



Inleiding

De N-Capture is onderdeel van het Lely Sphere huisvestingssysteem (staltype HA1.38), en zorgt voor het effectief afzuigen van de mestgassen die onder en net boven de stalvloer ontstaan. Afhankelijk van het mestkelderplan en het af te zuigen vloeroppervlak, worden er één of meerdere N-Captures aan de buitenzijde van de stal geplaatst, in directe verbinding met de mestkelder(s). Een enkele N-Capture is een standaardproduct welke af fabriek wordt geleverd. In dit document worden de vaste en bedrijfsspecifieke dimensionering omschreven.

Datum: 26 November 2024

Opdrachtgever

Naam: Mts Koskamp - Meiresonne
Adres: Terborgseweg 1
Postcode: 7084 AM
Plaats: Breedenbroek

Locatie

Adres: Terborgseweg 1
Postcode: 7084 AM
Plaats: Breedenbroek

Omgevingswet stalsysteem nummer: OW 2021.08
Code: HA1.38

Vaste dimensionering per N-Capture – algemeen

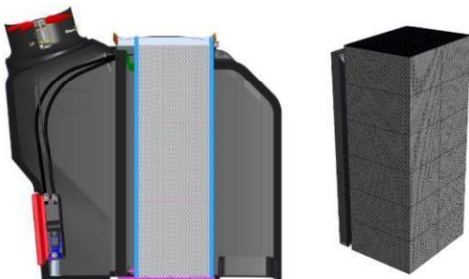
		Eenheid
Bouwvorm:	Dwarsstroom wasser	
Uitvoering:	Chemisch	
Bevochtiging filterpakket:	Continue	
Maximum capaciteit:	12.000	m ³ / h
Gemiddeld debiet t.o.v. met mest besmeurd oppervlak:	30	m ³ / h per m ²
Maximum met mest besmeurd oppervlak per N-Capture:	400	m ² (12.000 / 30)
Luchtaanvoer:	via mestkelder	
Min. doorstroomoppervlak luchtkanaal direct onder de roostervloer:	1	cm ² / m ³
Totaal minimale doorstroomoppervlakte bij max. capaciteit:	1.2	m ² (12000m ³ /h x 1cm ² /m ³)
Maximale lichtsnelheid van het luchtkanaal in de kelder:	2.8	m/s (12.000m ³ /h / 3.600) / 1.2 m ²
Min. onderdruk in de mestkelder:	25	Pascal
Netto afmetingen N-Capture (l x b x h):	3,31 x 1,24 x 3,28	m
Diameter uitstroomopening:	0,8	m
Oppervlakte van de uitstroomopening:	0,5	m ² (Pi/4 * 0,8 ²)
Maximum uitstroomsnelheid:	6,6	m/s (12.000 m ³ /h / 0,5 m ²) / 3600s

Vaste gegevens per N-Capture - waspakket

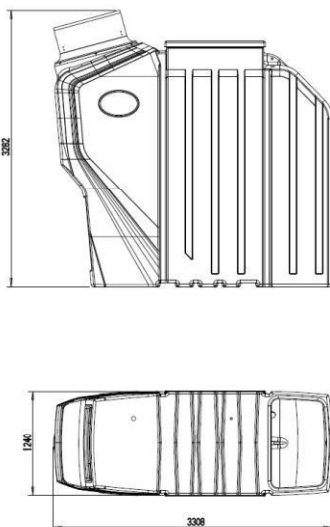
Opbouw filterpakket:	12 structuurpakkingen	2 kolommen van 6 rijen hoog
Structuurpakking nominale afmetingen (l x b x h):	0,91 x 0,60 x 0,45	m
Contactoppervlak structuurpakking:	125	m ² / m ³
Materiaal structuurpakking:	PP	
Filterpakket netto dikte:	0,91	m
Filterpakket netto breedte:	1,20	m
Filterpakket netto hoogte:	2,45	m (6 x 0,45) – 0,25
Filterpakket netto aanstroomoppervlak:	2,94	m ² (1,20 x 2,45)
Filterpakket bruto volume:	2.95	m ³ (0,91 x 1,20 x 2,70)
Druppelvanger dikte:	0,125	m
Positie druppelvanger:	Achter filterwand	Tussen waspakket en ventilator
Max. capaciteit lucht per netto aanstroomoppervlak:	4080	m ³ / h per m ² (12.000 / 2,94)

Bedrijfsspecifieke gegevens

		Eenheid
Totaal aantal N-Capture(s) op het bedrijf:	2	stuks
Totale filterpakket netto aanstroomoppervlak:	5.88	m ² (2 x 2.94)
Totale filterpakket netto volume:	5,90	m ³ (2 x 2,95)
Maximum met mest besmeurd oppervlak:	800	m ² (2 x 400)
Werkelijke met mest besmeurd oppervlak:	513	m ²



Afbeelding 1: N-Capture waspakket; filterpakket en druppelvanger (positie en opbouw)



Afbeelding 2: afmetingen N-Capture