

TECHNISCHE INFORMATIE **DYKAMAX INSPECTIEPUTTEN**



DYKAMAX
INSPECTIEPUTTEN

REKEN AF MET HET BETONNEN TIJDPERK

1. Inleiding 3

2. Inspectieputten algemeen 4

3. DYKAMAX putvarianten en onderdelen 5

3.1 Algemeen 5

3.2 DYKAMAX inspectieputten 5

3.2.1. DYKAMAX met standaard stroomprofiel 5

3.2.1.1. Aansluitingen 6

3.2.1.2. Puthoogte 6

3.2.1.3. Afwerking 6

3.2.2. DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel 7

3.2.2.1. Aansluitingen 7

3.2.2.2. Puthoogte 7

3.2.2.3. Afwerking 7

3.2.3. DYKAMAX met zandvang 8

3.2.3.1. Aansluitingen 8

3.2.3.2. Puthoogte 8

3.2.3.3. Afwerking 8

4. Technische specificaties 9

4.1 Materiaal 9

4.2 Maatvoering 9

4.3 Aansluitmogelijkheden 9

4.4 Verbindingen 9

4.5 Opdrijven 9

4.6 Belastbaarheid 10

4.7 Zetting & klink 10

4.8 Ophogen 11

5. Assortiment 12

5.1 DYKAMAX 600 12

5.2 DYKAMAX 800 16

6. Installatievoorschriften 21

6.1 Algemeen 21

6.2 DYKAMAX type 600/800 met telescoop 21

6.3 DYKAMAX type 600/800 traditioneel 22

6.4 Extra aansluiting in het werk 23

7. Bestekteksten 24

7.1 DYKAMAX type 600 met telescoop en standaard stroomprofiel

7.2 DYKAMAX type 600 met telescoop en natuurlijk stroomprofiel

7.3 DYKAMAX type 600 met standaard stroomprofiel

7.4 DYKAMAX type 600 met natuurlijk stroomprofiel

7.5 DYKAMAX type 800 met telescoop en standaard stroomprofiel

7.6 DYKAMAX type 800 met telescoop en natuurlijk stroomprofiel

8. Putstaten 26

TECHNISCHE INFORMATIE

3

DYKAMAX INSPECTIEPUTTEN

1. INLEIDING

Inspectieputten bestaan al sinds er gesloten rioolstelsels zijn. De oudere exemplaren zijn gemetseld, na de Tweede Wereldoorlog werden deze verdrongen door betonnen putten. Deze werden toen in grote aantallen tegen lage prijzen geproduceerd. Veel van de betonnen rioolstelsels in Nederland zijn momenteel, 50 jaar later, aan vervanging toe.

Met de introductie van de DYKAMAX inspectieput is er nu een kunststof alternatief dat lichter is, niet wordt aangetast door biogene zwavelzuren en geschikt is voor de verschillende situaties in Nederland zoals slappe grond. DYKAMAX wordt bovendien veel sneller geleverd. Oude opgegraven kunststofleidingssystemen blijken nog steeds te voldoen aan de huidige functionele eisen die we vandaag de dag stellen aan moderne rioleringssystemen. De technische levensduur is daarom bijgesteld van 50 naar tenminste 100 jaar.

Deze duurzaamheid van kunststof leidingstelsels biedt samen met de DYKAMAX inspectieputten nieuwe perspectieven voor beheerders, voorschrijvers, eigenaren en aannemers. Want de verbinding van de uiterst duurzame en sterke keten van kunststofleidingen met de DYKAMAX inspectieputten is in alle opzichten een verstandig besluit.

DYKAMAX

DYKAMAX

Uitgave 11-2006

2. INSPECTIEPUTTEN ALGEMEEN

De keuze voor inspectieputten in rioolstelsels krijgt vaak veel te weinig aandacht. Onderzoek heeft uitgewezen dat de keuze in veel gevallen niet wordt gemaakt op basis van functionele, technische en economische eigenschappen, maar op grond van:

- 1 – Historie – door overname van verouderde bestekken
- 2 - Gewoonte – dat doen we altijd zo
- 3 – Emotie – beton is toch sterk en duurzaam?

Er zijn echter veel argumenten om de keuze voor een inspectie-put te baseren op zijn functie, technische mogelijkheden en uiteraard het kostenaspect. Het is immers een uiterst belangrijk onderdeel van het rioolstelsel met veel vitale functies. We noemen enkele:

- Inspectie van leidingen;
- Richtingveranderingen in leidingstelsels;
- Koppeling van stelsels;
- Afsluiting bij werkzaamheden of calamiteiten;
- Overbrugging van hoogteverschillen in leidingstelsels;
- Overgangen in diameters;
- Monsterneming;
- Reparaties aan leidingstelsels;
- Drempelfunctie bij overstorten;
- Zandvang;
- Reiniging van het rioolstelsel.

Op zich zijn deze functies niet nieuw maar de omgevingsfactoren zoals milieu, infrastructuur en regelgeving echter wel degelijk. De invloed hiervan op de rioolstelsels krijgt vaak onvoldoende aandacht en dat heeft vaak grote gevolgen. Enkele voorbeelden:

- Het afkoppelen van regenwater is een erg belangrijk thema voor de overheden. Het rendement van de RWZI wordt erdoor verhoogd en het aantal overstorten beperkt. De vuilconcentratie in het afvalwater neemt daardoor toe en zorgt voor een zwaardere chemische belasting van het leidingstelsel waar beton erg gevoelig voor is.
- Doordat de hoeveelheid afvalwater vermindert, kan men volstaan met kleinere leidingdiameters. Dit maakt grote, zware putten van beton overbodig.

- In het verleden werden de meest ideale locaties om te bebouwen al snel benut. Het gevolg is dat bebouwing vandaag de dag meestal plaats vindt in gebieden met hoge grondwaterstanden en onstabiele, bewegelijke grondpakketten waar betonnen leidingstelsels minder geschikt voor zijn.
- Moderne inspectie- en reinigingstechnieken maken mantoegankelijkheid vaak overbodig. Incidentele mantoegankelijkheid is voldoende en goed mogelijk bij de DYKAMAX inspectieputten.

Dit zijn slechts enkele voorbeelden van omgevingsfactoren waarbij de DYKAMAX inspectieput en DYKA's kunststof leidingstelsels de oplossing bieden.

3. DYKAMAX PUTVARIANTEN EN ONDERDELEN

3.1 ALGEMEEN

- 1- De bodem van polypropeen (PP) verzekert een uiterst stabiele basis.
- 2- Afhankelijk van de toepassing wordt de DYKAMAX voorzien van een PP standaard stroomprofiel, natuurlijk stroomprofiel of zandvang.
- 3- Aansluitingen zijn standaard van PP en uitgevoerd in spievorm.
- 4- Het putlichaam (schacht) bestaat uit een dubbelwandige PP buis met een gestructureerde buitenzijde. Dit geeft de put zijn stijfheid bij optredende horizontale krachten en de benodigde weerstand om opdrijven te voorkomen. De gladde binnenzijde, die de put de gewenste verticale stijfheid geeft, voorkomt bovendien verstoppingen door achterblijvende vuilresten. (Achterblijvende vuilresten drogen op en vallen als brokstukken in het riool waardoor verstoppingen ontstaan in putten en leidingstelsels.)
- 5- Telescoopdeel en putschacht worden waterdicht verbonden door het telescooprubber.
- 6- Het telescoopdeel is gemaakt van PP en heeft als primaire functie het opvangen van zettingen. Het op hoogte brengen van de DYKAMAX is hiermee bovendien zeer eenvoudig.
- 7- De rolring zorgt voor een waterdichte verbinding tussen de funderingsplaat en het telescoopdeel.
- 8- De druk van de verkeersbelasting wordt door de betonnen funderingsplaat overgedragen op het omliggende grondpakket.
- 9- Afwerking door middel van GY-deksel met betonrand.

3.2 DYKAMAX INSPECTIEPUTTEN

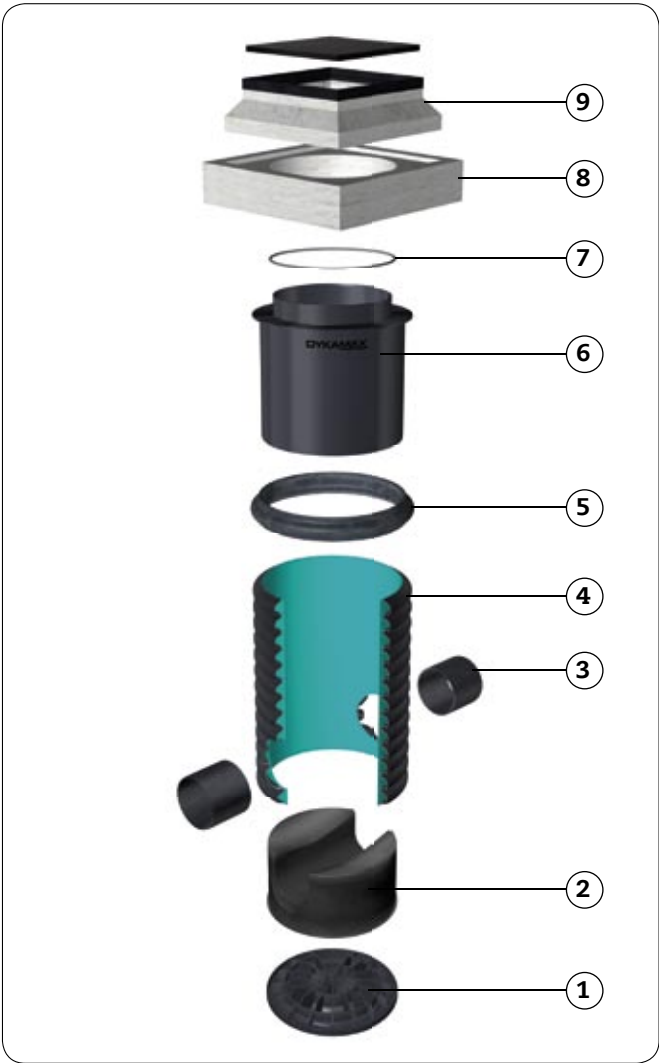
Het DYKAMAX-assortiment kent momenteel twee modellen: de 600 en de 800. Dit assortiment wordt over enige tijd aangevuld met de 1000. Alle modellen zijn leverbaar met of zonder telescoopdeel en afhankelijk van de toepassing uitgevoerd met een standaard stroomprofiel, natuurlijk stroomprofiel of zandvang.

3.2.1 DYKAMAX met standaard stroomprofiel

DYKAMAX met standaard stroomprofiel voldoet aan alle eisen die men stelt aan de moderne vrijverval leidingstelsels. De hydraulische eigenschappen van vrijverval leidingstelsels worden voornamelijk bepaald door wandruwheid, verhang en het aantal verstoringen door verbindingen en hulpstukken. Daarom zijn een gladde wand, de perfecte vorm van het

stroomprofiel en een ideale overgang naar de aansluitingen belangrijke uitgangspunten geweest bij het ontwerp van de profielen. Het resultaat is een stroomprofiel met gladde wanden dat samen met de kunststof leidingen een zeer lage weerstand heeft en bezonken materiaal al bij een lage stroomsnelheid meevoert.

Omdat het niet rendabel is om voor iedere hoekverdraaiing in de bodem een stroomprofiel te maken kan een extra flexibele mof worden toegepast. Deze vangt afwijkingen in aansluit-hoeken die kleiner zijn dan 15° in alle richtingen traploos op. De standaard steek- en schuifmoffen van DYKA vangen een traploze hoekverdraaiing op van 5°. Zij voldoen in de meeste situaties.





DYKAMAX met standaard stroomprofiel

De verschillende moffen maken de putten uiterst flexibel en geschikt om zettingen te volgen en schade te voorkomen.

3.2.1.1. Aansluitingen

Aansluitingen zijn standaard uitgevoerd in spievorm.

De aansluitmogelijkheden staan weergegeven in de tabel bij hoofdstuk 5.

3.2.1.2. Puthoogte

De benodigde hoogte van de put is afhankelijk van de laagste aansluiting. DYKAMAX voldoet aan de BRL2017 norm die uitgaat van putten met een maximale hoogte van 4 meter. Voor de Europese norm EN13598-2 geldt een maximale hoogte van 5 meter.

Bij puthoogten groter dan 5 meter adviseren wij contact op te nemen met DYKA.

Bij het bepalen van de puthoogte is het belangrijk te weten of er gerekend moet worden met toepassing van een telescoopdeel of met een traditionele afwerking.

Voor het uitwerken van puttenstaten verwijzen we u naar hoofdstuk 8.

3.2.1.3 Afwerking

DYKAMAX met standaard stroomprofiel kan traditioneel en vrijdragend worden afgewerkt. Een funderingsplaat die direct om de schacht wordt gelegd, draagt de belasting van de bovenkant over op het omliggende grondpakket. Bij deze constructie mag er in dit grondpakket slechts een geringe zetting en inklinking ontstaan.

De DYKAMAX met standaard stroomprofiel kan echter ook worden afgewerkt met een telescoopdeel. Het voordeel hiervan is niet alleen dat de montage eenvoudiger is, maar vooral dat er maar liefst 50 cm meer ruimte is om zetting en klink op te vangen. Deze constructie volgt altijd het niveau van het maaiveld of afgewerkte straatoppervlak en voorkomt daarmee bulten en kuilen in het wegdek. De toepasbaarheid van het telescoopdeel is afhankelijk van schachtaansluitingen en de diameter van aansluitingen in het stroomprofiel.

Bij inspectieputten met een geringe hoogte bestaat het risico dat de telescoop in volledig ingeduwde positie op het stroomprofiel rust waardoor de put kan beschadigen.

3.2.2 DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel

DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel is een doorontwikkeling van de zeer veel toegepaste bolle bodem. Deze is in dit geval vervangen door een uniek, door DYKA ontwikkeld ei-profiel. De hydraulische eigenschappen van deze put zijn hiermee sterk verbeterd. Bovendien garandeert het ei-profiel ook een uitstekende doorstroming bij kleine aansluitdiameters in de bodem.

Bij het ontwerp is veel aandacht besteed aan de gladheid van de wand, een perfecte vorm van het stroomprofiel en een ideale overgang naar de aansluitingen. Het resultaat is een put met een natuurlijk stroomprofiel met gladde wanden dat samen met de kunststof leidingen een zeer lage weerstand heeft en bezonken materiaal al bij lage stroomsnelheden meevoert.

Kenmerkend voor DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel is de mogelijkheid om bodemaansluitingen van iedere diameter tot 639 mm onder de door u gewenste hoek aan te leggen zonder hoekverdraaiing of diameterverlopen buiten de put. Dit maakt deze inspectieput tot een ware alleskunner.



DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel

3.2.2.1 Aansluitingen

Aansluitingen zijn standaard uitgevoerd in spievorm.

De aansluitmogelijkheden staan weergegeven in de tabel bij hoofdstuk 5.

3.2.2.2 Puthoogte

De benodigde hoogte van de put is afhankelijk van de laagste aansluiting. DYKAMAX voldoet aan de BRL 2017 norm die uitgaat van putten met een maximale hoogte van 4 meter. Voor de Europese norm EN13598-2 geldt een maximale hoogte van 5 meter.

Bij puthoogten groter dan 5 meter adviseren wij contact op te nemen met DYKA.

Bij het bepalen van de puthoogte is het belangrijk te weten of er gerekend moet worden met toepassing van een telescoopdeel of een traditionele afwerking.

Voor het uitwerken van puttenstaten verwijzen we u naar hoofdstuk 8.

3.2.2.3 Afwerking

DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel kan traditioneel en vrijdragend worden afgewerkt. Een funderingsplaat die direct om de schacht wordt gelegd, draagt de belasting van de bovenkant over op het omliggende grondpakket. Bij deze constructie mag er in dit grondpakket slechts een geringe zetting ontstaan.

De DYKAMAX met natuurlijk stroomprofiel kan echter ook worden afgewerkt met een telescoopdeel. Het voordeel hiervan is niet alleen dat de montage eenvoudiger is, maar vooral dat er maar liefst 50 cm meer ruimte is om zetting op te vangen. Deze constructie volgt altijd het niveau van het maaiveld of afgewerkte straatoppervlak en voorkomt daarmee bulten en kuilen in het wegdek. De toepasbaarheid van het telescoopdeel is afhankelijk van schachtaansluitingen en de diameter van aansluitingen in het stroomprofiel.

Bij inspectieputten met een geringe hoogte bestaat het risico dat de telescoop in volledig ingeduwde positie op het stroomprofiel rust waardoor de put kan beschadigen.

3.2.3 DYKAMAX met zandvang

DYKAMAX met zandvang is de enige zandvangput in Europa met een putlichaam uit één stuk. Daarmee is het dé ultieme put voor infiltratiestelsels.

De DYKAMAX met zandvang wordt geheel volgens uw wensen gefabriceerd: u bepaalt zelf de hoogte van de put, van de zandvang en van hoogte, richting en diameter van alle aansluitingen.

3.2.3.1. Aansluitingen

Aansluitingen zijn standaard uitgevoerd in spievorm.

De aansluitmogelijkheden staan weergegeven in de tabel bij hoofdstuk 5.

3.2.3.2. Puthoogte

De benodigde hoogte van de put is afhankelijk van de laagste aansluiting en de gewenste hoogte van de zandvang.

DYKAMAX voldoet aan de BRL 2017 norm die uitgaat van putten met een maximale hoogte van 4 meter. Voor de Europese norm EN13598-2 geldt een maximale hoogte van 5 meter.

Bij puthoogten groter dan 5 meter adviseren wij contact op te nemen met DYKA.

Bij het bepalen van de puthoogte is het belangrijk te weten of er gerekend moet worden met toepassing van een telescoopdeel of een traditionele afwerking.

Voor het uitwerken van puttenstaten verwijzen we u naar hoofdstuk 8.

3.2.3.3. Afwerking

DYKAMAX met zandvang kan traditioneel en vrijdragend worden afgewerkt. Een funderingsplaat die direct om de schacht wordt gelegd, draagt de belasting van de bovenkant over op het omliggende grondpakket. Bij deze constructie mag er in dit grondpakket slechts een geringe zetting ontstaan.

De DYKAMAX met zandvang kan echter ook worden afgewerkt met een telescoopdeel. Het voordeel hiervan is niet alleen dat de montage eenvoudiger is, maar vooral dat er



DYKAMAX met zandvang

maar liefst 50 cm meer ruimte is om zetting op te vangen. Deze constructie volgt altijd het niveau van het maaiveld of afgewerkte straatoppervlak en voorkomt daarmee bulten en kuilen in het wegdek. De toepasbaarheid van het telescoopdeel is afhankelijk van schachtaansluitingen en de diameter van aansluitingen in het stroomprofiel.

Bij inspectieputten met een geringe hoogte bestaat het risico dat de telescoop in volledig ingeduwde positie op het stroomprofiel rust waardoor de put kan beschadigen.

4. TECHNISCHE SPECIFICATIES

4.1. MATERIAAL

De DYKAMAX put is opgebouwd uit een combinatie van de materialen PP (polypropreen) en PE (polyetheen). Bij de keuze hiervoor is gekeken naar de specifieke eigenschappen die de verschillende onderdelen moeten bezitten.

Kenmerkend voor PP en PE zijn de uitstekende mechanische eigenschappen in combinatie met de resistentie tegen chemische stoffen die in huishoudelijk afvalwater voorkomen.

4.2. MAATVOERING

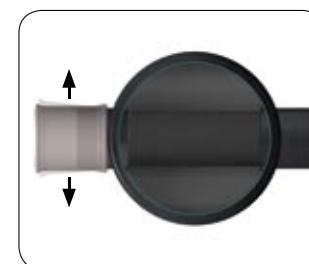
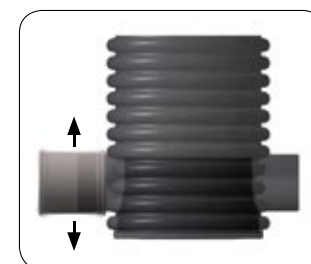
Alle DYKAMAX inspectieputten kennen nagenoeg onbegrensde mogelijkheden als het gaat om de uitvoering. Daarom kent DYKAMAX geen standaard maatvoering.

De meest voorkomende maten zijn weergegeven in het assortimentsoverzicht in hoofdstuk 5.

4.3. AANSLUITMOGELIJKHEDEN

Aansluitingen zijn standaard uitgevoerd in spievorm.

De aansluitmogelijkheden staan weergegeven in de tabel bij hoofdstuk 5.



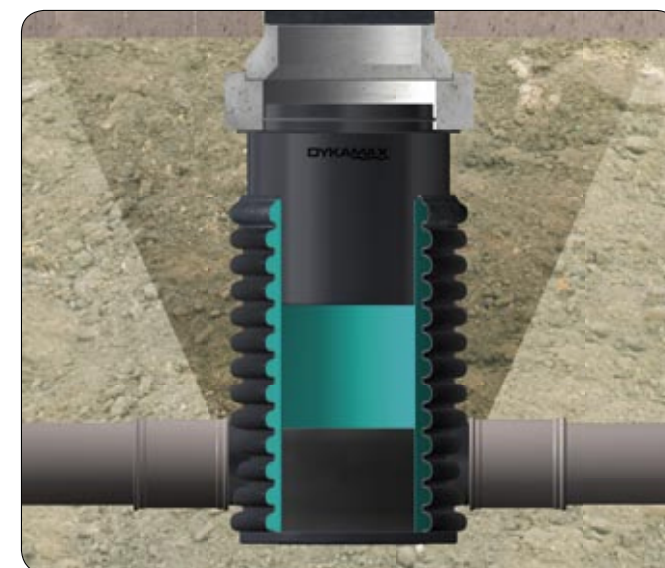
De standaard DYKA steek- en schuifmoffen geven in combinatie met de spievorm een mogelijke hoekverdraaiing van 5° in alle richtingen.

Als de situatie echter om meer flexibiliteit vraagt, zijn de extra flexibele aansluiting met een hoekverdraaiing van maximaal 15° in iedere gewenste richting toepasbaar.

4.4. VERBINDINGEN

Alle verbindingen worden fabrieksmatig gemaakt en voldoen aan de nieuwe Nederlandse en Europese norm voor kunststof inspectieputten. Dit geldt voor de montage van de spie-einden op de schacht, de overgang van schacht naar telescoop en de afdichting van de funderingsplaat op de telescoop.

4.5. OPDRIJVEN



Door de combinatie van de sterk gestructureerde buitenzijde van DYKAMAX met het omliggende grondpakket wordt opdrijven voorkomen. Het is hierbij uiteraard van groot belang dat de installatievoorschriften strikt worden opgevolgd.

4.6. BELASTING

De belangrijkste belastingen op een inspectieput zijn de bovenbelasting, vaak veroorzaakt door verkeer en de belasting door de omliggende grond in de vorm van zetting. Bij plaatsing van de DYKAMAX inspectieputten volgens de installatievoorschriften in combinatie met de standaard funderingsplaat en betonnen afdekking met gietijzerdeksel zijn deze geschikt voor de belastingklasse A15 – D 400, standaard zwaar verkeer.

De afbeelding geeft weer hoe belasting van de DYKAMAX inspectieputten wordt overgedragen op het omliggende grondpakket door middel van de flexibele telescoop constructie. De DYKAMAX inspectieputten blijven hierdoor, in tegenstelling tot starre betonnen inspectieputten, altijd op gelijk niveau met de omliggende afwerking zodat er geen kuilen of bulten in het wegdek ontstaan.

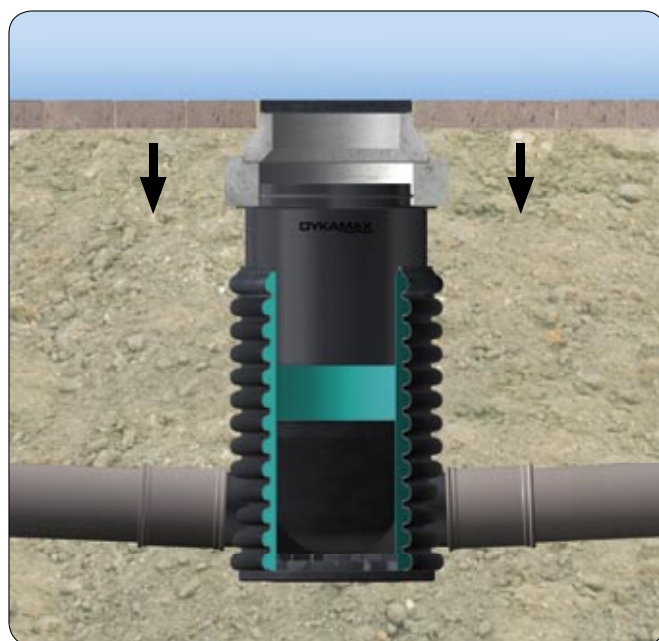


4.7. ZETTING

Grondpakketten kunnen onder invloed van diverse factoren uitzetten of inklinken. We vatten dit samen onder de noemer zetting. Dit is voor de DYKAMAX inspectieputten geen enkel probleem omdat de aansluitingen van de leidingen en het telescoopdeel uiterst flexibel zijn. Bijgaande afbeelding geeft schematisch weer hoe zetting wordt opgevangen.



Aanvangssituatie



Ingeklonken situatie

4.8. OPHOGEN

4.8.1. Traditioneel

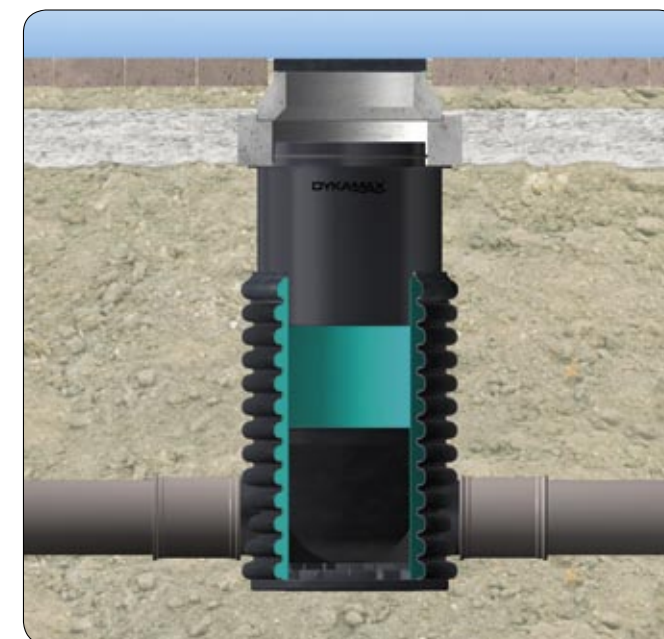
Bij de traditionele afwerking van de DYKAMAX inspectieput zonder telescoopdeel kan deze bij het aanbrengen van het definitieve wegdek op hoogte worden gebracht door stelringen of metsellagen tussen de funderingsplaat en het GY-deksel met betonrand aan te brengen. Bij zetting van de omliggende grond kan dit worden opgevangen door een stelrand of metsellaag te verwijderen.

4.8.2. Telescoop



Bouwstraat

Tijdens het bouwrijp maken van van een locatie laat de DYKAMAX inspectieput met telescoopdeel zich eenvoudig aanleggen in de bouwstraat. De complete dekselconstructie verdwijnt dan onder het tijdelijke straatwerk of maaiveld.



Afgewerkte situatie

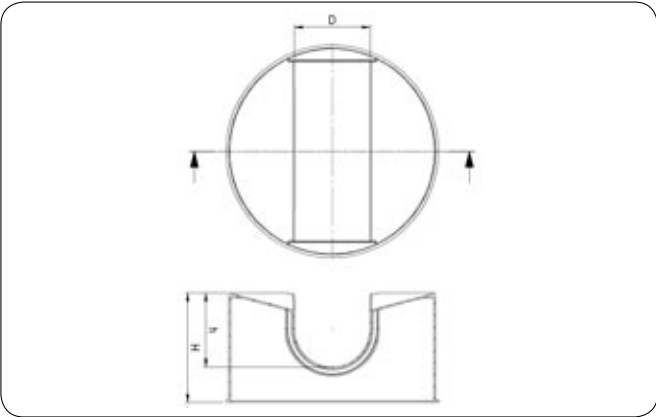
Na het bouwen en woonrijp maken, kan de inspectieput eenvoudig op de definitieve hoogte worden gebracht door de putafwerking en het telescoopdeel uit te graven en op de juiste hoogte te stellen. Metselwerk is hierbij niet meer nodig omdat de put zich met behulp van het telescoopdeel traploos op iedere gewenste hoogte laat stellen.

5. ASSORTIMENT

Met onderstaand assortiment zijn alle putvarianten te realiseren.

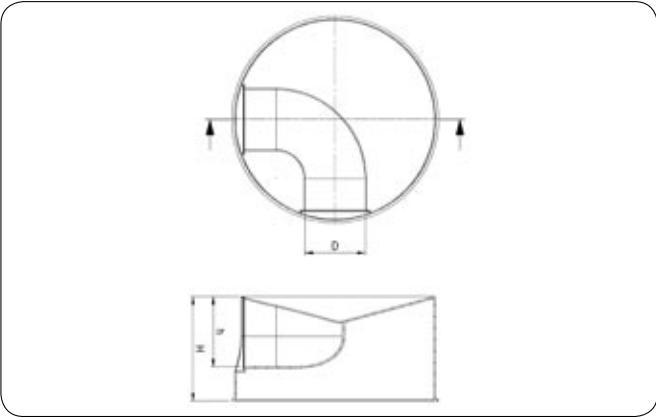
5.1 DYKAMAX 600

DYKAMAX 600 stroomprofiel 0° - 180°



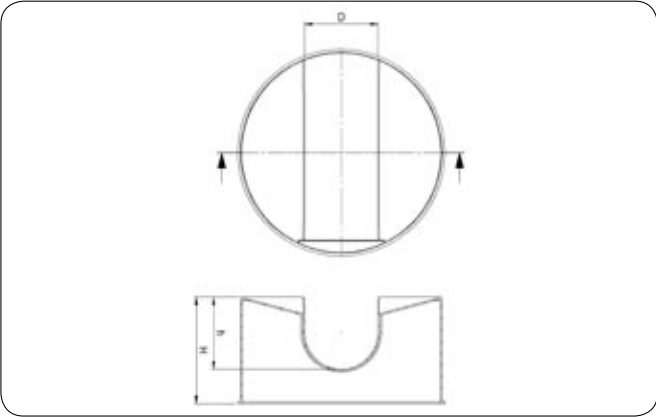
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	301	193
250	330	222
315	367	259

DYKAMAX 600 stroomprofiel 0° - 90°



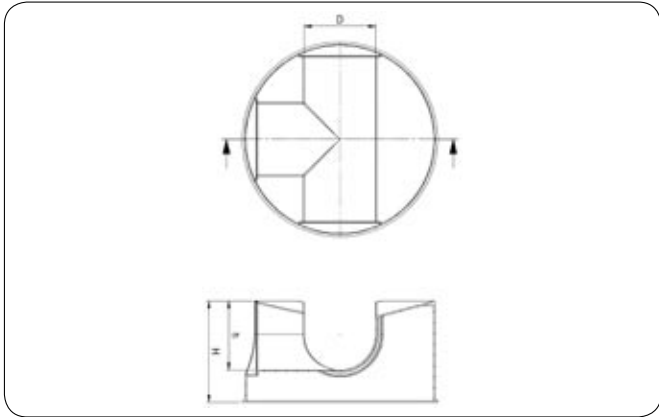
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	325	217
250	355	247
315	386	278

DYKAMAX 600 stroomprofiel 0°



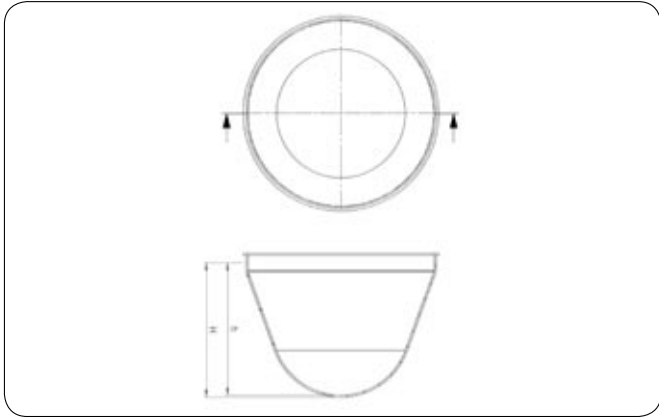
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	301	193
250	330	222
315	367	259

DYKAMAX 600 stroomprofiel 0° - 90° - 180°



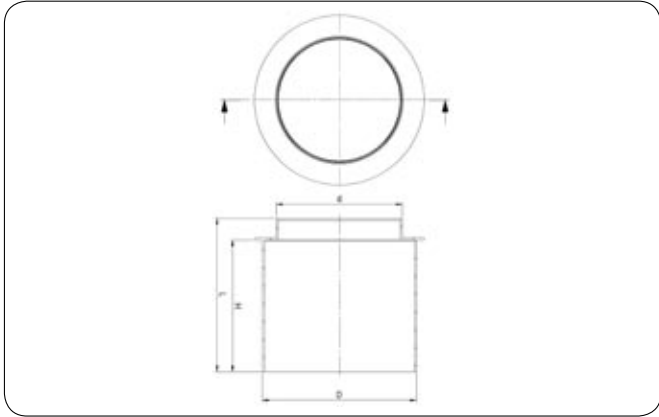
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	301	193
250	330	222
315	367	259

DYKAMAX 600 natuurlijk stroomprofiel



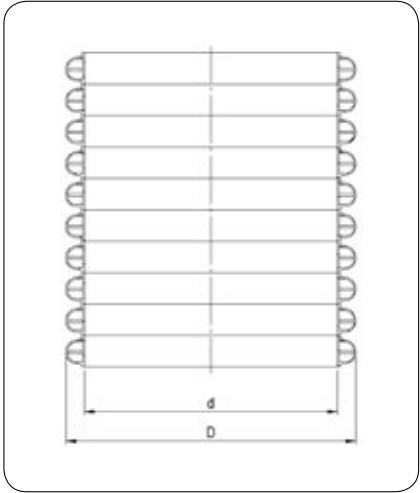
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
160-315	349	342

DYKAMAX 600 adaptor/telescoop



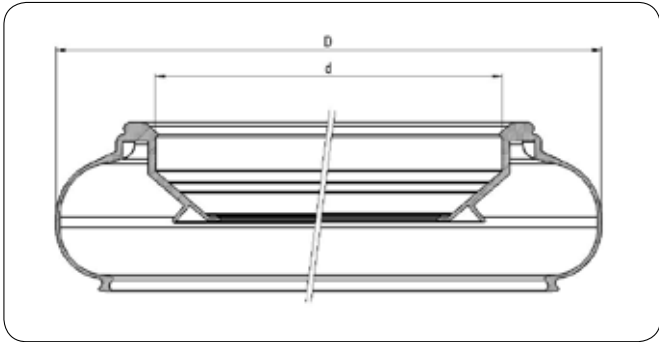
D [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	
574	630	250	360	adaptor
574	630	660	770	telescoop

DYKAMAX 600 schacht



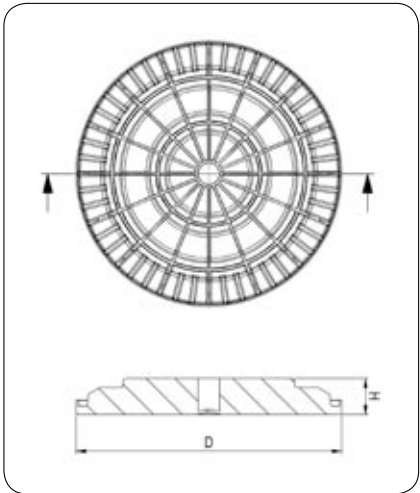
D [mm]	d [mm]
679	594

DYKAMAX 600 telescoopmanchet



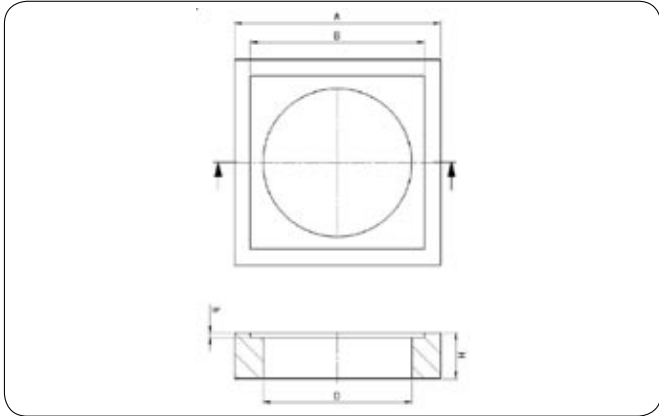
D [mm]	d [mm]
684	589

DYKAMAX 600 bodem



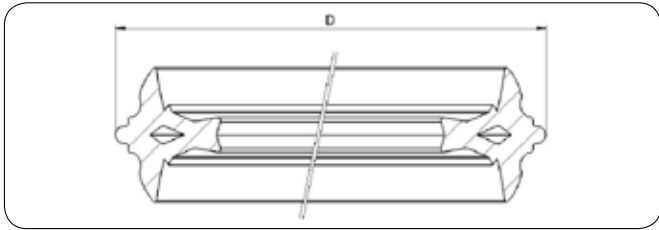
D [mm]	h [mm]
620	92,5

DYKAMAX 600 funderingsplaat



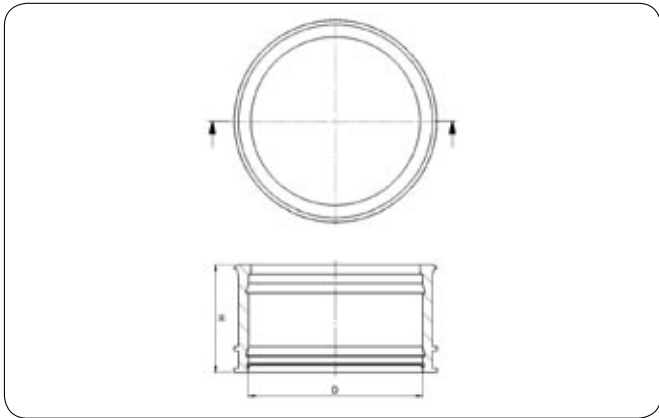
D [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
650	900	760	200	20

DYKAMAX 600 rubber funderingsplaat



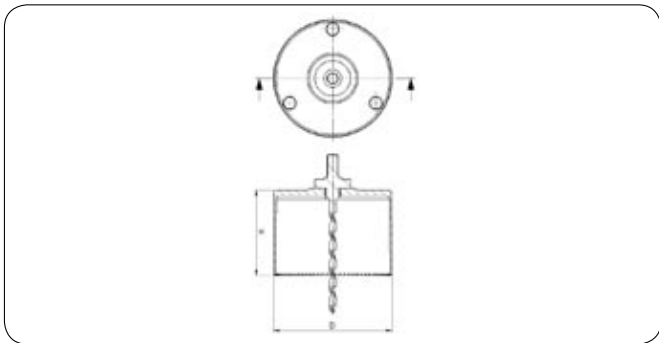
D [mm]
700

DYKAMAX 600 rubberinlaat



Aansluiting [mm]	D [mm]	H [mm]
110	111	90
125		
160	161	90
200	201	125

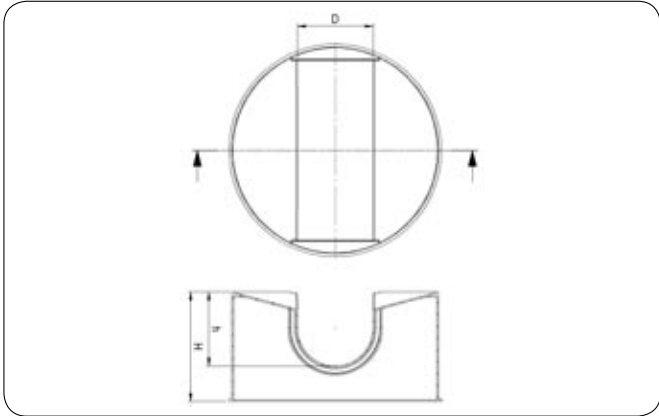
DYKAMAX 600 putinlaat gatzaag



Aansluiting [mm]	D [mm]	H [mm]
110	127	100
125	142	100
160	177	100
200	217	125

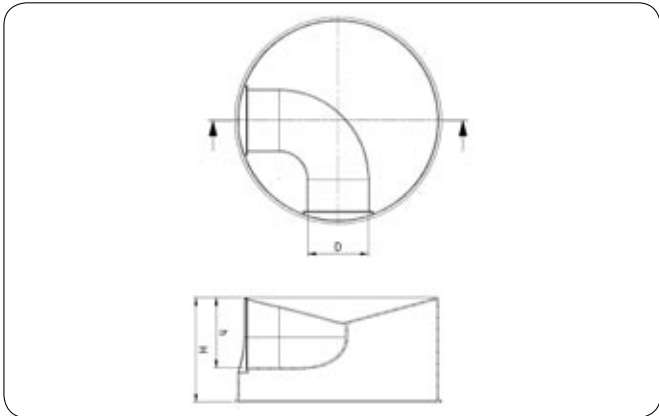
5.2 DYKAMAX 800

DYKAMAX 800 stroomprofiel 0° - 180°



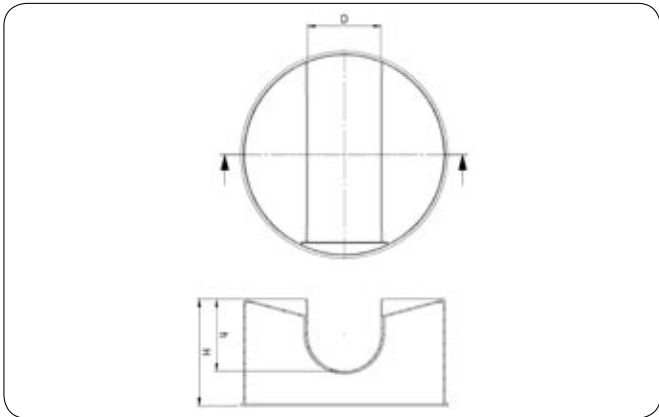
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	352	219
250	381	248
315	414	280
400	468	334

DYKAMAX 800 stroomprofiel 0° - 90°



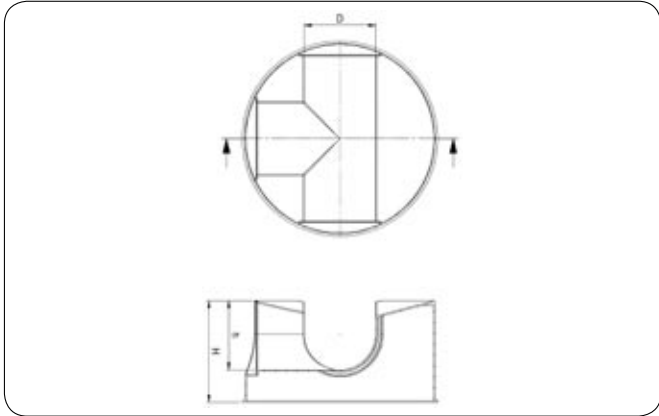
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	377	243
250	407	273
400	501	368

DYKAMAX 800 stroomprofiel 0°



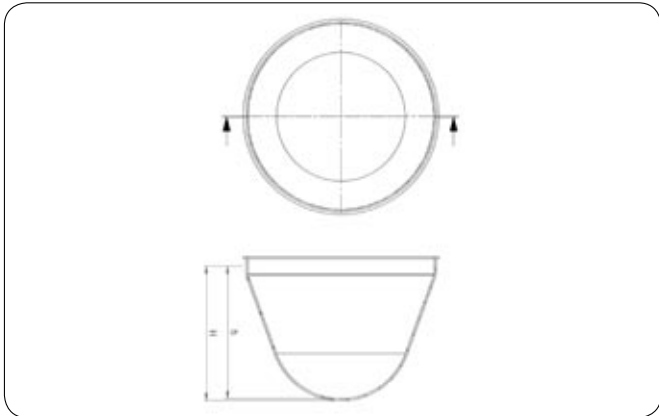
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	352	219
250	381	248
315	414	280
400	468	334

DYKAMAX 800 stroomprofiel 0° - 90° - 180°



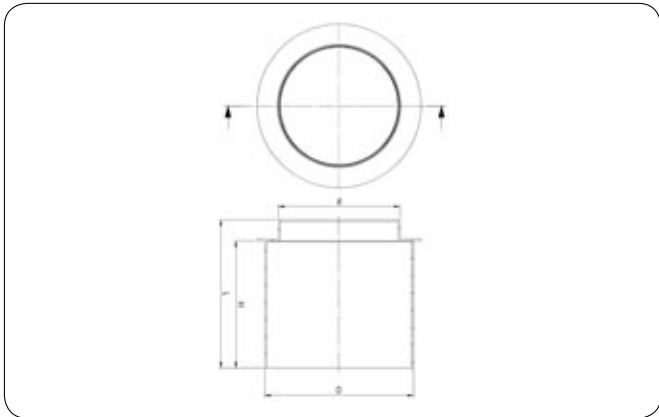
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200	352	219
250	381	248
315	419	285
400	468	334

DYKAMAX 800 natuurlijk stroomprofiel



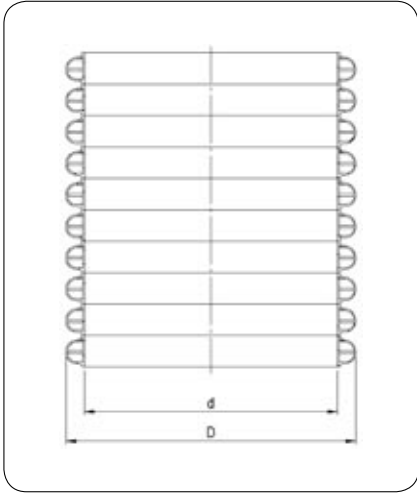
Aansluiting [mm]	H [mm]	h [mm]
200-500	561	553

DYKAMAX 800 adaptor/telescoop



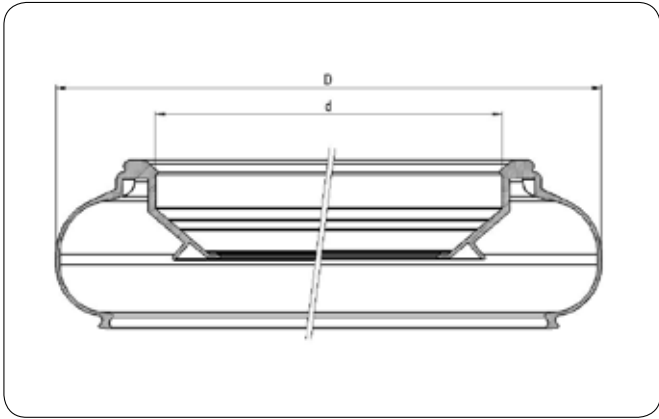
D [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	
771	630	250	360	adaptor
771	630	660	770	telescoop

DYKAMAX 800 schacht



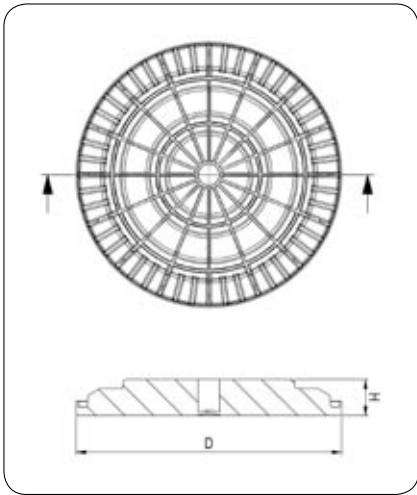
D [mm]	d [mm]
906	793

DYKAMAX 800 telescoopmanchet



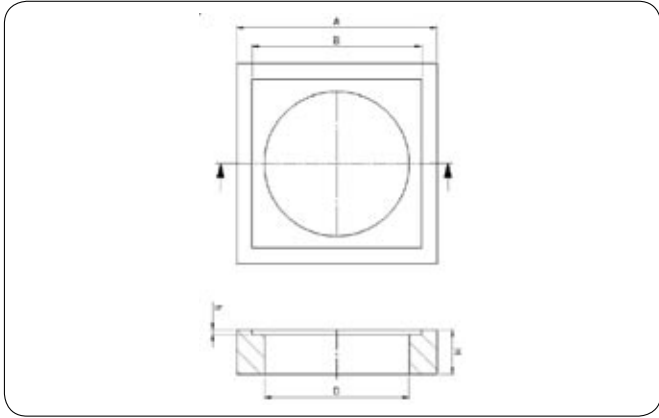
D [mm]	d [mm]
907	789

DYKAMAX 800 bodem



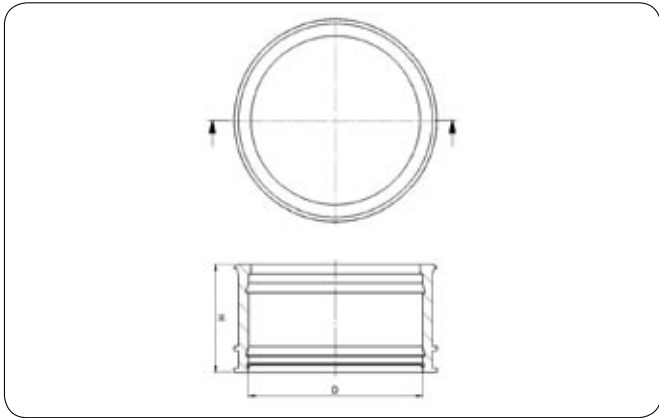
D [mm]	h [mm]
827	113,5

DYKAMAX 800 funderingsplaat



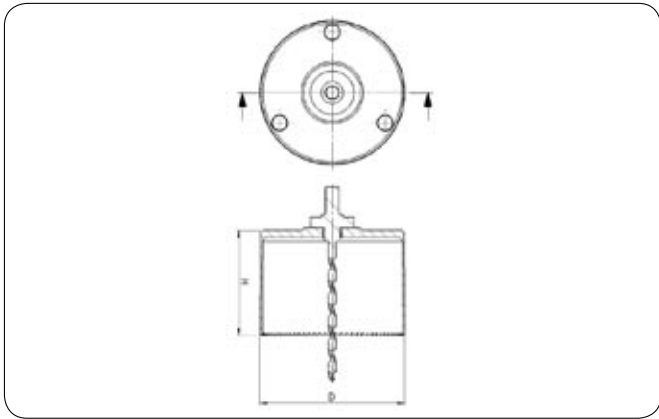
D [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
650	900	760	200	20

DYKAMAX 800 rubberinlaat



Aansluiting [mm]	D [mm]	H [mm]
110	111	90
125		
160	161	90
200	201	125

DYKAMAX 800 putinlaat gatzaag



Aansluiting [mm]	D [mm]	H [mm]
110	127	100
125	142	100
160	177	100
200	217	125

STANDAARD AANSLUITINGEN DYKAMAX

	Model 600	Model 800
Bodem 0° - 180°	200, 250, 315	200, 250, 315, 400
0° - 90°	200, 250, 315	200, 250, 400
0°	200, 250, 315	200, 250, 315, 400
0° - 90° - 180°	200, 250, 315	200, 250, 315, 400
Schacht	110, 125, 160, 200, 250, 315	110, 125, 160, 200, 250, 315, 400
Natuurlijk stroomprofiel	160, 200, 250, 315	200, 250, 315, 400, 500

In combinatie met Flex moffen of standaard steek- of schuif-moffen zijn zeer veel afwijkende hoekverdraaiingen mogelijk met de standaard stroomprofielen.

Onze afdeling verkoop kan u hierin goed adviseren.

6. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN DYKAMAX
INSPECTIEPUTTEN 600 EN 800

6.1. ALGEMEEN

Op de schacht van de inspectieput is een sticker geplakt waarop het putnummer vermeld staat. Controleer voor plaatsing aan de hand van dit putnummer of de juiste put is geleverd en of deze compleet en onbeschadigd is.

6.2. INSTALLATIE DYKAMAX MET
TELESCOOPDEEL

- Stap 1.

 - Graaf het gat minimaal 10 cm dieper dan de hoogte van de te plaatsen inspectieput. Zo voorkomt u beschadigingen aan de bodem door scherpe delen zoals steen of puin. Vul deze ruimte van minimaal 10 cm op met schoon zand, verdicht dit en vlak het uit zodat de put zich makkelijk laat plaatsen. Volg NPR 3218 voor het uitgraven van het gat.
- Stap 2.

 - Plaats de DYKAMAX inspectieput waterpas.
- Stap 3.

 - Monteer de leidingen met behulp van steekmoffen aan de spie-einden van de put. Gebruik hierbij voldoende DYKA glijmiddel.
- Stap 4.

 - Lijn leidingen en inspectieput uit zodat het leidingstelsel vrij van spanningen in de grond komt te liggen.
- Stap 5.

 - Vul de ruimte tussen gat en inspectieput aan met geëigende grond en verdicht deze per 30 cm Vul aan tot ongeveer 60 cm onder af te werken oppervlak.
- Stap 6.

 - Controleer of het telescoopdeel vrij kan bewegen over de gehele lengte.
 - Indien noodzakelijk en mogelijk, telescoopdeel op lengte brengen door deze in te korten.
 - Zorg er voor dat minimaal 10 cm van de telescoop in de schacht gestoken zit.
 - Telescoopdeel afbramen en voorzien van voldoende schuine rand indien u deze hebt ingekort.

- Voordat het telescoopdeel wordt aangebracht dient het telescooprubber te worden gecontroleerd op beschadigingen en goede montage. Smeer in met DYKA glijmiddel.

- Stap 7.

 - Plaats de telescoop op de hoogste stand in de schacht en breng het grondpakket over de laatste 60 cm in lagen van 10 cm op de juiste hoogte. Zorg ervoor dat per laag mechanisch verdicht wordt met een trilplaat.

- Stap 8.

 - Duw de telescoop in tot deze op het vlak van het verdichte grondpakket rust.

- Stap 9.

 - Plaats de rolring om de telescoop, gebruik hierbij geen glijmiddel.

- Stap 10.

 - Plaats de funderingsplaat en controleer de hoogte.

- Stap 11.

 - Plaats dekselconstructie op de funderingsplaat en controleer de hoogte.

- Stap 12.

 - Ga verder met aanvullen en verdichten tot de gewenste hoogte bereikt wordt.

6.3. INSTALLATIE DYKAMAX
INSPECTIEPUT TRADITIONEEL

Stap 1.

- Graaf het gat minimaal 10 cm dieper dan de hoogte van de te plaatsen inspectieput. Zo voorkomt u beschadigingen aan de bodem door scherpe delen zoals steen of puin. Vul deze ruimte van minimaal 10 cm op met schoon zand, verdicht dit en vlak het uit zodat de put zich gemakkelijk laat plaatsen. Volg NPR 3218 voor het uitgraven van het gat.

Stap 2.

- Plaats de DYKAMAX inspectieput waterpas.

Stap 3.

- Monteer de leidingen met behulp van steekmoffen aan de spie-einden van de put. Gebruik hierbij voldoende DYKA glijmiddel.

Stap 4.

- Lijn leidingen en inspectieput uit zodat het leidingstelsel vrij van spanningen in de grond komt te liggen.

Stap 5.

- Vul de ruimte tussen gat en inspectieput aan met geëigende grond en verdicht deze per 30 cm tot het af te werken oppervlak.

Stap 6.

- Schacht inkorten indien noodzakelijk met hiervoor geëigende middelen.
- Plaats het meegeleverde rubber voor de funderingsplaat om de schacht en smeer dit in met DYKA glijmiddel, dit maakt de montage van de funderingsplaat een stuk eenvoudiger.

Stap 7.

- Plaats de funderingsplaat en controleer de hoogte.

Stap 8.

- Metsel de put op hoogte, plaats de dekselconstructie op de funderingsplaat en controleer de hoogte.

Stap 9.

- Ga verder met aanvullen en verdichten tot gewenste hoogte is bereikt.

6.4 AANBRENGEN VAN EXTRA
AANSLUITING IN HET WERK

Het maken van een extra aansluiting op de DYKAMAX inspectieput in het werk is zeer eenvoudig. Gebruik wel de juiste boor! (Zie assortimentsoverzicht.) Voor aanvang de boor controleren op onregelmatigheden. De vertanding moet correct zijn en de boor moet rond zijn, niet ovaal.

Stap 1.

- Bepaal de plaats van de aansluiting en boor hier het gat zo recht mogelijk.

Stap 2.

- Voor het aanbrengen van de rubberen putwandinlaat eerst de randen braamvrij maken. Doe dit zorgvuldig, zodat het gat niet groter wordt.
- Plaats de rubberen putwandinlaat in het gat door deze te vervormen, in te drukken en gedeeltelijk te vouwen.
- Trek de putwandinlaat hierna zover terug dat de stootrand netjes aansluit op de binnenwand van de put.
LET OP: Gebruik van glijmiddelen is hierbij niet toegestaan!

Stap 3.

- Plaats de rvs-ring om de rubberen putwandinlaat door de schroef op de rvs-ring zo ver terug te draaien dat deze gemakkelijk om de putwandinlaat gaat.

Stap 4.

- Smeer de rubberen putwandinlaat aan de binnenzijde voldoende in met DYKA glijmiddel.

Stap 5.

- Markeer de insteekdiepte (deze mag niet meer zijn dan de breedte van de rubberen putwandinlaat) op de in te brengen buis. De lengte van de in te steken buis mag niet langer zijn dan 50 cm.

Stap 6.

- Steek de aangeschuinde buis tot de markering in de rubberen putwandinlaat.

Stap 7.

- Draai de schroef op de rvs-ring vast.



7. BESTEKTEKSTEN

7.1 BESTEKTEKST DYKAMAX

Inclusief telescoop en stroomprofiel. Aanbrengen put van kunststof.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
101010	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00	L
			fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 600 inspectieput					
			uitv.: in hoogte verstelb. telescoopstuk L=50cm					
		. . . 4. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
101020	252604		Voorzien van opening met middellijn 650 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					
			Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00	L
101030	252604		fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 600 inspectieput					
			uitv.: in hoogte verstelb. telescoopstuk L=50cm					
		. . . 9. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van natuurlijk stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
			Voorzien van opening met middellijn 650 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					
101040	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00	L
			fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 600 inspectieput					
		. . . 9. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van natuurlijk stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 950 x 950 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
			Voorzien van opening met middellijn 700 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					
			Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00	L
			fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 600 inspectieput					
		. . . 9. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van natuurlijk stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 950 x 950 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
			Voorzien van opening met middellijn 700 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					
			Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
101050	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st			1,00	L
			fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 800 inspectieput					
			uitv.: in hoogte verstelb. telescoopstuk L=50cm					
		. . . 4. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
101060	252604		Voorzien van opening met middellijn 650 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					
			Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V		
			Situering:					
			Volgens tekeningnr(s):					
			Detaillering volgens puttenstaatnr(s):					
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st			1,00	L
			fabrikaat: DYKA B.V., o.g.					
			type: DYKAMAX 800 inspectieput					
			uitv.: in hoogte verstelb. telescoopstuk L=50cm					
		. . . 9. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van natuurlijk stroomprofiel					
		. . . 3. . . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00	L
			Voorzien van opening met middellijn 650 mm en bijpassende rubberring					
		 1.	Mangat afdekken met plaat	st			1,00	L
			fabrikaat:					
			type:					
			afmetingen :					

[illegible][illegible]

Kijk voor meer informatie en animaties op www.dykamax.nl



DYKA B.V., Postbus 33, 8330 AA Steenwijk,
Tel: 0521-53 44 80, fax: 0521-53 44 92, dykamax.nl@dyka.com, www.dyka.com