa)
Wasserzusatz 3,0 g/m³
- Düse 0,3 mm (6,5 l/h bei 70 bar; 5,5 l/h bei 50 bar)



Hochdruckkühlung in Verbindung mit Wandventile „Profi“

Technische Daten

Typ Hochdruckpumpe	Hochdruckkühlung									
		Pumpe 5,5 l/min (330 l/h)		Pumpe 12,0 l/min (720 l/h)		Pumpe 21,0 l/min (1.260 l/h)		Pumpe 30,0 l/min (1.800 l/h)		
Anschlusswerte		400V / 50Hz; 1,1kW; 3,0A		400V / 50Hz; 2,2kW; 5,3A		400V / 50Hz; 3,0kW; 6,8A		400V / 50Hz; 4,0kW; 8,2A		
Farbe Düsenkopf		Rot	Schwarz	Rot	Schwarz	Rot	Schwarz	Rot	Schwarz	
Düsenkopf Ø	[mm]	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	
Durchfluss pro Düse bei 70 bar	[l/h]	6,5	10,0	6,5	10,0	6,5	10,0	6,5	10,0	
Durchfluss pro Düse bei 50 bar	[l/h]	5,5	8,0	5,5	8,0	5,5	8,0	5,5	8,0	
Anzahl Düsen 70 bar min.	[Stk.]	15	10	33	22	58	38	83	54	
Anzahl Düsen 70 bar max.	[Stk.]	51	33	111	72	194	126	277	180	
Anzahl Düsen 50 bar min.	[Stk.]	18	12	39	27	69	47	98	68	
Anzahl Düsen 50 bar max.	[Stk.]	60	41	131	90	229	158	327	225	

Max. Düsenanzahl in Abhängigkeit des Durchflusses und Betriebsdruckes der 4 Pumpentypen