KOMO®
Attest
K2475/12

Uitgegeven	*2021-02-26*	**Vervangt**	*K2475/12*
Geldig tot	*2024-02-26*	**D.d.**	*2018-02-27*
Pagina	*1 van 11*		

CERTIFICAAT

475/200612

Afdekkingen voor mestbassins
Type: Wiefferink mestsilodak
Wiefferink B.V.

VERKLARING VAN KIWA
Dit attest is op basis van BRL 2342 “Mestbassins en afdekkingen voor mestbassins’’ d.d. 2017-05-09 afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

De prestaties van het Wiefferink mestsilodak in zijn toepassing als het Wiefferink mestsilodak is beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan **verklaart Kiwa dat**:

- het met deze afdekking samengestelde Wiefferink mestsilodak de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest en de Wiefferink mestsilodak voldoet aan de in dit attest opgenomen eisen van het Bouwbesluit mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden
  - De vervaardiging van Wiefferink mestsilodak met afdekking geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden

In het kader van dit attest vindt geen controle plaats op de productie van het Wiefferink mestsilodak, noch op de samenstelling van en/of montage van het Wiefferink mestsilodak.

Ron Scheepers
Kiwa

Dit attest is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Toepassers van dit attest wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is, raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: www.kiwa.nl

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
7575 CA OLDENZAAL
Postbus 335
7570 AH OLDENZAAL
Tel. 0541 57 16 16
info@wiefferink.nl
www.wiefferink.nl

ATTEST BY KOMO®

BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:
- **Eenmalig prestatie in de toepassing**

Herbeoordeling elke 3 jaar

Wiefferink mestsilodak

INHOUDSOPGAVE

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE
1.1 ONDERWERP
1.2 SPECIFICATIE PRODUCT KENMERKEN

2. TERMEN EN DEFINITIES

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING
3.1 PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT
3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

6. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

7. DOCUMENTENLIJST

8. TEKENINGBLADEN

Wiefferink mestsilodak

TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 ONDERWERP

Dit attest heeft betrekking op het door Wiefferink B.V. geproduceerde Wiefferink mestsilodak.
Het betreft de Afdekking voor mestbassins opgebouwd uit een door middel van RVS ratelgespen en spanbanden aan de silowand afgespannen kunststoffolie, vastgezet aan een roestvaste nokschotel (kroon) die wordt geplaatst over een midden kolom.

De volgende producten vallen onder dit attest: het Wiefferink mestsilodak.

1.2.1 Maximale afmetingen

De afdekking is geschikt voor mestbassins met een diameter tot en met 50 meter.

1.2.2 Kunststoffolie

De kunststoffolie dient aantoonbaar te voldoen aan de eisen van BRL K519.
De folie is van PVC gewapend met polyesterweefsel.
De folie dient fabrieksmatig verwerkt te zijn door een folieverwerker die aantoonbaar voldoet aan eisen van BRL K537.

1.2.3 Spanbanden

De spanbanden hebben een breedte van 25 mm en groen van kleur van ongecoat polyester weefsel. en zijn gemerkt met een label.
De spanbanden zijn van polyester en hebben een minimale breeksterkte van 20 kN.

1.2.4 Ratelgespen

De ratelgespen zijn van RVS en hebben een minimale breeksterkte van 1,8 kN.

1.2.5 Midden kolom

De middenkolom is een RVS buis □ 400 mm met een wanddikte van 19.1 mm of 9.8 mm of een vierkante, hardhouten kolom (zie tabel 2).
Sterkteklasse hardhout D60 en duurzaamheidsklasse I.

Tabel 1 – Maximale silodiameter bij PVC-middenkolom

Silohoogte [m]	3	4	5	6
Buisdikte [19.1mm]	17	20	23	26
Buisdikte [9.8mm]	14.5	16.5	18.5	20.5

Silodiameter in [m]

Tabel 2 – Vierkante doorsnede hardhouten kolom

DS [m]	50
LK7 [m]	
LK9 [m]	
LK16,6 [m]	525

DS = diameter silo in m
LK = lengte kolom16,6 m
Doorsnede kolom in mm x mm

1.2.6 Ondersteuning midden kolom

De midden kolom staat standaard in een RVS voetplaat 100 x 100 x 8 mm (L = 200 mm) conform tekening op blad 10.
De RVS voetplaat wordt bevestigd met RVS keilankers M8 x 50 mm.

2. TERMEN EN DEFINITIES

Termen en definities zijn opgenomen in BRL 2342, paragraaf 1.2.

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT

Afdeling Bouwbesluit/ Paragraaf Besluit bouwwerken leefomgeving	Artikel	Leden	Omschrijving	Bepalingsmethode	Grenswaarde	Prestatie
	2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Niet bezwijken volgens NEN-EN 1990.	Sterkte wordt bepaald volgens: • Paragraaf 5.2, indien de constructie is vervaardigd van folie		De afdekking voldoet aan de sterkte eis. De referentieperiode van de afdekking is 10 jaar.
	2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	De brandklasse en rookklasse dient minimaal D te zijn. De bovenzijde van een dak is niet brandgevaarlijk.	Brand- en rookklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1 Het niet brandgevaarlijk zijn van een dak dient bepaald te worden volgens NEN 6063.	NVT NVT	

3.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie
De afdekking voldoet aan de sterkte eis. Het ontwerp van de folieconstructie is bepaald via een statische berekening conform artikel 5.2.1 van BRL 2342. De referentieperiode van de afdekking is 10 jaar.

3.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook
Voor afdekkingen van folie is de brandklasse niet vastgesteld omdat de folie-afdekking bij brand in het mestbassin valt en uitdooft door de mest.

3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.2.1 Mestdichtheid
Een afdekking wordt geacht voldoende dicht te zijn indien voegen en openingen tussen aansluitende delen van de afdekking op doelmatige wijze zijn afgedicht.

3.2.2 Explosie
Bij de bepaling van de weerstand tegen explosie is er van uitgegaan dat de afdekking zodanig bezwijkt, dat er geen destructieve krachten op (de wand van) het mestbassin ontstaan.

3.2.3 Onderliggende mestbassin
De leverancier van de afdekking dient zich ervan te overtuigen dat het onderliggende mestbassin geschikt is voor de afdekking die door hem wordt aangebracht.

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

4.1 Mangaten
In de tot afdekking verwerkte kunststoffolie dienen tenminste 2 mangaten met veiligheidsnetten aanwezig te zijn. Deze mangaten dienen tevens om ventilatie vóór betreding mogelijk te maken. De afmetingen van de mangaten zijn minimaal 800 x 800 mm.

4.2 Afvoer agressief condenswater
Aan de binnenzijde van een niet-drijvende afdekking zijn voorzieningen vereist om de afvoer van agressief condenswater naar de bassinwand of naar andere ondersteuningen van de afdekking te voorkomen.

4.3 Belastingen uit afdekking
De leverancier van de afdekking dient zich ervan te overtuigen dat het onderliggende mestbassin inclusief fundering geschikt zijn voor de afdekking die door hem wordt aangebracht

Bij iedere te installeren afdekking dient hiervoor een controleberekening gemaakt te worden van het onderliggende mestbassin en de fundering conform artikel 5.2.1 van de BRL 2342. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van gegevens die afkomstig zijn van de leverancier van het mestbassin.

Indien voor het betreffende mestbassin een KOMO-attest is afgegeven, kunnen de maximaal toelaatbare horizontale en verticale belastingen uit de afdekking op het mestbassin hieruit worden afgelezen.

De afdekking is nabij de bovenrand door middel van spanbanden en spangespen afgespannen op de wand van het mestbassin (zie bladzijde 10 en 11).

Wiefferink mestsilodak

De belastingen, op de bovenrand van het mestbassin en de midden kolom, voortvloeiend uit de Wiefferink mestsilodak zijn weergegeven in onderstaand tabel.

Tabel 3 –Belastingen uit de afdekking

Diameter silo [m]	Verticaal op de wand [kN/ 1.5 m']	Horizontaal op de wand [kN/m^1]	Verticaal op de kolom [kN]
15	9.0	9.1	112
20	10.3	10.0	176
25	11.8	10.7	251
30	3.1	11.5	339
50	10.8	10.7	1116

Toelichting:
- Negatieve waarden van de verticale belastingen betreffen een opwaartse belasting;
- De horizontale belasting op de wand werkt naar binnen toe richting de middenkolom.

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

Bij dit attest hoort alsof het letterlijk hierbij is opgenomen, de door de attesthouder opgestelde uitvoeringsrichtlijnen getiteld: “Productie handboek GN-M-M1060”. De verwerking dient te worden uitgevoerd conform “Productie handboek GN-M-M1060”.

6. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Controleer bij aflevering of Wiefferink mestsilodak voldoet aan de in dit attest opgenomen specificatie en toepassingsvoorwaarden.

Inspecteer bij aflevering van de onder “Vereiste kenmerken” vermelde producten of:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- de producten voldoen aan de onder “Vereiste kenmerken” vermelde eisen, volgens de genoemde bepalingsmethoden;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Wanneer de producten gecertificeerd zijn op basis van de onder “Vereiste kenmerken” genoemde BRL’s zijn de producten voorzien van het KOMO-merk op een wijze zoals aangegeven in het betreffende certificaat.

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

- Wiefferink B.V.

en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of dit attest-certificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.kiwa.nl.

De gebruikershandleiding “Bedieningshandleiding silodak Go.GHL.SKNG.NE” wordt door de attesthouder na oplevering aan de gebruiker overhandigd.

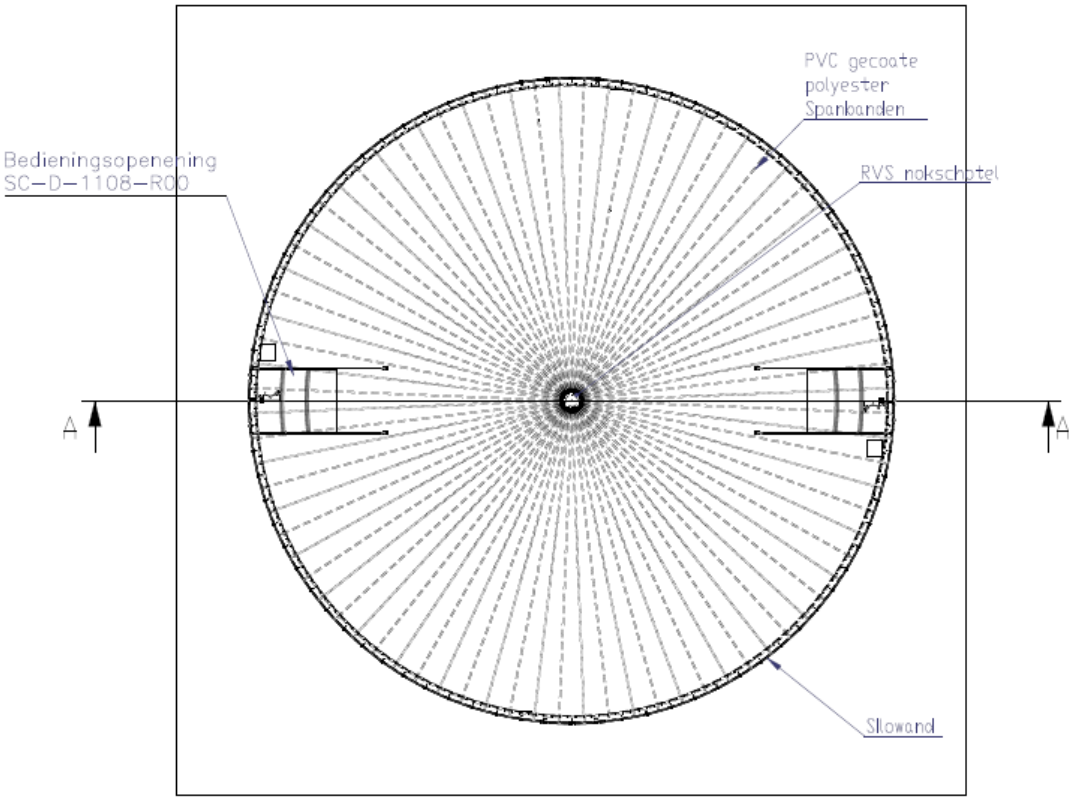
7. DOCUMENTENLIJST

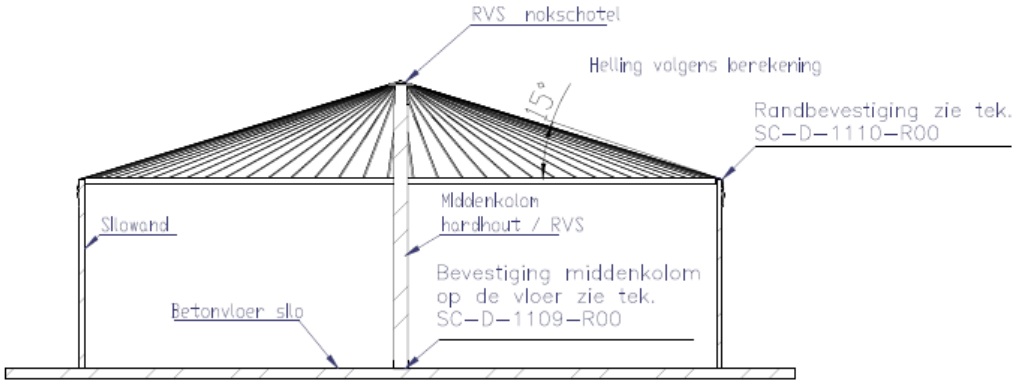
BRL-K519	Criteria voor niet-versterkte gekalanderde afdichtingsfolies van weekgemaakt polyvinylchloride (PVC-P) zonder cachering
BRL-K537	Erkenning voor verwerken en verleggen van kunststoffolie voor civiele toepassing
BRL 2342	Beoordelingsrichtlijn voor mestbassins
NEN-EN 1990	Eurocode: Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief wijzigingsblad A1, correctieblad C2 en Nationale Bijlage
NEN 6063	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken
Bouwbesluit	Bouwbesluit 2012.

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

8. TEKENINGBLADEN

Wiefferink mestsilodak





Doorsnede A-A

General Tolerances acc.: NEN-ISO 2768-m	Material:				
Geometric Tolerances acc.: NEN-EN-ISO 1101	Surface treatment:				
Surface Texture acc.: ISO 1302	Weight (Kg):				
Drawn: T.Synnik	Date: 14-9-2016	Projection:	Units:		
Checked: P.Mulstege	Date: 14-9-2016		mm		

Rev.	Name	Checked	Date	Description
07				
06				
05				
04				
03				
02				
01	Sve	TSy	11-02-21	RVS aangevuld

Description: Silocover overzicht

Size: A4

Drawing no.: SC-D-1107-R01

Scale:

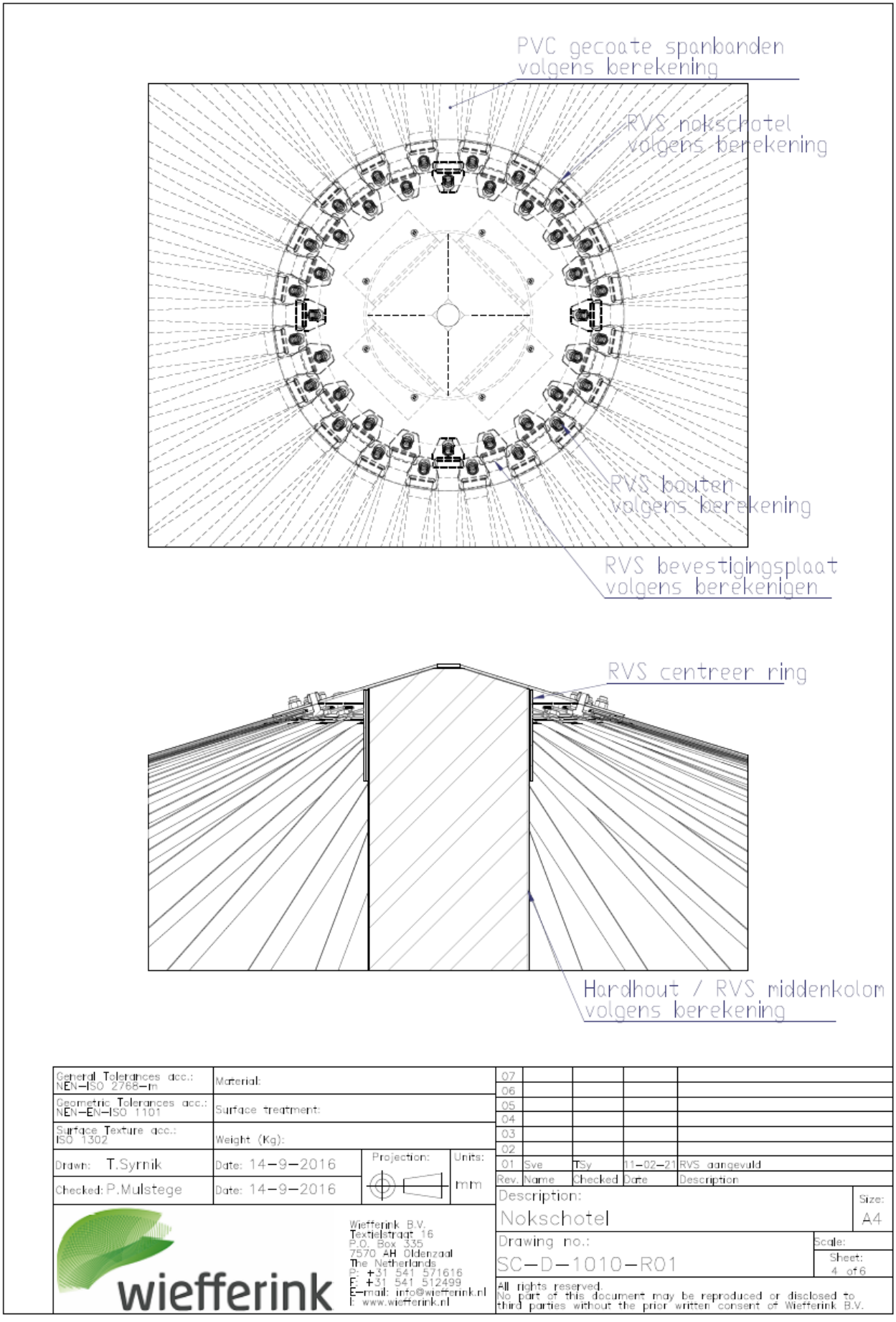
Sheet:

wiefferink

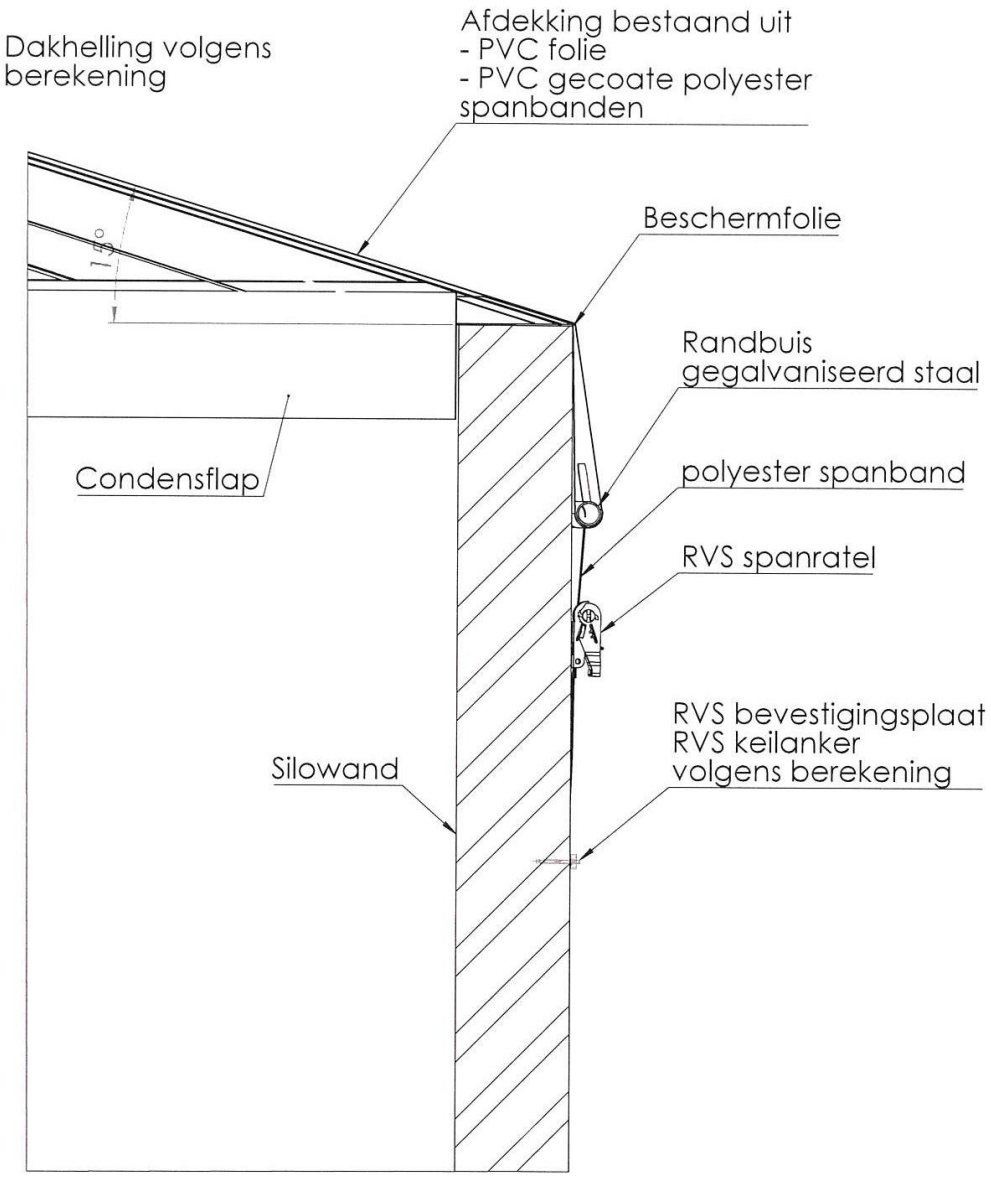
Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
P.O. Box 335
7570 AH Oldenzaal
The Netherlands
P: +31 541 571616
F: +31 541 512499
E-mail: info@wiefferink.nl
I: www.wiefferink.nl

All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or disclosed to third parties without the prior written consent of Wiefferink B.V.

Wiefferink mestsilodak



Wiefferink mestsilodak



General Tolerances acc.: NEN-ISO 2768-m	Material:			07		
Geometric Tolerances acc.: NEN-EN-ISO 1101	Surface treatment:			06 05 04		
Surface Texture acc.: ISO 1302	Weight (Kg):			03 02 01		
Drawn: T.Syrnik	Date: 14-9-2016	Projection:	Units:	Rev.	Name	Checked	Date	Description
Checked: P.Mulstege	Date: 14-9-2016		mm					

Description: Aansluiting dak op silowand

Size: A4

Drawing no.: SC-D-1011-R00

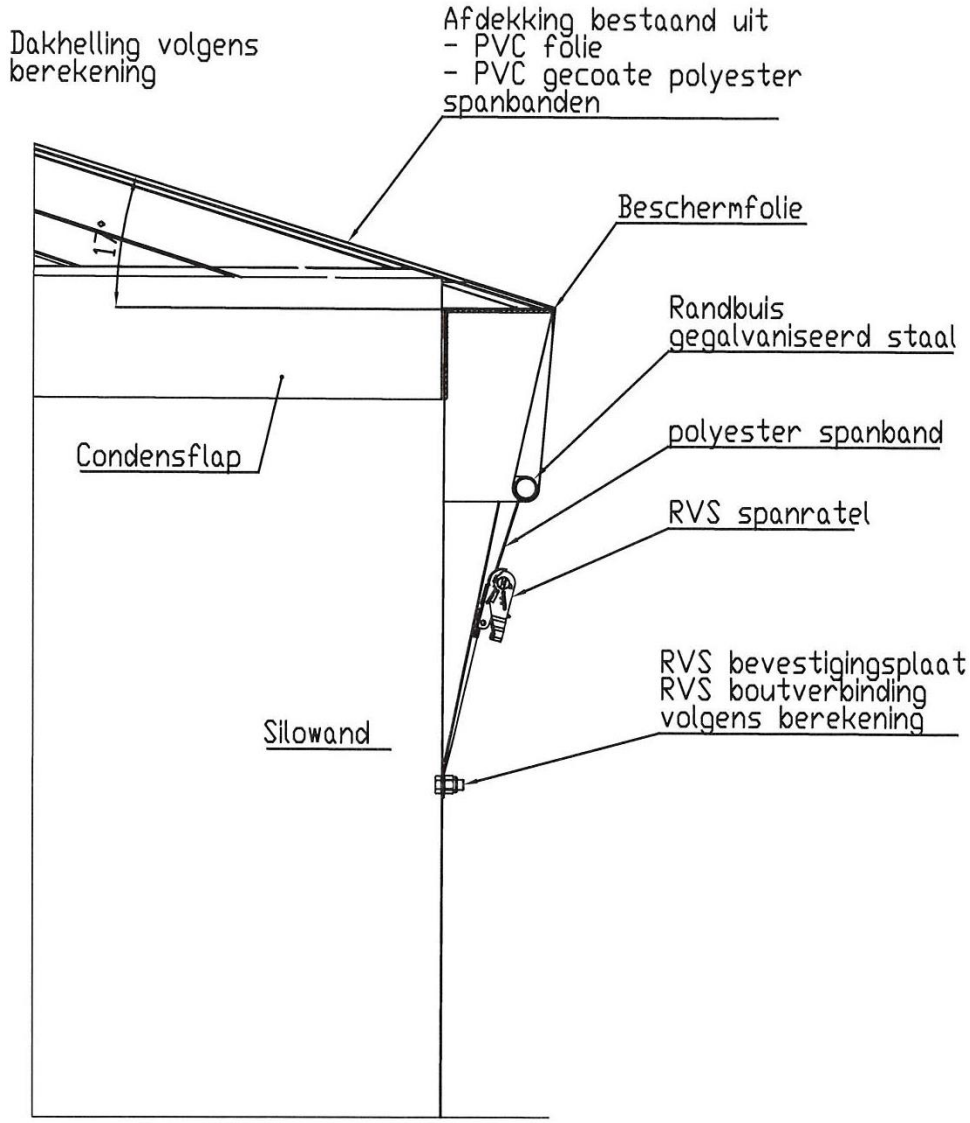
Scale:

Sheet: 5 of 6

wiefferink
Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
P.O. Box 335
7570 AH Oldenzaal
The Netherlands
P: +31 541 571616
F: +31 541 512499
E-mail: info@wiefferink.nl
I: www.wiefferink.nl

All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or disclosed to third parties witnout the prior written consent of Wiefferink B.V.

Wiefferink mestsilodak



General Tolerances acc.: NEN-ISO 2768-m	Material:			07			
Geometric Tolerances acc.: NEN-EN-ISO 1101	Surface treatment:			06			
Surface Texture acc.: ISO 1302	Weight (Kg):			05			
				04			
				03			
				02			
Drawn: T.Syrnik	Date: 14-9-2016	Projection:	Units:	01			
Checked: P.Mulstege	Date: 14-9-2016		mm	Rev.	Name	Checked	Date	Description

Description: Aansluiting dak op silowand — Size: A4

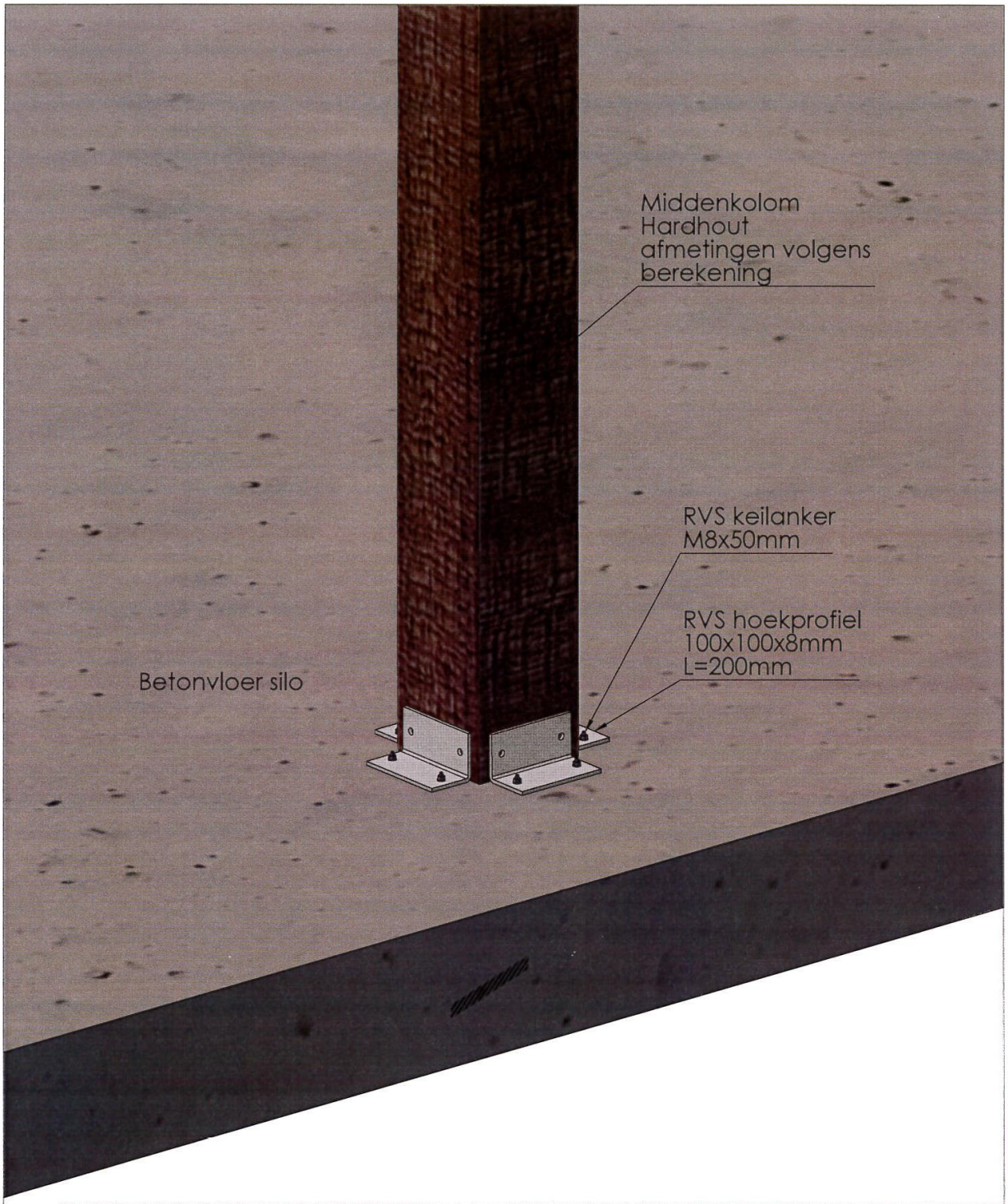
Drawing no.: SC-D-1012-R00 — Scale: — Sheet: 6 of 6

wiefferink

Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
P.O. Box 335
7570 AH Oldenzaal
The Netherlands
P: +31 541 571616
F: +31 541 512499
E-mail: info@wiefferink.nl
I: www.wiefferink.nl

All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or disclosed to third parties without the prior written consent of Wiefferink B.V.

Wiefferink mestsilodak



General Tolerances acc.: NEN-ISO 2768-m	Material:		
Geometric Tolerances acc.: NEN-EN-ISO 1101	Surface treatment:		
Surface Texture acc.: ISO 1302	Weight (Kg):		
Drawn: T.Syrnik	Date: 14-9-2016	Projection:	Units:
Checked: P.Mulstege	Date: 14-9-2016		mm

Rev.	Name	Checked	Date	Description
07				
06				
05				
04				
03				
02				
01				

Description: Bevestiging middenkolom

Size: A4

Drawing no.: SC-D-1109-R00

Scale:

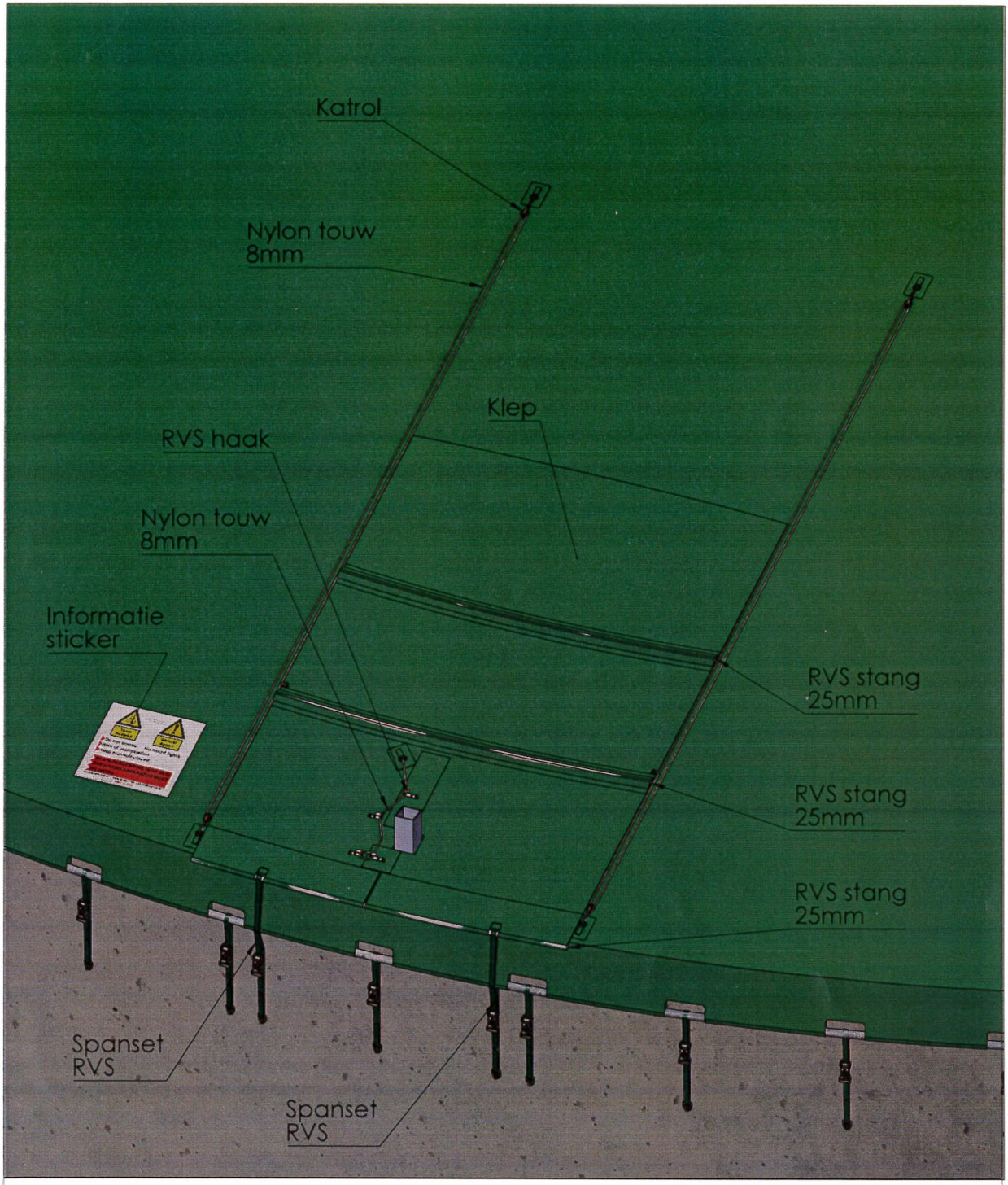
Sheet: 3 of 6

wiefferink
Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
P.O. Box 335
7570 AH Oldenzaal
The Netherlands
P: +31 541 571616
F: +31 541 512499
E-mail: info@wiefferink.nl
I: www.wiefferink.nl

All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or disclosed to third parties without the prior written consent of Wiefferink B.V.

Wiefferink mestsilodak

Wiefferink mestsilodak



General Tolerances acc.: NEN-ISO 2768-m	Material:			07		
Geometric Tolerances acc.: NEN-EN-ISO 1101	Surface treatment:			06		
Surface Texture acc.: ISO 1302	Weight (Kg):			05		
Drawn: T.Syrnik	Date: 14-9-2016	Projection:	Units:	04		
Checked: P.Mulstege	Date: 14-9-2016		mm	03		
				02		
				01		
				Rev. Name	Checked	Date

Description: Bedieningsopening

Size: A4

Drawing no.: SC-D-1108-R00

Scale: 1:500

Sheet: 2 of 6

wiefferink

Wiefferink B.V.
Textielstraat 16
P.O. Box 335
7570 AH Oldenzaal
The Netherlands
P: +31 541 571616
F: +31 541 512499
E-mail: info@wiefferink.nl
I: www.wiefferink.nl

All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or disclosed to third parties without the prior written consent of Wiefferink B.V.