



Gebruikershandleiding voor:

Draingoten

DRP-serie, DRT-serie, DRS-serie, DRE-serie, DREN-serie, DRV-serie



Gebruikershandleiding voor:

Draingoten

DRP-serie, DRT-serie, DRS-serie, DRE-serie, DREN-serie, DRV-serie

Productgroep 10
Versie 10-2012-07-Draingoten DRP - DRT - DRP- DRE
- DREN - DRV

ESEP Milieutechniek BV
Celsiusstraat 20
6003 DG Weert
Nederland
Tel: +31(0)495-543430
Fax: +31(0)495-532135
E-mail: info@esep.nl
Internet: 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 draingoten. Deze handleiding is opgesteld voor het vergemakkelijken van de installatie, ingebruikname, gebruik, onderhoud en afdanken van de draingoten. Deze gebruikershandleiding dient voor gebruik en installatie aandachtig doorgelezen te worden en samen met de bijbehorende berekeningstabellen en principeschetsen bewaard te worden.

Inhoudsopgave

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

Inleiding

ESEP polyester betonnen afvoergeul is dankzij haar lichte gewicht, grote sterkte, goede chemische bestendigheid en geïntegreerde gegalvaniseerd of roestvrij randprofiel de geschikte oplossing voor waterafvoer in zones met middelmatige tot intensief zware verkeersbelasting. Leverbaar in verkeersklasse A15 kN, B125 kN, C250 kN, D400 kN, E600 kN en F900kN. Het lichte gewicht van de geulen en het tand-groef verbindingssysteem vereenvoudigen de installatie.

1 Identificatie

Deze handleiding geldt uitsluitend voor draingoten van de volgende typen:

DRP-serie (verkeersbelasting: A15 kN, B125 kN, C250 kN)

DRT-serie (verkeersbelasting: D400 kN, E600 kN)

DRS-serie (verkeersbelasting: D400 kN, E600 kN, F900kN)

De leveranciers van deze draingoten zijn:

ESEP Milieutechniek BV

Postbus 10069

6003 DG Weert

Nederland

Tel: +31(0)495-543430

Fax: +31(0)495-532135

E-mail: info@esep.nl

Internet: www.esep.nl

ESEP Milieutechniek BV

Postbus 7

3945 Ham

België

Tel: +32(0)11-241649

Fax: +32(0)11-242630

2 Productspecificaties

Een draingoot is beschikbaar in de breedten 100 mm (met of zonder ingebouwde helling), 150 mm, 200 mm en 300 mm (zonder ingebouwde helling). De hoogte kan, afhankelijk van het type, variëren. De DRP-serie en DRS-serie zijn beschikbaar in drie hoogten.

Het ESEP draingoot productgamma wordt onderverdeeld in verschillende groepen. Deze onderverdeling is hoofdzakelijk gebaseerd op de te verwachten belasting. De belasting klassen zijn als volgt gedefinieerd in de norm EN1433.

	Belastingsklasse	Max. Belasting	Gebruik en Toepassingsgebied
	A15	1,5 Ton	Voetgangers- en fietserszones Af en toe een auto in groenzones en opritten
	B125	12,5 Ton	Auto's en lichte voertuigen op parkeerterreinen en wandelwegen
	C250	25,0 Ton	Auto's, bestelwagens en vrachtwagens met lage snelheid in winkelstraten, parkeerterreinen en voetpadranden
	D400	40,0 Ton	Openbare wegen, autowegen, benzinestations en parkeerterreinen voor alle types van voertuigen, laad- en loszones vrachtwagens
	E600	60,0 Ton	Industriezones met zware wagenbelasting, vorkheftrucks, zwaar industrieel verkeer met matige snelheid
	F900	90,0 Ton	Zones met uitzonderlijk zware belasting, b.v. vliegvelden, container- en laadkaden.

Overige specificaties en constructiegegevens, van de in deze handleiding genoemde draingoten, zijn te raadplegen door productspecificatiebladen op te vragen bij **ESEP** te Weert, of deze te raadplegen op de **ESEP**-website: www.esep.nl.

3 Veiligheid

Neem de volgende veiligheidsinstructies in acht:

- Gebruik veiligheidshandschoenen. Dit ter bescherming van uw handen tijdens het hanteren en installeren van de draingoten.
- Deksels en roosters 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.
- Draag veiligheidsschoeisel conform de daarvoor geldende normen.

4 Transport en opslag

Draingoten van polyesterbeton zijn uiterst sterk en duurzaam wanneer ze op correcte wijze geplaatst worden (zie ook de plaatsingsvoorschriften). Desondanks moet men tijdens het transport en de plaatsing op een verantwoorde manier met de draingoten omspringen. De draingoten worden op pallets geleverd. Ze worden laagsgewijs in gekruiste richting gestapeld.

Opslag van draingoten dient trillingvrij te gebeuren en op een vlakke en stevige ondergrond.

Vermijd tijdens transport ten alle tijden stoten en botsen van en tegen de draingoten. Ook dient ervoor gezorgd te worden dat de draingoten tijdens transport niet kunnen verschuiven.

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!

Verwijder vóór plaatsing van de draingoten en de eventuele toebehoren alle bijgeleverde verpakkingsmaterialen, zoals pallets, plastic folies, staalband etc.

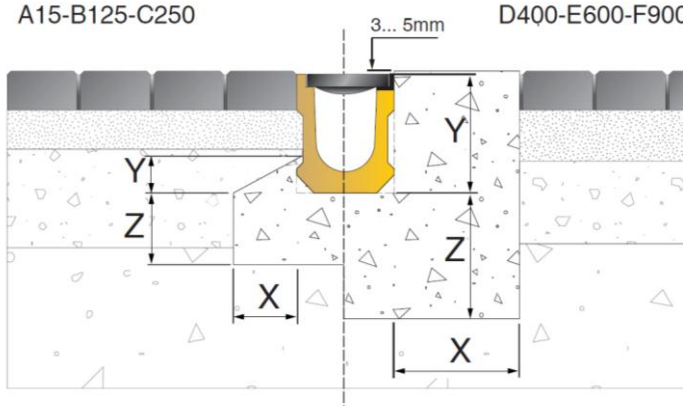
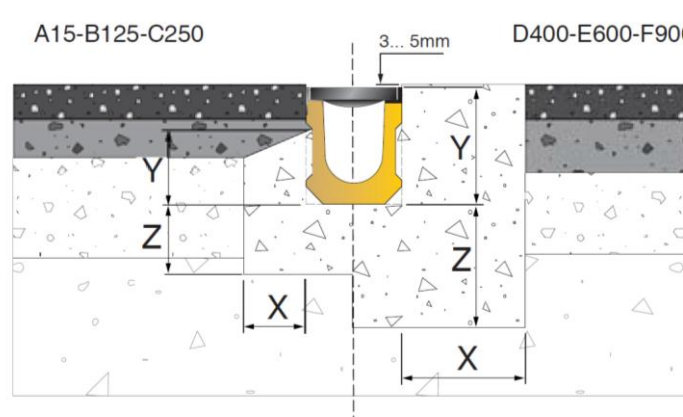
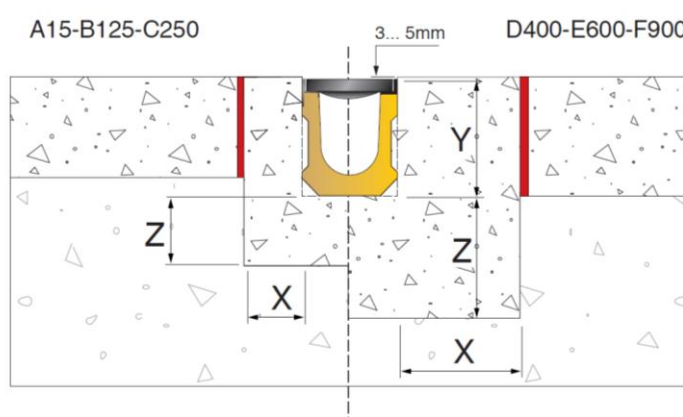
De sleuf dient te worden uitgegraven, rekening houdend met de dikte van het funderingsbeton, de hoogte van de draingoot en eventueel de dikte van een opliggend rooster of kerb opzetstuk. Het funderingsbeton wordt gestort in de sleuf. De kwaliteit en de dikte van het beton verschilt al naargelang de te verwachten belasting. Onderstaande tabel geeft de minimale afmetingen en kwaliteit van het beton aan, zoals vereist door de EN1433 norm. De draingoten zijn van het type M volgens artikel 3.3 van de EN1433 norm.

Belastings- klasse	Betonkwaliteit volgens EN 206-1	Zijdelingse steun X (mm)	Y (mm)	Onderliggende fundering Z (mm)
A15	C12/15	80	½ Geulhoogte	80
B125	C12/15	100	½ Geulhoogte	100
C250	C20/25	150	½ Geulhoogte	150
D400	C20/25	200	Geulhoogte (*)	200
E600	C20/25	200	Geulhoogte (*)	200
F900	C25	250	Geulhoogte (*)	250

(*) : Voor de klasse D400-E600-F900 moeten de geulen zijdelings volledig ondersteund worden door het omhullingsbeton.

De draingoten worden door middel van een tand-groef verbinding koud tegen elkaar geplaatst. Vertrekkende van de uitloop plaatst men de tand in de groef. De pijl op de draingoot-elementen geeft de stroomrichting aan. Tijdens de plaatsing moet de verbinding van de draingoten schoon gehouden worden. Om een waterdichte uitvoering te verkrijgen moeten de veiligheidsvoegen met behulp van een aangepaste voegkit opgevuld worden (raadpleeg onze technische dienst voor advies).

De roosters moeten in de draingoot geplaatst en verankerd worden alvorens het omhullingsbeton te storten. De roosters en het randprofiel kunnen hierbij met een kunststoffolie beschermd, die na het uitvoeren van het werk verwijderd wordt. Dit voorkomt het beschadigen van profielen en roosters en voorkomt dat beton in de geulen terecht komt. De bovenkant van het randprofiel en de roosters moeten 3 à 5 mm lager liggen dan het afgewerkt niveau om een optimale afvoer te verzekeren en de randen van de geul te beschermen.

	<p>Tegel- en klinkerverharding</p> <p>In geval van een lage belasting kunnen de tegels of klinkers tot tegen de draingoot geplaatst worden. We raden echter aan de klinkers die tegen de draingoot aanleunen in een mortelbed vast te drukken. Bij hogere belastingen worden de klinkers tot tegen de betonomhulling geplaatst.</p>
	<p>Asfaltverharding</p> <p>Bij lagere belastingsklassen mag de afwerkingslaag tot tegen de draingoot aangebracht worden. Uiteraard dient rekening gehouden te worden met de verdichting van het asfalt door het walsen. De afwerkingslaag moet na het walsen 3 à 5 mm boven het rooster en het randprofiel komen. Voorzichtigheid is geboden om te vermijden dat de draingoten bij het walsen beschadigd worden.</p>
	<p>Betonverharding</p> <p>Bij een betonverharding zullen de nodige uitzetvoegen voorzien worden. De uitzetvoegen worden over de ganse lengte en langs beide zijden van de geul voorzien. Deze moeten vermijden dat bij uitzetting van de omliggende betonplaten de geulen dichtgedrukt worden. De exacte locatie en afmetingen van de uitzetvoegen zijn project- en plaatsafhankelijk en zullen bepaald worden door de architect of leidende ingenieur.</p>

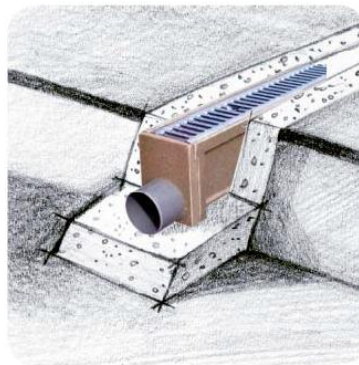
HERSTELLINGEN

Bij herstellingen en vervangingen van draingoten zal steeds gezorgd worden dat de plaatsing uitgevoerd wordt volgens de plaatsingsvoorschriften voor een nieuw traject. De draingoten moeten steeds langs alle zijden opnieuw in een omhullingsbeton geplaatst worden. Gelieve ons te contacteren voor advies.

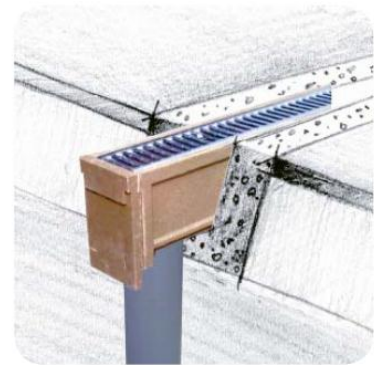
De verbinding met de riolering kan op verschillende manieren gebeuren: door middel van een zandvanger, een verticale of horizontale uitloop. Het traject kan afgesloten worden door middel van een begin-, eindstuk.



aansluiting door middel van een zandvanger



aansluiting door middel van een horizontale uitloop



aansluiting door middel van een begin-, eindstuk

Bepaalde afvoergeulen zijn voorzien van een voorgevormde uitkapvorm om een verticale uitloop te maken. Met hamer en beitel is de uitkapvorm eenvoudig open te kappen. Het uitkappen gebeurt van binnen naar buiten om beschadiging aan de binnenzijde van de geul te voorkomen.

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

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

6 Onderhoud en lediging

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

Het is aangeraden het traject draingoten regelmatig te controleren en indien nodig te reinigen. Het draingotensysteem moet op regelmatige tijdstippen geïnspecteerd worden. Het tijdstip van inspectie is afhankelijk van de plaats en de omgeving. De volgende elementen moeten geïnspecteerd worden: roosters, draingoten en zandvangers.

1. De roosters moeten gecheckt worden op de aanwezige verankering. Loszittende roosters kunnen verwondingen veroorzaken en kunnen zowel de draingoten als het omringende oppervlak beschadigen.
2. De draingoten moeten op regelmatige tijdstippen gereinigd worden om slib weg te ruimen. De roosters kunnen makkelijk uitgelicht worden om het vuil te verwijderen.
3. De zandvanger moet regelmatig leeggemaakt worden. Het is te allen tijde verboden kokend water of schoonmaakmiddelen te gebruiken voor de reiniging van de polyesterbetonnen draingoten.

Het is raadzaam een zandvanger te installeren aan het eind van een traject. Zowel zandvangers als bezinkputten kunnen voorzien worden van uitneembare emmers in gegalvaniseerd (of roestvrij) staal. Na reiniging moeten de roosters opnieuw verankerd worden. Als de roosters niet vergrendeld worden, kan dit ernstige schade veroorzaken als er over de roosters gereden wordt.

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. Beschadigingen of gebreken binnen de garantietermijn dienen binnen 24 uur na het ontdekken van het gebrek schriftelijk te worden gemeld aan **ESEP Milieutechniek BV**. E.e.a. conform artikel 13, lid 2 van de Algemene betalings- en leveringsvoorwaarden van **ESEP Milieutechniek BV**.

7 Garantie

Voor draingoten geldt:

Eén jaar volledige garantie op werking conform de specificaties zoals vermeld op de berekeningsnota's.

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 onderhoud door een erkend bedrijf volgens de daarvoor geldende normen) en **ESEP** 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, gevolgschade, 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 garantie gerelateerde informatie de algemene betalings- en leveringsvoorwaarden artikel 13 van **ESEP Milieutechniek BV**.*

8 Storingen

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

Storing	Onderzoek (mogelijke oorzaak)	Oplossing
1. Hoog vloeistofniveau	A. Controleer of er afvoer is	A. zie hoofdstuk 6

Storingsanalysetabel

9 Afdankfase

Indien draingoten afgedankt worden, wordt geadviseerd deze door een gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen.

10 Termen en definities

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: 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.

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.