

# KOMO® Attest K67985/06



Uitgegeven 2021-02-27 Vervangt K67985/05  
Geldig tot 2024-02-27 d.d. 2020-05-26  
Pagina 1 van 11

## Mestbassins en afdekkingen voor mestbassins Type: Flexxobag Flexxolutions GFS 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 de Flexxobag in zijn toepassing als Flexxobag is beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan **verklaart Kiwa dat:**

- Het Flexxobag de prestaties levert zoals opgenomen in dit attest Flexxobag 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 de Flexxobag 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 de Flexxobag, noch op de samenstelling van en/of montage van de Flexxobag.

Ron Scheepers  
Kiwa

*Dit attest is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://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](http://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](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Certificaathouder  
Flexxolutions GFS B.V.  
Jaartsveldstraat 5  
7575 BP OLDENZAAL  
Tel. 0541 76 04 00  
[info@flexxolutions.nl](mailto:info@flexxolutions.nl)  
[www.flexxolutions.nl](http://www.flexxolutions.nl)

Productielocatie  
Flexxolutions GmbH  
Holterdiek 53  
48455 BAD BENTHEIM  
Duitsland



## BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:  
• Eenmalig prestatie in de toepassing  
Herbeoordeling elke 3 jaar

Flexxobag

---

**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**

## Flexxobag

**TECHNISCHE SPECIFICATIE****1.1 ONDERWERP**

Dit attest heeft betrekking op het door Flexxolutions GFS B.V. geproduceerde Flexxobag en de bijbehorende productkenmerken en de prestaties als toepassing in Mestbassins bestaande uit een met mestbestendige (en UV-bestendige) kunststoffolie beklede grondput, inclusief een drijvende afdekking.

De afdekking vormt één geheel met het foliebassin en mag derhalve niet afzonderlijk onder dit KOMO-attest op bestaande foliebassins aangebracht worden.

De apparatuur voor de mestbehandeling valt niet onder het attest.

Het attest doet geen uitspraak over de geschiktheid van de ondergrond respectievelijk een eventuele grondverbetering.

De volgende producten vallen onder dit attest: Flexxobag.

**1.2 SPECIFICATIE PRODUCT KENMERKEN MESTZAK**

De uitspraken in dit attest voor de Flexxobag als toepassing in de Flexxobag zijn geldig indien het product voldoet aan de onderstaande voorwaarden conform hoofdstuk 3.

**1.2.1 Maximale afmetingen**

Voor de mestzak gelden de volgende maximale afmetingen

- Lengte : min 10 m /max 100 m
- Breedte : min 10 m /max 100 m
- Hoogte boven de dijk : max 1.00 m

Zie de toepassingsvoorwaarde onder 4.

**1.2.2 Kunststoffolie**

De kunststoffolie dient aantoonbaar te voldoen aan de eisen van BRL K519 en K546.

De folie dient fabrieksmatig verwerkt te zijn door een folieverwerker die aantoonbaar voldoet aan eisen van BRL K537.

**1.2.3 Spansysteem**

De mestzak wordt gemonteerd in een aan 4 zijden opgeworpen aarden talud, met een afschot van 2 % naar het midden toe, dit om een goede leegloop te bevorderen.

Het aan- en afvoeren van de mest geschiedt door een leidingwerk welke onder de Flexxobag is gemonteerd.

Door RVS paaltjes, trapezokoord en Polyester banden wordt de Flexxobag in de hoogte op 3 plekken rondom vastgezet.

De onderste trekbanden worden voorzien van een RVS paal met een afmeting van Ø 42x500 mm. Daarna worden de palen compleet in de grond verzonken, zodat deze geen beschadigingen aan de folie kunnen aanbrengen.

De RVS paaltjes met een afmeting van Ø 42x1500 mm worden verdeeld over de kruin van het talud op een hartafstand van maximaal 2500 mm. Deze palen worden tot van 50 mm van de bovenkant in de grond geslagen zodat de polyester banden eenvoudig aan de RVS palen kunnen worden gemonteerd.

De middelste rondom gelaste trekstrook wordt voorzien van gegalvaniseerde buizen met een diameter van 42mm, deze worden aan elkaar gekoppeld met koppelstukken, de buizen worden voorzien van een spanband en gemonteerd aan de RVS palen bovenop het talud.

De bovenste rondom gelaste trekstrook wordt voorzien van een PE buis met een diameter van 50 mm, deze wordt aan elkaar gekoppeld met koppelstukken. De buis wordt voorzien van een trapezokoord en vastgezet aan de RVS palen boven op de kruin van het talud.

Het spansysteem dient te voldoen aan de specificaties op blad 8 en 9 van dit attest.

**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		Het mestbassin / afdekking voldoet aan de sterkte eis.  De referentieperiode van het mestbassin inclusief afdekking 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**

Het mestbassin / afdekking / mestzak voldoet aan de sterkte eis. De referentieperiode van het mestbassin inclusief afdekking 10 jaar.

**3.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook**

Voor mestzakken en foliebassins is de brandklasse niet vastgesteld omdat bij brand het materiaal door de uittrekkende mest wordt gedoofd. Bepaling van het niet brandgevaarlijk zijn van de mestzak is evenzo achterwege gelaten.

**3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING**

**3.2.1 Mestdichtheid**

Een mestbassin wordt geacht mestdicht te zijn indien het mestbassin wordt uitgevoerd conform de specificaties op de tekening(en) van dit attest.

**4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN**

**4.1 Ondergrond**

Indien zich onder het bassin bodemgas kan vormen dienen onder het bassin drainagebuizen te worden aangebracht conform de specificaties op bladzijde 6 en 7.

**4.2 Stabiliteit dijklichamen**

De helling van het talud van een dijklichaam mag ten hoogste 45° bedragen en de kruinbreedte moet tenminste 1 m bedragen.

Ten behoeve van de mechanische stabiliteit van dijklichamen moet het regenwater van het buitentalud en het aansluitende terrein afdoende kunnen worden afgevoerd. Het buitentalud moet op doeltreffende wijze tegen erosie zijn beschermd conform de specificaties op bladzijde 6 en 7.

**4.3 Morsput**

Ter plaatse van het afnamestation dient een morsput met een inhoud van minimaal 125 liter aanwezig te zijn. De morsput dient mestdicht te zijn uitgevoerd en in lege toestand tegen opdrijven te zijn beschermd volgens de specificaties op bladzijde 8. De morsput dient vervaardigd te zijn uit:

- Kunststofvat van PE-HD.

**4.4 Leidingwerk en afsluiters**

Het leidingwerk inclusief afsluiters dient te voldoen aan de specificaties op bladzijde 8 van dit attest

Aansluitingen van leidingen aan het mestbassin moeten flexibel zijn uitgevoerd conform de specificaties op bladzijde 8 indien zettingsverschillen kunnen optreden.

Doorvoeringen van leidingen door de constructie moeten conform de specificaties op bladzijde 6, 7 en 8 zijn uitgevoerd opdat er geen lekkages kunnen optreden.

De zuigpersleiding onder het mestbassin moet plaatsvast zijn gemonteerd vanaf de doorvoer uit de vloer van het mestbassin tot aan de hoofdafsluiter conform de specificaties op bladzijde 6, 7 en 8.

## Flexxobag

**4.5 Aanrijdbeveiliging**

Ter plaatse van de afsluiters en morsput dient uit oogpunt van direct aanrijdgevaar een aanrijdbeveiliging aanwezig te zijn conform de specificaties op op bladzijde 8.

**4.6 Bescherming**

Indien de bassin-inhoud wordt gemengd met een mixer, moet de folie ter plaatse van de mixeropstelling tegen beschadigd raken zijn beschermd conform de specificaties op bladzijde 8.

**4.7 Oprit trekker**

De oprit voor een trekker voor de aandrijving van een mixer moet langs de bassinrand eindigen met een hekwerk voorzien van twee leuning met een hoogte van 1,10 m en 0,50 m conform de specificaties op bladzijde 8. Voor het aandrijven van de mixer mag het hekwerk onderbroken zijn.

Tevens moet op 1 m van de bassinrand een stootrand van 0,30 m hoog zijn aangebracht.

**4.8 Afrastering**

Rondom een mestzak/foliebassin moet een afdoende afrastering aanwezig zijn, waarvan de hoogte ten minste 1,80 m bedraagt, gemeten vanaf het buiten de afrastering direct aansluitende terrein.

De afrastering moet zijn afgesloten gedurende de tijd dat geen onmiddellijk toezicht wordt uitgeoefend door een verantwoordelijk persoon.

**5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN**

Bij dit attest hoort alsof het letterlijk hierbij is opgenomen, de door de attesthouder opgestelde uitvoeringsrichtlijnen getiteld: "Montagevoorschriften Flexxobag".

De verwerking dient te worden uitgevoerd conform het bovengenoemde.

**6. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER**

Controleer bij aflevering of de Flexxobag 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:

- Flexxolutions GFS 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](http://www.kiwa.nl).

De gebruikershandleiding "Gebruikershandleiding Flexxobag (mestzak)" wordt door de attesthouder na oplevering aan de gebruiker overhandigd.

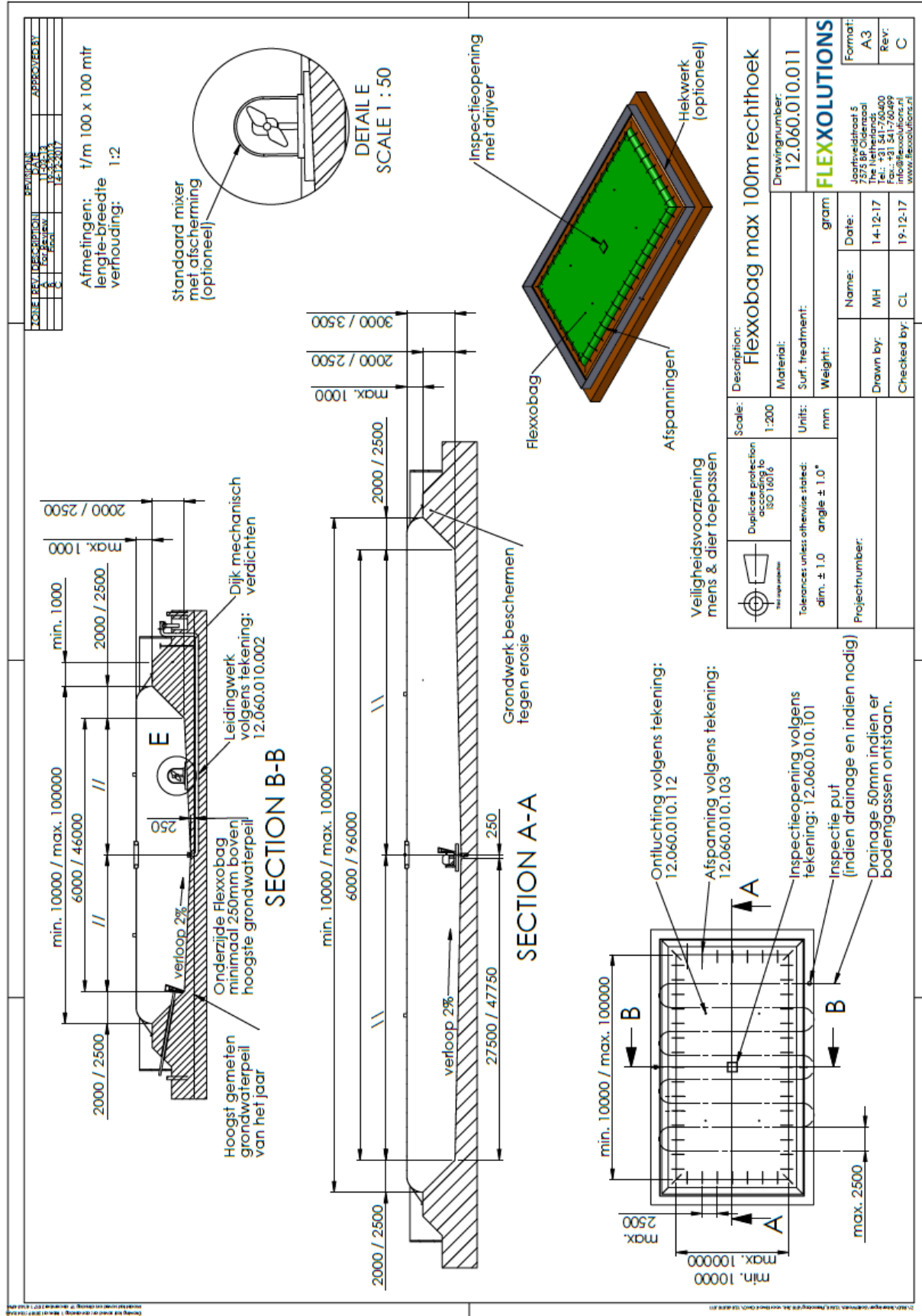
**7. DOCUMENTENLIJST**

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-K546	Lage dichtheid Polyetheenfolie
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.



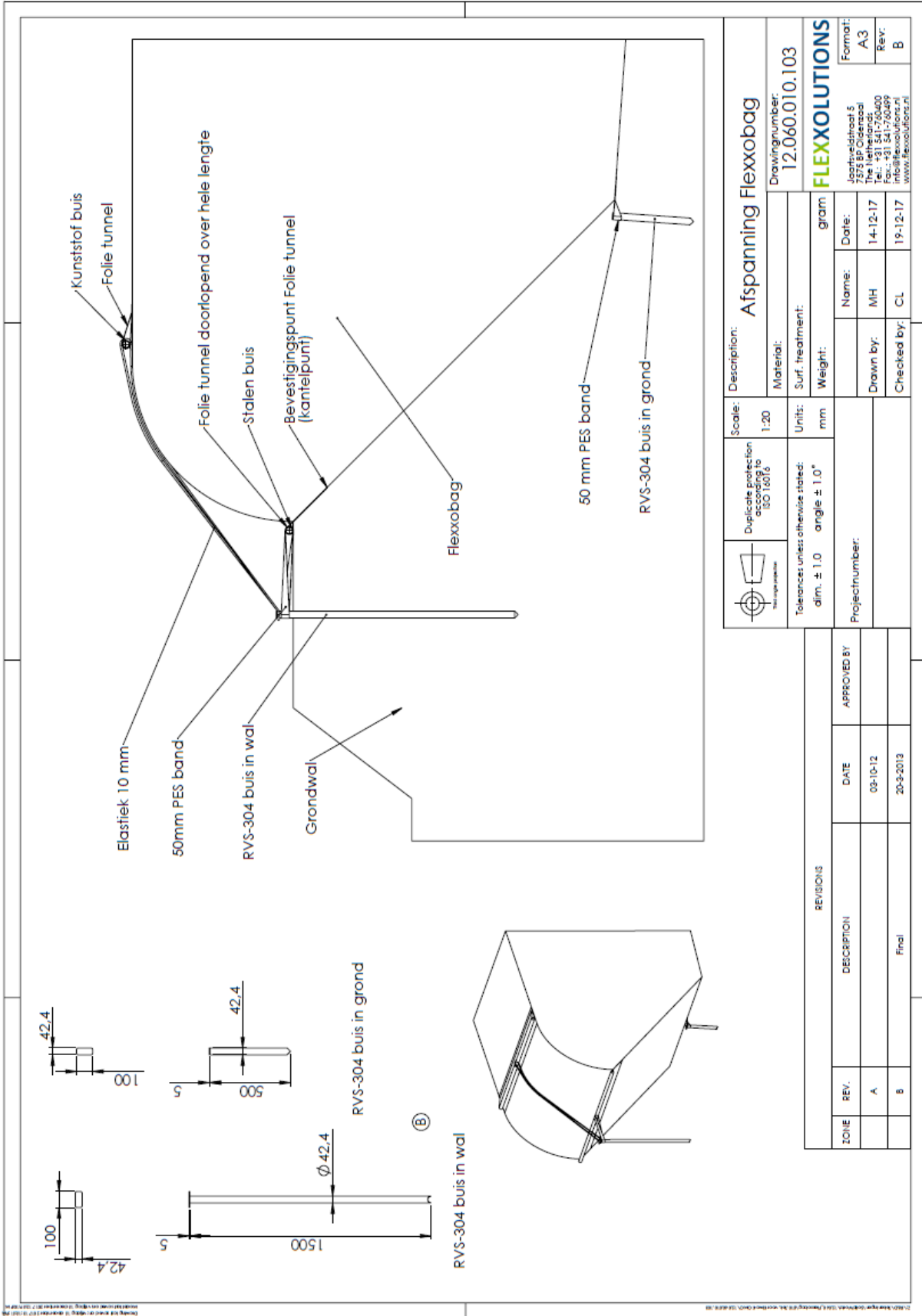
Flexxobag







Flexxobag



		Duplicate protection according to ISO 16016	Scale: 1:20	Description: <b>Afspanning Flexxobag</b>
Tolerances unless otherwise stated: dim. $\pm 1.0$ angle $\pm 1.0^\circ$		Units: mm	Material:	Drawingnumber: 12.060.010.103
Projectnumber:		Weight: gram	<b>FLEXSOLUTIONS</b>	
Name:		Drawn by: M/H	Date: 14-12-17	Format: A3
Checked by: CL		Date: 19-12-17	Projectnumber:	

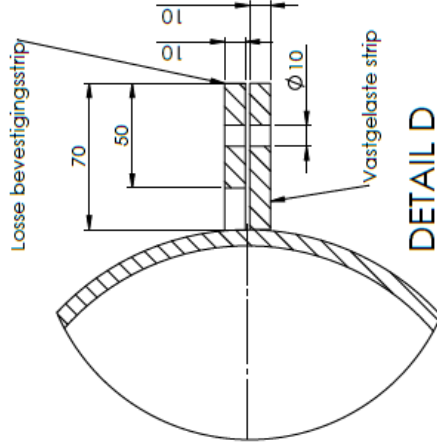
REVISIONS		
REV.	DESCRIPTION	DATE
A		03-10-12
B	Final	20-3-2013

APPROVED BY

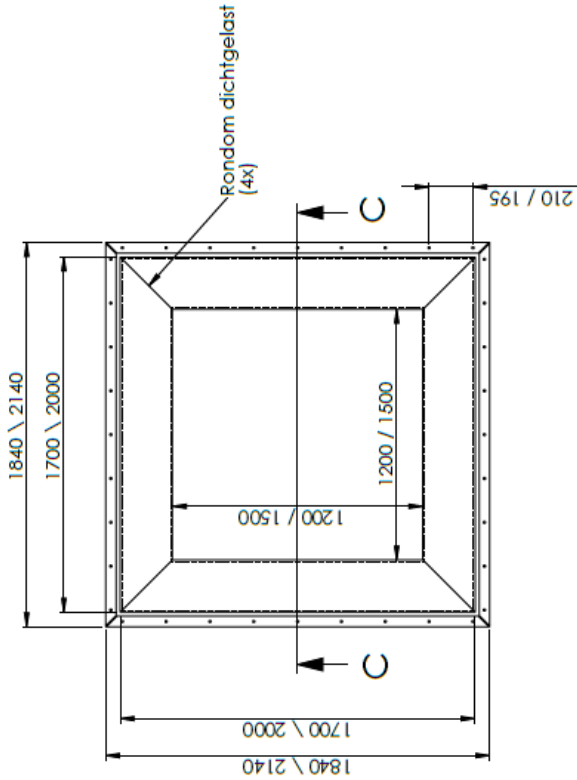
© 2017, Alle rechten voorbehouden. Het verspreiden, kopiëren, verspreiden of anderszins openbaar maken van dit document is strafbaar. Het verspreiden van dit document is strafbaar.



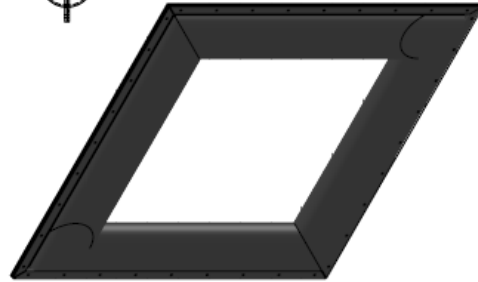
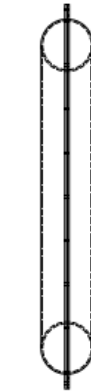
SECTION C-C



DETAIL D  
SCALE 1:2



Rondom dichtgelast  
(4x)



MATERIAAL: HDPE  
KLEUR: ZWART  
UV BESTENDIG

ZONE		REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED BY
		A	For Review	09-10-12	
		B	Final	5-10-2012	
		C	Final	19-9-2013	
		D	Final	15-12-2017	

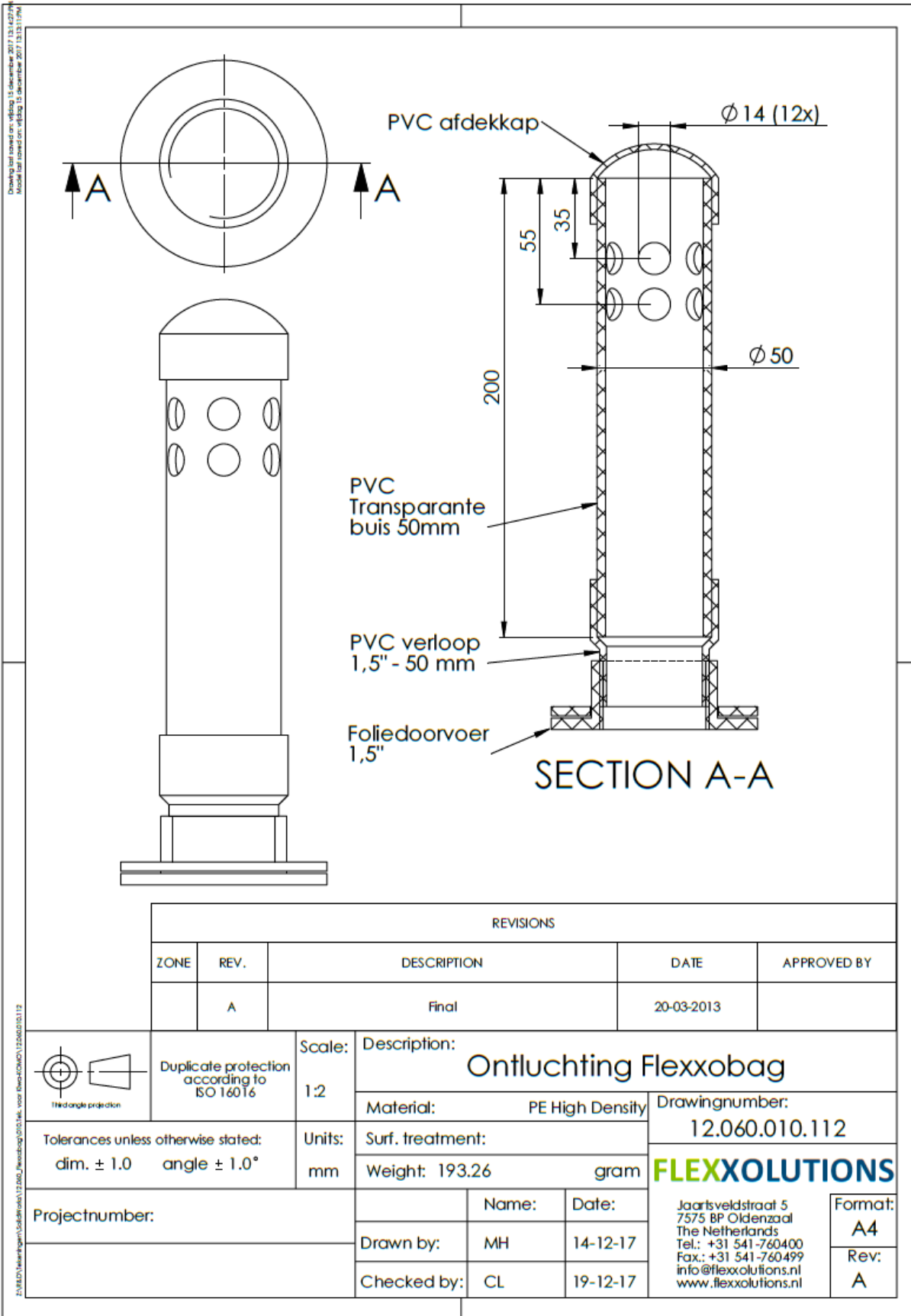
  

Duplicate protection according to ISO 14016		Scale:	Description:	Drawing number:
Tolerances unless otherwise stated: dim. ± 1.0 angle ± 1.0°		1:20	Inspectieopening 120x120 / 150x150cm	12.060.010.101
Projectnumber:		Material:	Surf. treatment:	Weight:
				gram
		Units:	Name:	Date:
		mm	MH	15-12-17
		Drawn by:	Checked by:	19-12-17
			CL	

Jaarwedstrijd 5 The Netherlands Tel.: +31 541-756400 Fax: +31 541-756499 www.flexxsolutions.nl		Format: A3 Rev: D
--	--	----------------------------

Flexxobag



REVISIONS				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED BY
	A	Final	20-03-2013	

<p>Third angle projection</p>	Duplicate protection according to ISO 16016	Scale: 1:2	Description: <b>Ontluchting Flexxobag</b>	
		Material: PE High Density	Drawingnumber: 12.060.010.112	
Tolerances unless otherwise stated: dim. ± 1.0    angle ± 1.0°		Units: mm	Surf. treatment:	<b>FLEXSOLUTIONS</b> Jaartsveldstraat 5 7575 BP Oldenzaal The Netherlands Tel.: +31 541-760400 Fax.: +31 541-760499 info@flexxsolutions.nl www.flexxsolutions.nl
Projectnumber:		Name:	Date:	
		Drawn by: MH	14-12-17	Format: A4
		Checked by: CL	19-12-17	Rev: A