

# **ESEP**<sup>®</sup> Milieutechniek B.V.

Specialisten in bedrijfsafvalwater - behandelingsapparatuur

## Gebruikershandleiding voor:

Betonnen (integraal) olie-benzineafscheiders en bezinkselafscheiders

PA-KMI-serie, PA-KM-serie, PA-KMCI-serie, PA-KMC-serie en B-serie



**Gebruikershandleiding voor:****Betonnen (integraal) olie-benzineafscheiders en bezinkselafscheiders****PA-KMI-serie, PA-KM-serie, PA-KMCI-serie, PA-KMC-serie en B-serie**

Uitgavenummer: 01021  
versie 2, juli 2009

**ESEP** Milieutechniek BV  
Celsiusstraat 20  
6003 DG Weert  
Nederland  
Tel: +31(0)495-543430  
Fax: +31(0)495-532135  
E-mail: [info@esep.nl](mailto:info@esep.nl)  
Internet: [www.esep.nl](http://www.esep.nl)

**Woord vooraf**

Deze gebruikershandleiding is opgesteld volgens "NEN 5509 Gebruikershandleidingen- Inhoud, structuur, formulering en presentatie" en is bestemd voor gebruikers en installateurs van betonnen (integraal) olie-benzineafscidders en bezinkselafscidders. Deze handleiding is opgesteld ter vergemakkelijking van de installatie, ingebruikname, gebruik, onderhoud en afdanken van de olie-benzineafscider(s) en bezinkselafscidders. Deze handleiding dient voor gebruik en installatie aandachtig doorgelezen te worden en bewaard te worden.

**Inhoudsopgave**

Woord vooraf .....	3
Inleiding.....	3
1 Identificatie .....	4
2 Productspecificaties .....	4
3 Veiligheid.....	4
4 Transport en opslag .....	5
5 Plaatsen en installatie .....	5
6 Onderhoud en lediging.....	7
7 Garantie.....	8
8 Storingen.....	9
9 Buitenbedrijfstelling .....	9
10 Afdankfase .....	9
11 Termen en definities .....	9

**Inleiding**

Een afscheidingsinstallatie voor lichte minerale vloeistoffen bestaat uit een bezinkselafscider en een olie-benzineafscider of een combinatie van beiden (integraal olieafscider).

De olie-benzineafscider is een toestel, bestemd voor de behandeling van olie- en benzinehoudend afvalwater, waarin de olie en benzine worden gescheiden van het afvalwater en opgeslagen. Ten gevolge van het verschil in dichtheid tussen olie of benzine en water en het vertragen van de vloeistofstroom, worden olie, benzine en andere oprijvende stoffen van minerale oorsprong, die niet of slecht in water oplosbaar zijn en waarvan de dichtheid kleiner is dan  $0,95 \text{ g/cm}^3$ , door opdrijven grotendeels verwijderd uit het afvalwater.

De bezinkselafscider is een toestel dat bestemd is voor de behandeling van met bezinkbare delen verontreinigd afvalwater waarin, ten gevolge van het verschil in dichtheid tussen het bezinksel en water en het vertragen van de vloeistofstroom, bezinksel grotendeels gescheiden wordt van het afvalwater.

**Fecaliën, sanitair en niet verontreinigd hemelwater mogen niet via een afscheidingsinstallatie worden geloosd.**

De automatisch werkende vlotterafsluiter sluit de afvoer van de olie-benzineafscider automatisch wanneer de maximale opslagcapaciteit bereikt wordt.

## 1 Identificatie

Deze handleiding geldt uitsluitend voor de olie-benzineafscheiders en bezinkselafscheiders van de volgende typen:

PA-KMI-serie: PA-KMI 6003, PA-KMI 6006, PA-KMI 6206, PA-KMI 6010;  
PA-KM-serie: PA-KM 5010, PA-KM 5015, PA-KM 5020, PA-KM 5030;  
PA-KMCI-serie: PA-KMCI 7003, PA-KMCI 7006, PA-KMCI 7206, PA-KMCI 7010;  
PA-KMC-serie: PA-KMC 8010;  
B-serie: B2017, B2022, B2030, B2050, B2070, B20100, B20120, B20150, B20200  
Hierbij zijn ook de typen met een coalescentiefilterpakket inbegrepen.

De producenten van deze olie-benzineafscheiders en bezinkselafscheiders zijn:

<b>ESEP</b> Milieutechniek BV	<b>ESEP</b> Milieutechniek BV
Celsiusstraat 20	Postbus 7
6003 DG Weert	3945 Ham
Nederland	België
Tel: +31(0)495-543430	Tel: +32(0)11-241649
Fax: +31(0)495-532135	Fax: +32(0)11-242630
E-mail: info@esep.nl	
Internet: www.esep.nl	

## 2 Productspecificaties

De olie-benzineafscheiders van de PA-KMI-serie en PA-KMCI-serie hebben een ingebouwde bezinkselafscheider, dit zijn de zogenaamde integraal olie-benzineafscheiders. De overige typen olie-benzineafscheiders hebben een afzonderlijke bezinkselafscheider. Overige specificaties en constructiegegevens, van de in deze handleiding genoemde olie-benzineafscheiders, zijn te vinden in de **ESEP**-documentatiemap. Deze map is aan te vragen bij **ESEP** te Weert.

Bij normaal en voorgeschreven gebruik bedraagt de levensduur van de afscheiders minimaal 15 jaren. Dit wil zeggen dat de olie-benzineafscheiders tot dan hun effectieve werking behouden. De levensduur zal afnemen bij gebruik, anders dan voorgeschreven en onder extreme omgevingsinvloeden.

Als optie kan gekozen worden om de olie-benzineafscheider uit te rusten met een olie-vet niveaualarmeringssysteem type SET 3000 T2, welke bij het bereiken van de maximale opslagcapaciteit alarm slaat, of het type SET 112, welke niet alleen alarm slaat als de maximale opslagcapaciteit bereikt wordt, maar ook als het vloeistofniveau te hoog wordt.

Om de dikte van de olielaag te peilen heeft **ESEP** een olielaagdiktepeilstok in het assortiment. De accessoires zijn ook opgenomen in de documentatiemap.

Om de afscheiders een grotere inbouwdiepte te geven, kunnen opzetstukken toegepast worden van 200, 300 en/of 500 mm hoog.

Gebruikershandleidingen van de accessoires worden met de betreffende producten meegeleverd.

## 3 Veiligheid

Neem de volgende veiligheidsinstructies in acht:

- Vuur, open vlam en roken binnen een straal van 15 meter van de afscheider(s) cq. slibvangput(ten) is verboden;  
Er kan een explosieve gaslucht in de installatie aanwezig zijn.
- Loop nooit onder een opgehesen olie-benzineafscheider of bezinkselafscheider door;  
Tijdens hijswerkzaamheden dienen altijd de daarvoor geldende veiligheidseisen in acht te worden genomen.

- c. Verzeker u ervan dat de olie-benzineafscheider en bezinkselafscheider stevig staan;  
Een onstabiele ondergrond kan de olie-benzineafscheider of bezinkselafscheider doen kantelen.
- d. Ga nooit in een olie-benzineafscheider of bezinkselafscheider als u alleen bent;  
Indien de olie- of bezinkselafscheider geïnspecteerd wordt, dient dit altijd door minimaal 2 personen te gebeuren. Tevens dient er vooraf een gas / zuurstof meeting uitgevoerd te worden en moet ter plaatse ademapparatuur beschikbaar zijn.
- e. Gebruik alleen gecertificeerd hijsmateriaal;  
Ongecertificeerd hijsmateriaal kan ondeugdelijk zijn.
- f. Dekfels mogen alleen geopend worden voor inspectie en onderhoud en mogen niet geopend onbewaakt worden achtergelaten;  
Dit om te voorkomen dat de deksel onnodig en in ongewenste situaties openstaat.
- g. Draag veiligheidsschoeisel;  
Dit is ter bescherming van uw voeten indien hier iets op valt.

#### **4 Transport en opslag**

Opslag van de olie-benzineafscheiders en bezinkselafscheiders dient trillingvrij te gebeuren en op een vlakke en stevige ondergrond.

De olie-benzineafscheiders mogen alleen verplaatst worden aan de daarvoor bestemde hijspunten. Vermijd tijdens transport te allen tijde stoten en botsen van en tegen de olie-benzineafscheiders. Dit kan haarscheuren veroorzaken welke grote gevolgen kunnen hebben voor de levensduur van de producten. Ook dient ervoor gezorgd te worden dat de olie-benzineafscheiders tijdens transport niet kunnen verschuiven. Indien noodzakelijk dienen de olie-benzineafscheiders vergrendeld te worden. Gebruik voor het hijsen van de olie-benzineafscheider en bezinkselafscheider alleen gecertificeerd hijsmateriaal.

**Loop in geen enkel geval ongeval onder een opgehesen afscheider door!**

#### **5 Plaatsen en installatie**

Controleer altijd of geleverd is volgens de overeenkomst.

Bij alle handelingen betreffende plaatsing en installatie dienen de geldende veiligheidsnormen in acht genomen te worden! Loop in geen enkel geval ongeval onder de opgehesen afscheider door!

De koper/installateur dient bij plaatsing in de grond op de hoogte te zijn van de bodemsituatie ter plaatse en afhankelijk van de bodemgesteldheid de nodige voorzieningen te treffen ter preventie van de constructie van het geleverde product, i.v.m. inbouwdiepte, verkeersbelasting, het opdrijven cq. wegzakken en grondwaterstand van de te plaatsen afscheiders. De afscheiders dienen rondom in gestabiliseerd zand te worden geplaatst.

- a. Bij voorkeur de afscheider(s) buiten plaatsen. De afvoerleidingen dienen dan een vorstvrije inbouwdiepte te hebben van minimaal 600 mm onder maaiveld.
- b. De bezinkselafscheider moet altijd vóór de olie-benzineafscheider worden geplaatst. De hoogste aansluitstomp is de inlaat, gemarkeerd met "IN". Bij een integraal olie-benzineafscheider is de hoogste aansluitstomp de inlaat van het bezinkgedeelte en tevens van de totale installatie. Het afvalwater mag uitsluitend via deze inlaat worden toegevoerd.

- c. Indien er geconstateerd is dat er in de olie-benzineafscheider en/of bezinkselafscheider iets ligt dat mogelijke schade kan veroorzaken, dient dit vóór de ingebruikname verwijderd te worden.
- d. Voor controle op het effluent dient direct na de olie-benzineafscheidingsinstallatie een controle/monsternameput geplaatst te worden.
- e. De bezinkselafscheider en olie-benzineafscheider (of combinatie) dient zo dicht mogelijk bij de lozingstoestellen waterpas te worden geplaatst, maar zodanig dat de installatie voor het verrichten van onderhoud goed bereikbaar is.
- f. Afvoergoten en/of afvoerputten en toevoerleidingen naar de installatie moeten leeglopen, (afschot minimaal 0,5%) en **de afvoeren mogen niet voorzien zijn van een waterslot**, in de installatie is een stank/waterslot aanwezig. De toevoerleiding moet minimaal 600 mm gronddekking hebben op de leiding. Om bij korte aansluiten verbindingleidingen de kans op breuk te voorkomen is het noodzakelijk dat de verbindingen flexibel zijn.
- g. In de situatie, waarin het afvalwater moet worden opgepompt, moet de pompinstallatie achter de olie-benzineafscheider worden geïnstalleerd.
- h. Bij de bezinkselafscheider en olie-benzineafscheider die afzonderlijk worden geïnstalleerd bestaat het gevaar dat de zettingen onregelmatig zijn. Dit kan worden verhinderd door bijvoorbeeld beide op één doorgaande gewapende betonnen funderingsplaat te stellen, bij een integrale olie-benzineafscheider of losse opstelling van de olie-benzineafscheider en bezinkselafscheider is dit mede ook afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse en het totale gewicht in gevulde toestand.
- i. **Na installatie dient de automatisch werkende vlotterafsluiter omhoog te worden getrokken, de bezinkselafscheider en olie-benzineafscheider met schoon water te worden gevuld en de vlotter dient zichtbaar drijvend in de kooi te worden herplaatst. Indien het een integrale olieafscheider betreft dient het slibvangcompartiment en het olieafscheidingscompartiment gelijkmatig en rechtevenredig te worden afgevuld met schoon water. De installatie is dan bedrijfsklaar.**

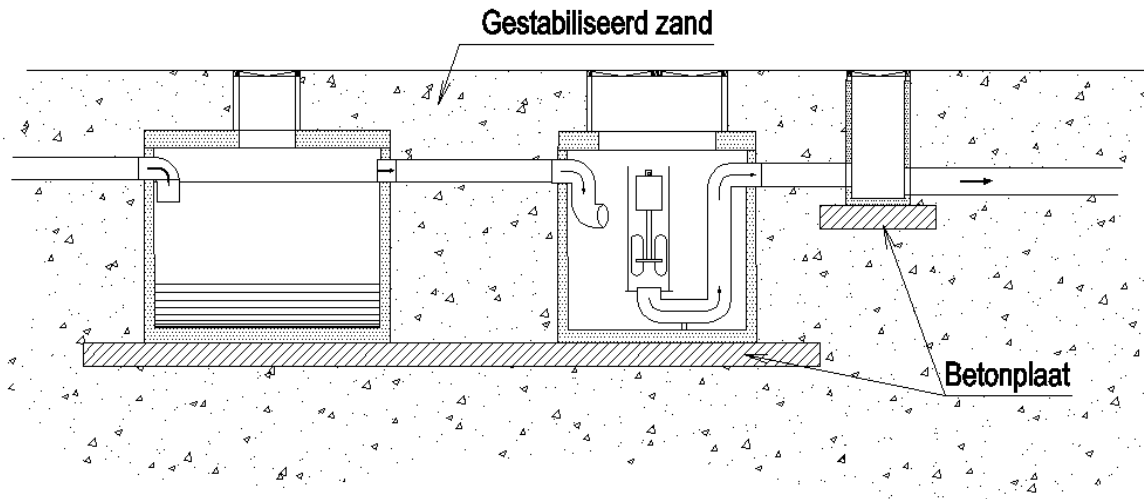
De gietijzeren rand en deksels met betonvoet dienen tot maaiveldhoogte gesteld te worden door middel van betonnen opzetstukken. De opbouw dient vloeistofdicht te worden afgewerkt. Dit kan volgens twee methoden:

**Methode 1:** De onderlinge verbindingen vloeistofdicht afkitten met behulp van een KOMO-gecertificeerde kit volgens BRL-K781/01 (BRL 2825) zoals SABA Sealer MBT (producent SABA Dinxperlo B.V., Dinxperlo). De ondergrond dient eerst voorbehandeld te worden met een primer zoals SABA Primer H17. De uitvoering dient te geschieden volgens de voorschriften behorende bij de KOMO-gecertificeerde kit.

**Methode 2:** De onderlinge verbindingen met mortel verbinden, hierbij dienen 3 afstandhouders geplaatst te worden (hoogte 10 mm) ten behoeve van een evenwichtige verdeling. Aan de binnen- en buitenkant afvoegen. Na droging dient de binnenkant geheel afgewerkt te worden door middel van een waterdichtingsproduct zoals THOROSEAL FC (producent THORO NV, Mol, België - leverancier voor Nederland: THORO Nederland, Leusden). De ondergrond dient schoon en stofvrij te zijn. De uitvoering dient te geschieden volgens de voorschriften behorende bij het waterdichtingsproduct.

**Controleer altijd of de deksel(s) goed afsluiten, zodat er geen ongevallen kunnen gebeuren.**

- j. Indien het een olie-benzineafscheider of bezinkselafscheider betreft met een hogere volumegewicht-verplaatsing aan grondwater dan het eigen ledig gewicht, dient de installateur of aannemer de veiligheid tegen opdrijven te waarborgen middels het storten van een betonplaat en verzwaring rondom de afscheider door drie betonblokken verankerd aan de afscheider en betonplaat.



Figuur 1 – Principeopstelling plaatsing. Opbouw vloestofdicht afwerken.

Onjuiste installatie beïnvloedt de goede werking van de olie-benzineafscheider en/of bezinkselafscheider. Indien de producten onjuist zijn geïnstalleerd en/of voor andere doeleinden gebruik zijn dan vervalt de garantie (zie ook: *Algemene betalings- en leveringsvoorwaarden van ESEP Milieutechniek BV*)

## 6 Onderhoud en lediging

Bij alle handelingen betreffende onderhoud en lediging dienen een aantal voorzorgsmaatregelen en de geldende veiligheidsnormen in acht genomen te worden!

- a. Roken en open vuur binnen een straal van 15 meter van de afscheider(s) en/of slibvangput(ten) is verboden! Men dient er rekening mee te houden dat er zich een explosieve gaslucht in de installatie kan bevinden.
- b. Voor het goed functioneren van de bezinkselafscheider en de olie-benzineafscheider dient de installatie eens per twee maanden geledigd te worden en gecontroleerd op de goede werking, regelmatig dienen ook de vlotterafsluiter en de dichtingen in de voegen gecontroleerd te worden.
- c. De installatie dient direct gereinigd en gecontroleerd te worden bij lozingscalamiteiten met grote concentraties bezinksel en/of olie en benzine.
- d. De bezinkselafscheider dient te worden geledigd indien deze voor 50 % is gevuld met bezinksel en de olie-benzineafscheider indien de maximale opslagcapaciteit is bereikt.
- e. Het ledigen en controleren van de totale installatie dient door een bij de overheid erkend en vergunninghoudend bedrijf te geschieden. De afgezogen vloeistoffen en bezinksel vallen onder de wet chemische afvalstoffen ( W.C.A.) en dienen overeenkomstig hiermee te worden afgevoerd en verwerkt. Hierbij moet rekening worden gehouden met de ruimte die dit bedrijf nodig heeft om met de benodigde apparatuur bij de installatie te komen.

- f. Het toepassen van mechanische reinigingsmiddelen is niet toegestaan! Om beschadigingen te voorkomen van de inwendige beschermlaag bij het ledigen dient men geen harde of scherpe materialen te gebruiken. De zuigslang moet voorzien zijn van een zachte rand.  
Nadat de bezinkselafscheider en de olie-benzineafscheider zijn leeggezogen en een verdere schoonmaak noodzakelijk is, dient dit met behulp van schoon water te geschieden en indien nodig met een zachte borstel.
- g. Na reiniging dient de automatisch werkende vlotterafsluiter omhoog te worden getrokken, de bezinkselafscheider en olie-benzineafscheider gelijkmatig en rechtevenredig met schoon water te worden afgevuld en de vlotter dient zichtbaar drijvend in de kooi te worden herplaatst. De installatie is dan bedrijfsklaar.**
- h. Het is niet toegestaan om onderdelen uit de installatie te verwijderen.
- i. Beschadigingen of gebreken die bij controle en/of onderhoudsbeurten worden geconstateerd, dienen direct te worden hersteld. Kleine reparaties kunnen zelf worden uitgevoerd. Gecomplieerde reparaties dienen uitgevoerd te worden door een gespecialiseerde monteur.
- j. Ga nooit in een olie-benzineafscheider of bezinkselafscheider als u alleen bent!**

## 7 Garantie

Voor afscheiders van beton geldt:

Eén jaar volledige garantie op werking conform NEN-EN 858, mechanische mankementen. (Coatings vallen buiten deze bepalingen).

Bij bewezen gebreken in of aan de door **ESEP** geleverde goederen, die betrekking hebben op fabricage of mechanische fouten geven de koper recht op herstel van de goederen.

Deze bepaling is alleen van toepassing indien de geleverde producten gebruikt zijn voor het doel waarvoor zij normaal zijn bestemd en onder normale omstandigheden. Bovendien moet de koper aan al zijn verplichtingen hebben voldaan (tijdig en juist tweemaandelijks onderhoud door een erkend bedrijf volgens de daarvoor geldende norm NEN-EN 858) en ons direct na het ontdekken van een fout of gebrek schriftelijk op de hoogte te stellen. Dit dient te geschieden binnen 24 uur na het ontdekken van een gebrek.

De rechten op schadevergoeding van welke aard ook, zoals gederfde winst direct of indirect door het gebruik of de verwerking van afgekeurde goederen ontstane kosten, zijn uitgesloten.

Verwerkte goederen worden geacht te zijn goedgekeurd door de koper.

Elke niet toegestane verandering houdt de producent van elke verantwoording af. Alle benodigde en gebruikte onderdelen moeten door **ESEP** toegestaan zijn, zodat de gehele installatie een gegarandeerde veiligheid en werking zal hebben.

*Zie voor verdere informatie de algemene betalings- en leveringsvoorwaarden van **ESEP Milieutechniek BV**.*

## 8 Storingen

In de storingsanalysetabel (zie tabel 1) staan mogelijke storingen met hun oorzaken en oplossingen vermeld.

Storing	Onderzoek (mogelijke oorzaak)	Oplossing
1. Geen toevoer	A. Ga na of de leiding verstopt is B. Controleer of de leiding naar de afscheider afloopt	A. Leiding ontstoppen B. Maak afschot in de leiding (zie §5 f)
2. Geen afvoer	A. Ga na of de leiding verstopt is B. Vloeistofniveau te laag C. Ga na of er toevoer is D. Controleer of de vlotter stagneert	A. Leiding ontstoppen B. Geen probleem, indien gewenst dan bijvullen C. zie storing 1 D. Vlotter vrijmaken in kooi (zie §6g)
3. Lozingswater is vervuild	A. Ga na of de maximale opslag bereikt is B. Controleer op lekken	A. Laat de put ledigen (zie ook § 6e) B. Raadpleeg de leverancier
4. Stankoverlast	A. Controleer de deksel(s) B. Controleer de afdichtingen	A. Sluit de deksel(s) B. Dicht het lek af
5. Hoog vloeistofniveau	A. Controleer of er afvoer is	A. zie storing 2
6. Deksel sluit niet	A. Controleer het type deksel B. Controleer de randen op obstakels	A. Vervang de deksel B. Verwijder objecten

Tabel 1 - Storingsanalysetabel

## 9 Buitenbedrijfstelling

Bij buitenbedrijfstelling van de olie-benzineafscheider en bezinkselafscheider dient de toevoer naar de afscheider gestopt te worden. Controleer altijd of er geen stroming meer is in de toevoerleiding voordat werkzaamheden worden verricht.

## 10 Afdankfase

Indien de olie-benzineafscheider en/of bezinkselafscheider afgedankt worden, dienen deze door een gecertificeerd bedrijf verwijderd te worden. De kunststof, betonnen en metalen onderdelen dienen gescheiden te worden in verband met verwerking en hergebruik van de materialen.

## 11 Termen en definities

### Fecaliën:

Menselijke en dierlijke uitwerpselen.

### Handeling:

Als lijst van het begrip "handelingen" in de verschillende fasen van de levenscyclus van het product dient:

- a. Transport, ontvangst, assemblage, plaatsing van het product, montage en/of installatie, afregeling, afstelling;
- b. Gebruik, bediening, behandelingen en/of hantering;

- c. Reiniging, onderhoud (zoals: reinigen, bijvullen, vervangen van onderdelen, visueel onderzoek van de buitenkant, eenvoudige proeven en reparatie van kleine ontregelingen), opsporen van storingen, opsporen van defecten en/of storingsanalyse;
- d. Buitenbedrijfstelling, opslag, transport, herinstallatie op een ander plaats of in een andere omgeving;
- e. Demontage, sloop, revisie, verwijderen, afdanken, wegwerpen of vernietigen van het product en/of enig ander afvalmateriaal met het oog op gezondheid, veiligheid, milieu en consumentenbescherming.

**Olie-benzineafscheider:**

De olie-benzineafscheider is een toestel, bestemd voor de behandeling van olie- en benzinehoudend afvalwater, waarin de olie en benzine worden gescheiden van het afvalwater en opgeslagen. Ten gevolge van het verschil in dichtheid tussen olie of benzine en water en het vertragen van de vloeistofstroom, worden olie, benzine en andere opdrijvende stoffen van minerale oorsprong die niet of slecht in water oplosbaar zijn en waarvan de dichtheid kleiner is dan  $0,95 \text{ g/cm}^3$ , door opdrijven grotendeels verwijderd uit het afvalwater.

**Bezinkselafscheider:**

De bezinkselafscheider is een toestel dat bestemd is voor de behandeling van met bezinkbare delen verontreinigd afvalwater waarin, ten gevolge van het verschil in dichtheid tussen het bezinksel en water en het vertragen van de vloeistofstroom, bezinksel grotendeels gescheiden wordt van het afvalwater.

**Veiligheidsinstructies:**

Adviezen en maatregelen die tijdens een handeling nodig zijn uit het oogpunt van gezondheid, veiligheid, milieu en consumentenbescherming.

**Voorzorgsmaatregelen:**

Adviezen en maatregelen die voorafgaand aan een handeling die nodig zijn uit het oogpunt van gezondheid, veiligheid, milieu en consumentenbescherming.