

DIMENSIONERINGSPLAN CHEMISCHEWASSER BOVEMA LWV 952H/7M 95% stal C

VOF C. Bloed

Allermolensteeg 4

3882 RR Putten

Datum 21-7-2025

Systeem: OW 2008.08.V1

Type: chemisch luchtwassysteem 95% ammoniakreductie dwarsstroom

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwater van het type dwarsstroom het wordt opgebouwd uit modules met een capaciteit van 15.000 m³ lucht per uur.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 100 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,9 meter

capaciteit maximaal 6.522 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser

Ventilatiebehoefte: 299 witvleeskalveren x 250 m ³ /u =	74750 m ³ /u
Dikte waspakket :	90 cm
Hoogte waspakket:	240 cm
Lengte waspakket	640 cm
Specifieke luchtbelasting	6522 m ³ lucht/m ² /u
Netto aanstroomopp benodigd minimaal:	11.61 m ²
Aanstroomopp luchtwater 6,40 x 2,40 =	15,36 m ²
Max ventilatiecapaciteit luchtwater	105.000 m ³ /u
Ventilatie vlgs V-stacks normen: 299 x 90 =	26910m ³ /u
Uitstroomopp: (6.50 x 1.25)	8.12 m ²

Uitstroomdiameter:

3.12 m

Uitstroomsnelheid:

0.95 m/sec

Uitstroomhoogte

6.00 m



Bovema 7M

