



Nummer	K88951/01	Vervangt	--
Uitgegeven	2016-09-22	d.d.	--
Geldig tot	2019-09-22	Pagina	1 van 14

Mestbassins
Type: PAS Netsilo
PAS Mestopslagsystemen B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest is op basis van BRL 2342 "Mestbassins" d.d. 2013-03-30 afgegeven conform het Kiwa- reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat de PAS Netsilo prestaties levert die in dit attest zijn beschreven, mits

- wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde toepassingsvoorwaarden en technische specificatie(s);
- de vervaardiging van de PAS Netsilo geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande de bouwdelen voldoen aan de relevante eisen van het Bouwbesluit.

Kiwa verklaart dat voor dit attest geen controle plaatsvindt op de productie van de PAS Netsilo, noch op de vervaardiging van de bouwdelen

Luc Leroy
Kiwa

Het attest is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
PAS Mestopslagsystemen BV
De Giek 31
9206 AS DRACHTEN
Tel. 0512 58 20 58
Fax 0512 51 89 33
info@pastanks.nl
www.pastanks.nl

INHOUDSOPGAVE

- 1. BOUWBESLUITINGANG**
- 2. TECHNISCHE SPECIFICATIE**
 - 2.1 Onderwerp**
 - 2.2 Fundering**
 - 2.2.1 Algemeen
 - 2.2.2 Ondergrond
 - 2.3 Wandelementen**
 - 2.3.1 Identificatiecodering
 - 2.3.2 Vorm, samenstelling en afmetingen
 - 2.4 Randprofielen**
 - 2.4.1 Identificatiecodering
 - 2.4.2 Omschrijving
 - 2.5 Kunststoffolie**
 - 2.5.1 Identificatiecodering
 - 2.5.2 Vorm, samenstelling en afmetingen
 - 2.6 Ingraving**
 - 2.7 Aanbrengen kunststoffolie**
 - 2.8 Afwerking**
 - 2.9 Randapparatuur**
 - 2.10 Leidingwerk**
- 3. PRESTATIES IN RELATIE TOT HET BOUWBESLUIT**
 - 3.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie**
 - 3.2 Sterkte bij brand**
 - 3.3 Beperking van het ontwikkelen van brand en verspreiding van rook**
 - 3.4 Afdekking**
- 4. OVERIGE PRESTATIES**
 - 4.1 Mestdichtheid**
 - 4.2 Ondergrond**
- 5. TOEPASSINGSVOORWAARDEN**
 - 5.1 Aanleg mestbassin**
- 6. VERWERKING**
 - 6.1 Algemeen**
 - 6.2 Ingraving mestbassin**
- 7. GEBRUIK**
- 8. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER**
- 9. VERORDENING BOUWPRODUCTEN**
- 10. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN**
- 11. TEKENINGBLADEN**

1. BOUWBESLUITINGANG

Afd	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Toelichting/ voorwaarden
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Niet bezwijken volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991 (belastingen Eurocode).		
2.2	Sterkte bij brand	Tijdsduur van brandwerendheid m.b.t. bezwijken 20 min., bepaald NEN-EN 1993	niet beoordeeld	
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	De brandklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1 dient minimaal D te zijn.	niet beoordeeld	

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE

2.1 Onderwerp

Mestsilo met een diameter 9.04 m tot maximaal 23.83 m en een hoogte van maximaal 3 meter, bestaande uit een wandconstructie opgebouwd uit betonstaalnetten en kunststof platen. De mestsilo wordt inwendig voorzien van een binnenhoes van kunststoffolie.

2.2 Fundering

2.2.1 Algemeen

De wand van de mestsilo is gefundeerd op betontegels.

2.2.2 Ondergrond

Het ontwerp en de uitvoering van de geotechnische constructie moet zijn gebaseerd op een doelmatig grondonderzoek conform artikel 3.2 van NEN 9997-1 waardoor inzicht is verkregen in de te verwachten draagkracht en de zettingsgevoeligheid van de grond. Bij het grondonderzoek moet steeds een deskundig advies worden bijgevoegd ten aanzien van de toe te passen geotechnische constructie en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag. Indien zich onder het bassin bodemgas kan vormen dienen onder het bassin drainagebuizen te worden aangebracht conform artikel 7.6.7 van de BRL 2342.

2.3 Wandelementen

2.3.1 Identificatiecodering

De wandelementen worden verzinkt aangeleverd en zijn gemerkt met een label met projectnaam en naam klant. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.3.2 Vorm, samenstelling en afmetingen

De wandelementen worden opgebouwd uit stalen strip- en buisprofielen rond 48.3 x 6,3 mm waarin een bouwstaalnet is ingelast. Het element wordt aan de binnenzijde voorzien van een HDPE- plaat als bescherming van de kunststoffolie. In het midden van het wandelement is een stalen strip met afmeting 50 x 4 mm gelast (staalkwaliteit S-235) voorzien van 5 boutgaten voor het vastzetten van de HDPE-plaat met 5xM12 slotbout+moer kwaliteit 8.8.

Tabel 1 – Afmetingen wandelementen

Breedte : 2582 mm
 Hoogte : max. 3000 mm
 Dikte : circa 20 mm

Tabel 2 – Producteigenschappen

Staalkwaliteit buizen / strippen : min. S235
 Staalkwaliteit staven Ø 8 : min. B500A
 Lassen : dikte min. 4 mm
 Bouten: min. M12 kwaliteit 8.8

2.4 Randprofielen

2.4.1 Identificatiecodering

De randprofielen aan het wapeningsnet zijn per pakket gemerkt door middel van een label of sticker waarop vermeld de naam van de leverancier van het productiebedrijf en voorzien van de naam PAS Netsilo. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.4.2 Omschrijving

De wandelementen worden ter plaatse van de bovenrand voorzien van een draadeind M30 met M30 moeren (zie op bladzijde 14 van dit attest).

Mestbassins/ Afdekkingen voor mestbassins

2.5 Kunststoffolie

2.5.1 Identificatiecodering

De kunststoffolie wordt geleverd onder productcertificaat en is tenminste 1 x per 2 m gemerkt met het Kiwa-keur.

De uitvoering van het merk is een opdruk of een reliëf-stempel.

De folie is fabrieksmatig verwerkt door een gecertificeerde folieverwerker en is gemerkt met de naam van de folieverwerker en het certificaatnummer. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.5.2 Vorm, samenstelling en afmetingen

De folieconstructie bestaat uit een binnen afdichting en een afdekfolie.

WAND:	Soort folie	Type folie	Gewicht	Dikte
PVC	gewapend	MB/UV	900 g/m ²	--
LDPE	gewapend	MB/UV	800 g/m ²	--
LDPE	ongewapend	MB/UV	--	1,00 mm
FPP	ongewapend	MB/UV	--	1,00 mm

VLOER:

PVC	gewapend	MB	900 g/m ²	--
PVC	ongewapend	MB	--	1,00 mm
LDPE	gewapend	MB	800 g/m ²	--
LDPE	ongewapend	MB	--	1,00 mm
FPP	ongewapend	MB	--	1,00 mm

DRIJFDEK:

PVC	gewapend	MB/UV	900 g/m ²	--
PVC	ongewapend	MB/UV	--	1,00 mm
LDPE	gewapend	MB/UV	800 g/m ²	--
LDPE	ongewapend	MB/UV	--	0,8 - 1,00 mm
FPP	ongewapend	MB/UV	--	0,75 - 1,0 mm

Andere samenstellingen of typen folies kunnen zijn toegepast mits wordt voldaan aan de uitgangspunten van 2.5.1 en voorts geleverd onder Kiwa-productcertificaat.

2.6 Ingraving

Tijdens de referentieperiode moet de bodem van het foliebassin tenminste 200 mm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand zijn gelegen.

2.7 Aanbrengen kunststoffolie

De folie dient zo vlak mogelijk en spanningsloos te worden aangebracht. Het maken van verbindingen alsmede eventuele reparaties dienen te geschieden door een folieverwerker die voldoet aan de eisen van BRL- K537.

2.8 Afwerking

Ter plaatse van de boutverbindingen worden de HDPE- platen met silobouten aan de wand bevestigd (zie bladzijden 11 en 13 van dit attest).

2.9 Randapparatuur

Bijgeleverde apparatuur voor de mestbehandeling valt niet onder dit attest.

2.10 Leidingwerk

Het leidingwerk inclusief morsvat en afsluiters dient te voldoen aan de specificaties op bladzijden 7, 8, 10 en 12 van dit attest.

3. PRESTATIES IN RELATIE TOT HET BOUWBESLUIT

3.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

Het mestbassin voldoet voor wat betreft de sterkte aan het Bouwbesluit. De referentieperiode van het mestbassin is 10 jaar.

3.2 Sterkte bij brand

Niet beoordeeld. Hierbij geldt de toepassingsvoorwaarde zoals vermeld in 5.1.

3.3 Beperking van de ontwikkeling van brand en verspreiding van rook

Niet beoordeeld. Hierbij geldt de toepassingsvoorwaarde zoals vermeld in 5.1.

3.4 Afdekking

Het mestbassin wordt afgedekt met een uit een deel bestaande drijvende afdekking, waarin de nodige voorzieningen zijn aangebracht om ophoping van gas onder de afdekking te voorkomen (zie bladzijde 7 van dit attest).

De afdekking vormt één geheel met het mestbassin en mag niet afzonderlijk onder dit KOMO-attestnummer op bestaande mestbassins worden toegepast.

Mestbassins/ Afdekkingen voor mestbassins

4. OVERIGE PRESTATIE-EISEN**4.1 Mestdichtheid**

Verbindingen en aansluitingen tussen onderdelen van het mestbassin moeten zodanig zijn uitgevoerd dat op plaatsen, waar bij normaal gebruik druk van de mestvloeistof op de verbinding kan optreden, steeds de mestdichtheid is verzekerd.

4.2 Ondergrond

Het ontwerp en de uitvoering van de geotechnische constructie moet zijn gebaseerd op een doelmatig grondonderzoek conform artikel 3.2 van NEN 9997-1 waardoor inzicht is verkregen in de te verwachten draagkracht en de zettingsgevoeligheid van de grond.

Bij het grondonderzoek moet steeds een deskundig advies worden bijgevoegd ten aanzien van de toe te passen geotechnische constructie en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Indien zich onder het bassin bodemgas kan vormen dienen onder het bassin drainagebuizen te worden aangebracht conform artikel 7.6.7 van de BRL 2342.

5. TOEPASSINGSVOORWAARDEN**5.1 Aanleg mestbassin**

Geadviseerd wordt het mestbassin te plaatsen op enige afstand van belendingen.

Bij aanleg moet de bodem van een foliebassin tenminste 200 mm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand zijn gelegen.

Het maken van verbindingen alsmede eventuele reparaties dienen te geschieden door een gecertificeerde folieverwerker conform BRL- K537.

6. VERWERKING**6.1 Algemeen**

Bij dit attest horen alsof zij letterlijk hierbij zijn opgenomen, de door de attesthouder opgestelde uitvoeringsrichtlijnen getiteld: "Aanleg- en montagevoorwaarden voor de PAS Netsilo".

6.2 Ingraving mestbassin

De gronddekking op de fundering bedraagt altijd minimaal 500 mm, hetgeen wordt bewerkstelligd door- of de fundering 500 mm dieper aan te leggen ten opzichte van het maaiveld- of er wordt rondom de silo 500 mm grondophoping toegepast.

De bodem van het mestbassin dient tenminste 200 mm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand te zijn gelegen. Het mestbassin dient tot vorstvrije diepte (met een minimum van 0,50 meter tot boven de onderkant van de betontegels) te zijn ingegraven.

7. GEBRUIK

Bij dit attest hoort alsof het letterlijk hierbij is opgenomen, de door de attesthouder opgestelde gebruikershandleiding getiteld: "PAS Netsilo onderhoud- /veiligheidsvoorschriften".

8. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

8.1 Bij het sluiten van een overeenkomst tot de levering of bouw van een Mestbassin schriftelijk vast (laten) leggen, dat de "Standaard Aannemings Voorwaarden Mestbassins 1988" (SAVM) van toepassing is. PAS hanteert tevens de recente versie van de Metaalunie Voorwaarden.

8.2 Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

8.3 Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

8.4 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- PAS Mestopslagsystemen B.V.;
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

8.5 Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

8.6 Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

9. VERORDENING BOUWPRODUCTEN

Indien op een bouwproduct een Europese geharmoniseerde technische specificatie van toepassing is mogen de uitspraken in dit KOMO attest niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering op dat bouwproduct en/of vervanging van de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.

10. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

BRL 2342	Nationale Beoordelingsrichtlijn voor mestbassins
BRL - K537	Erkenning voor verwerken en verleggen van kunststoffolie voor civiele toepassing
SAVM 1988	Standaard Aannemings Voorwaarden Mestbassins 1988

* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 2342.

11. TEKENINGBLADEN







