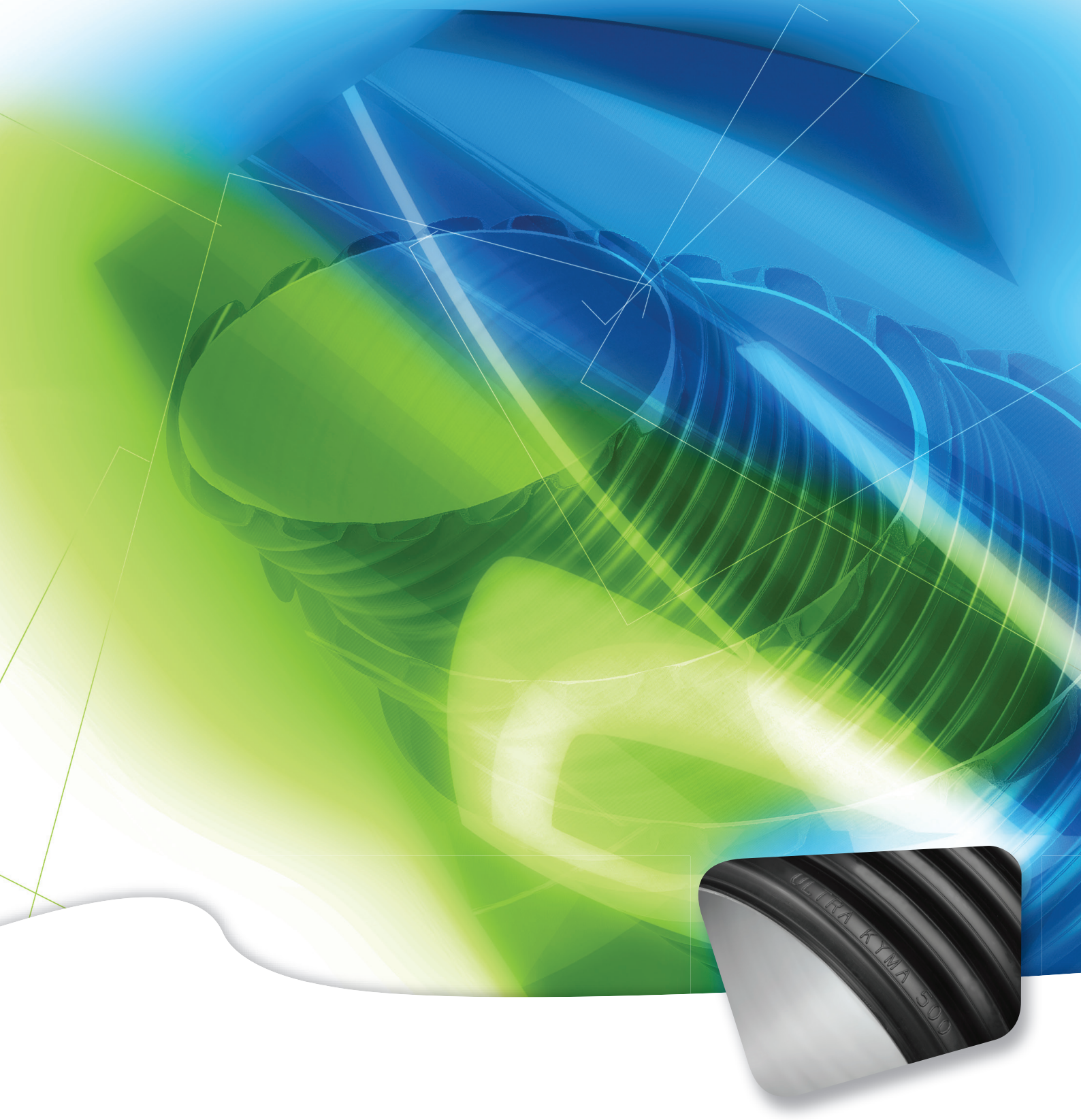


PP SN8 leidingsysteem - gestructureerde wand



ULTRA KYMA PP SN8 leidingsysteem

ULTRA KYMA leidingsysteem voor afvoer van regen-, oppervlakte- en vuilwater

ULTRA KYMA leiding bestaat uit tweelaags polypropyleen dat vervaardigd wordt door gelijktijdige extrusie van de binnen- en de buitenzijde. Beide lagen worden tijdens een continuproces door verhitting onlosmakelijk aan elkaar gehecht. De leiding is uitwendig geribd en inwendig glad. De speciale buisgeometrie combineert een hoge sterkte met een laag gewicht, waardoor een extra groot diameterbereik mogelijk wordt. ULTRA KYMA is daarom uitermate geschikt voor de afvoer van grote volumes water. Daarmee is ULTRA KYMA niet alleen een betaalbaar en efficiënt leidingsysteem, het vormt ook een uitstekend alternatief voor traditionele, zware buismaterialen zoals grès en beton.

Compleet systeem

ULTRA KYMA is standaard verkrijgbaar in diameters van 300, 400, 500, 600 en 800 millimeter bij een nuttige lengte van 6 meter (exclusief mof). Voor de diverse diameters is er een complete serie gebruiksklare hulpstukken beschikbaar. Alle onderdelen in het ULTRA KYMA assortiment zijn vervaardigd uit hoogwaardig, eerstekeus polypropyleen. De ULTRA KYMA buizen en hulpstukken zijn conform EN 13476-3.

Optimale afvoerqualiteiten

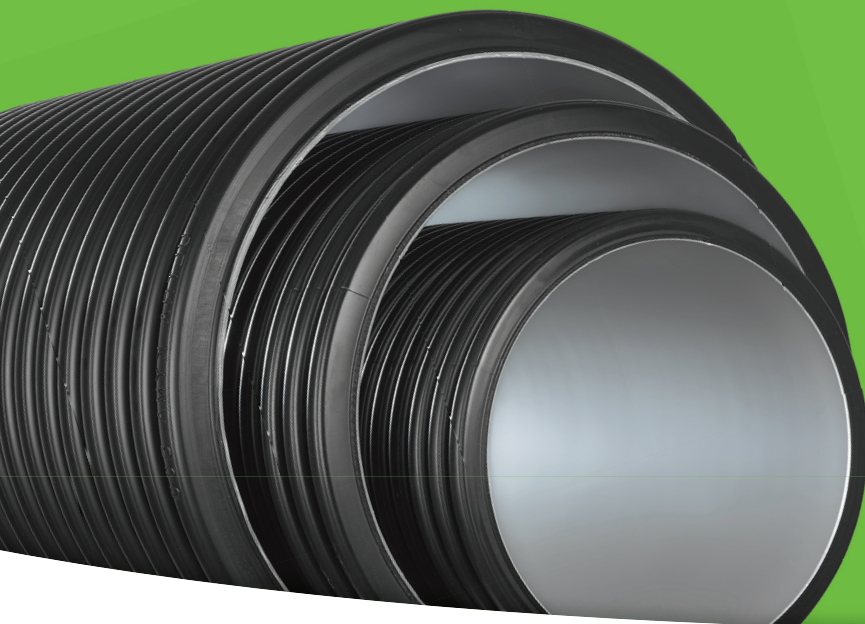
De leidingen zijn aan de buitenzijde geribd en zwart. De binnenzijde is grijs en glad hetgeen voor een optimale waterafvoer zorgt. De gestructureerde wand zorgt voor de nodige sterkte en flexibiliteit, en dit zowel tijdens de installatie als over de gehele levensduur.

Hoogwaardig kunststof

De hoogwaardige kunststof PP-HM (Polypropyleen High Modulus) kent al jaren een uitgebreide toepassing in automobiel, medicinale en industriële toepassingen. Via nieuwe technieken en compounding zijn de eigenschappen van deze basiskunststof toenemend verbeterd, waardoor ook de inzet in moderne rioleringsnetten mogelijk is geworden. DYKA garandeert dan ook een uiterst lange levensduur voor ULTRA KYMA.

Toepassingsgebieden:

- Wegen-, spoor- en vliegveldinfrastructuur
- Landbouw, sportvelden en vrijetijdsparken
- Winkel- en kantoorparken
- Industriële bouwprojecten
- Ventilatie en aardwarmtecollectoren
- Putten en prefabconstructies



**PP SN8
gestructureerde
wand conform
NBN EN 13476-3**

Voordelen

Bestand tegen beschadiging bij -10°C. Het unieke geribbd ontwerp in tweelaags polypropyleen zorgt voor een hoge stabiliteit en voorkomt beschadiging tijdens de installatiewerkzaamheden, zelfs bij temperaturen onder nul.

Installatiegemak en minder hinder. ULTRA KYMA leiding is eenvoudig en snel te installeren. Dit betekent dat de bouwput sneller dicht kan en er minder hinder en overlast is voor omwonenden en voor het verkeer.

Dichte verbindingen. De afdichtingseigenschappen van de verbindingstukken zijn getest bij een waterdruk van 0,5 bar en een luchtdruk van -0,3 bar.

Ringflexibiliteit 30%. De leiding kan tot 30% van de diameter ingedrukt worden, zonder dat er schade ontstaat.

Stijfheid SN8. Dankzij de grote vormvastheid en stijfheid van het materiaal is er bij ULTRA KYMA leiding nauwelijks sprake van vervorming, zelfs bij zwaar verkeer over wegen waar deze leiding ligt ingegraven.

Hoogwaardig materiaal. Het gebruik van uitsluitend polypropyleen en kleurpigmenten zonder verdere toevoegingen draagt bij aan de hoge kwaliteit van deze leiding: de uitstekende chemische bestendigheid en weerstand tegen BZA (biogene zwavelzuuraantasting) garandeert een lange levensduur.

Het lage gewicht van ULTRA KYMA leiding in vergelijking met beton, grès en/of gietijzeren buis vertaalt zich in eenvoudiger transport en manipulatie en in een groter installatiegemak.

Het gladde binnenoppervlak tesamen met een uiterst **lage wandruwheid** staat garant voor een grotere doorstroomcapaciteit ten opzichte van traditionele (eg. beton) materialen. Met de **standaardlengtes** van 6 meter kan makkelijker en sneller gewerkt worden dan met korte, starre buizen.

Inwendig grijs: de ideale kleur voor camera inspectie.

ULTRA KYMA leiding kan **eenvoudig op maat gezaagd** worden, waarna het leidinguiteinde niet aangeschuind hoeft te worden.

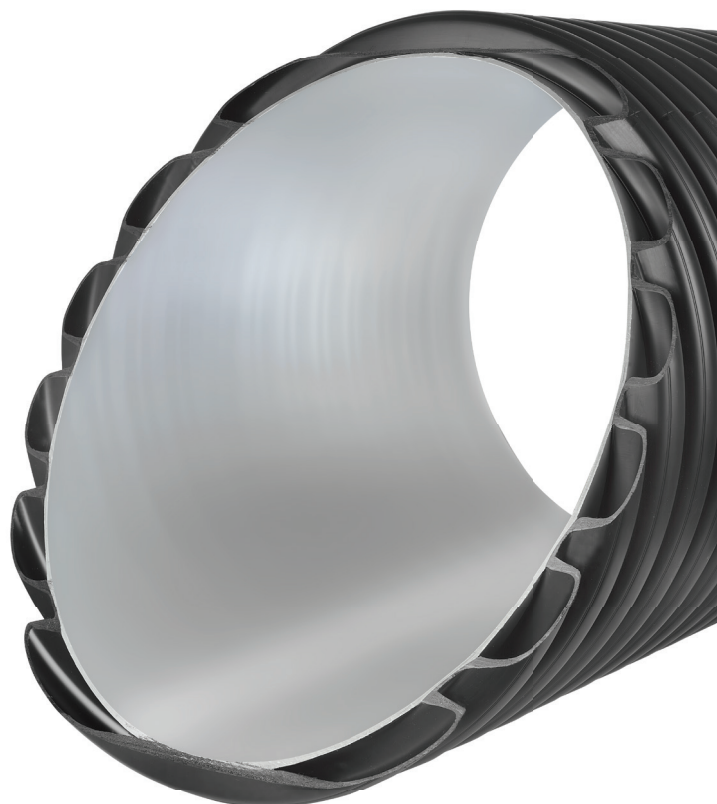
Prefab mogelijk dankzij lasbaar PP materiaal.

Duurzaam en 100% recycleerbaar. ULTRA KYMA is voorzien van de KURIO-EMSO terugname- en recyclagegarantie.

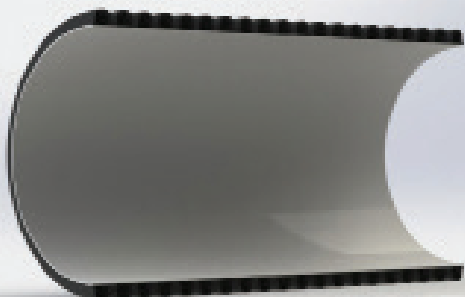
Kortere buislengtes verkrijgbaar op aanvraag.

ID mm	Buiten Ø mm	Standaard lengte* in m	Per palet
300	340	6,0	8
400	453	6,0	4
500	567	6,0	4
600	680	6,0	2
800	906	6,0	2

* nuttige lengte



Van binnen glad, van buiten geribd



- **Uitstekende doorstroming.** Het gladde binnoppervlak, de ronde vorm van de leiding en hulpstukken alsook de lage wandruwheid zorgen voor een hoog afvoervermogen (hydraulische capaciteit). Dit voorkomt vuilophoping in de leiding en leidt dus ook tot lagere onderhoudsfrequenties.
- **Betere 'grip'.** Het ribprofiel aan de buitenzijde brengt niet alleen de nodige sterkte, maar zorgt ook voor een betere verankering in het grondpakket.
- **Berekend op zware belasting.** Het innovatieve profiel zorgt voor een systeemstijfheid SN8, geschikt voor zware belasting.

Eenvoudige installatie

- **Licht gewicht.** Het significant lagere gewicht van ULTRA KYMA leiding ten opzichte van beton, grès en/of gietijzer levert een belangrijk voordeel op bij het plaatsen en installeren van de leiding.
- **Installatiegemak.** ULTRA KYMA is makkelijk hanteerbaar, waardoor de leiding efficiënt en kwaliteitsvol kan worden geïnstalleerd.



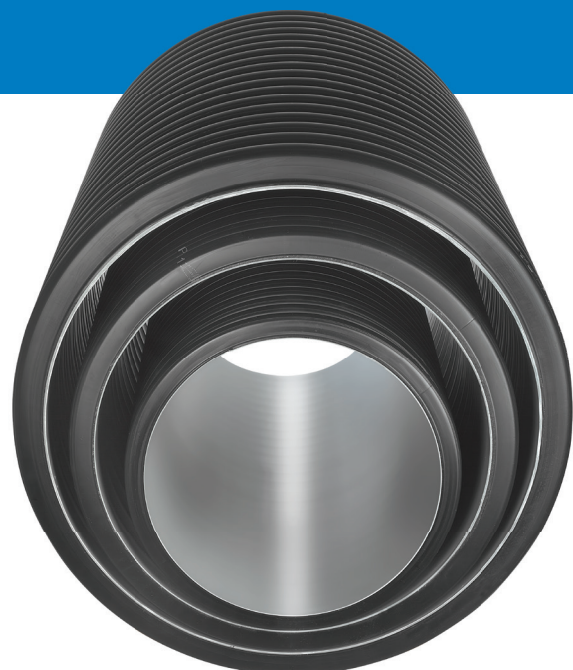
Hydraulische capaciteit

ULTRA KYMA leiding heeft een volledig gladde en niet-poreuze binnenzijde, met een wandruwheid van niet meer dan 0,005 tot 0,05 mm. Voor een compleet leidingsysteem van ULTRA KYMA inclusief putten kan een berekende wandruwheid van circa 0,25 mm genomen worden

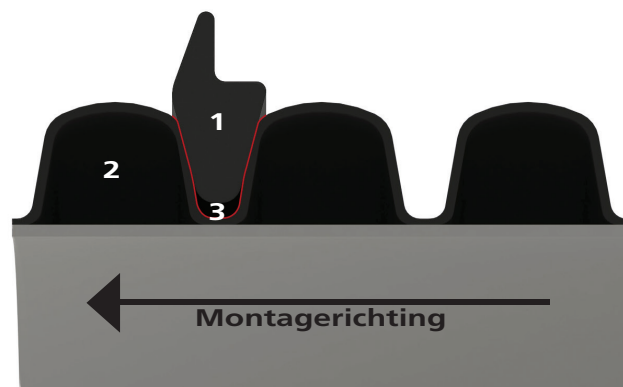
In dit overzicht vindt u de hydraulische capaciteit van de verschillende diameters:

Hellingshoek in promille:

	300	400	500	600	800
‰	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
1	37	80	144	232	495
2	53	114	206	332	707
3	66	141	253	409	870
4	77	163	294	474	1007
5	86	183	329	531	1128
6	94	201	361	583	1237
7	102	217	391	630	1338
8	109	233	418	674	1432
9	116	247	444	716	1517
10	122	261	468	755	1603
15	150	320	575	927	1967
20	174	371	665	1072	2275
25	195	415	745	1200	2545
30	214	455	817	1316	2790
35	231	492	883	1422	3015
40	247	526	944	1521	3225
45	263	558	1002	1614	3413
50	277	589	1056	1702	3608
55	291	618	1108	1786	3785
60	304	646	1158	1865	3954
65	315	672	1206	1942	4117
70	328	698	1251	2016	4273
75	340	722	1296	2087	4423
80	351	746	1338	2156	4569
85	362	769	1380	2222	4710
90	373	792	1420	2287	4848
95	383	814	1459	2350	4981
100	393	835	1497	2412	5111



Afdichtingsring

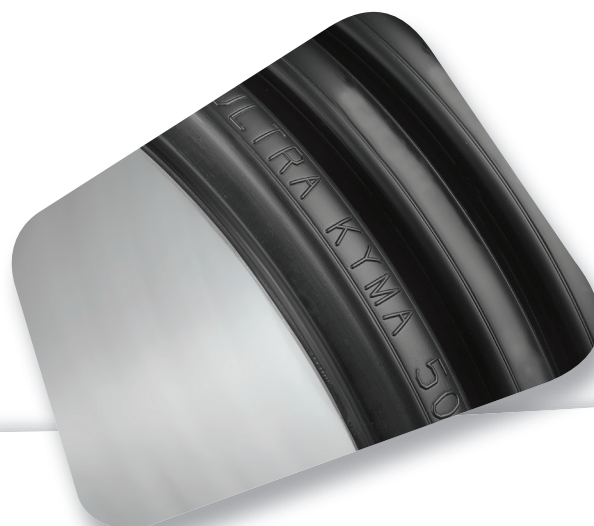


1. Afdichtingsring

- Plaats de rubber afdichtingsring met de wigvormige kant naar beneden in de eerste groef van de leiding
- Draag er zorg voor dat de opstaande lip van de ring altijd naar buiten staat (richting spie-kant)

2. Leidingrib

3. Groef



Technische specificaties

ULTRA KYMA buizen worden geproduceerd en getest volgens de eisen van de norm EN 13476-3.

In deze norm wordt gespecificeerd welke grondstoffen mogen worden gebruikt en aan welke eisen de buizen en hulpstukken moeten voldoen, en dit zowel voor maatvoering als voor fysische en mechanische karakteristieken.

Materiaal

Beide lagen van de ULTRA KYMA buizen worden gemaakt uit hetzelfde PP-HM materiaal. Deze grondstof heeft een hoge E-modulus, waardoor de buizen een hoge ringstijfheid krijgen en een grote impactsterkte. Het materiaal voldoet aan alle materiaaleisen van de normen EN 13476-3 (buizen met gestructureerde wand) en EN 1852 (PP compact buizen).

Mechanische en fysische karakteristieken volgens EN 13476-3

Ringstijfheid SN8

De ringstijfheid van de ULTRA KYMA buizen is SN8. Dit wil zeggen dat om de buizen 3% te vervormen een kracht nodig is van meer dan 8 kN per m² buis, wat overeenkomt met ongeveer 816 kg kracht per m². De ringstijfheid van de buizen wordt getest op iedere productiebatch volgens EN ISO 9969.

Ringflexibiliteit

Als de ULTRA KYMA buis 30% wordt ingedrukt mag de indrukkraft niet verminderen en mag er geen schade optreden aan de buis. Dit noemt men de ringflexibiliteit. Iedere productiebatch wordt hierop getest volgens EN 1446.

Impactsterkte

Bij deze test worden stukken ULTRA KYMA buis gekoeld tot 0°C. Daarna laat men een gewicht van 3,2 kg op de buis vallen vanaf een hoogte van 2 m. De test wordt dan steeds herhaald waarbij de buis telkens een beetje wordt gedraaid zodat de hele omtrek wordt getest. In totaal worden 25 slagen uitgevoerd.

Oventest

Om de bestandheid tegen warmte te controleren wordt een stuk ULTRA KYMA buis gedurende 30 min. in een oven van 150°C gelegd. Na de test mogen geen blazen of breuken worden gevonden en mogen de binnen- en buitenwand niet van elkaar zijn losgekomen.

Prestatie eisen

De verbinding tussen 2 ULTRA KYMA buizen met mof en dichtingsringen is getest op dichtheid volgens EN 1277.

Hierbij wordt de verbinding onder verbuiging getest, eerst bij een onderdruk met lucht van -0,3 bar, daarna bij een waterdruk van 0,05 en 0,5 bar. Hierbij mogen geen lekken worden vastgesteld.

Assortimentsoverzicht

PP dubbelwandige buis SN8 zwart/grijs ID	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Bochten 15° SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Bochten 30° SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Bochten 45° SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Bochten 90° SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
T-stukken 45° SN8	300, 400, 500, 600 en 800 mm
T-stukken 90° SN8	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Steek- en overschuifmoffen SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Excentrische reducties SN 8 zwart	400-300, 500-400, 600-500 en 800-600 mm
Overgangen Diverse overgangsstukken glad-geribd op aanvraag beschikbaar	
Buisinlaten	110, 125, 160 en 200 mm
Eindkap SN8 zwart	300, 400, 500, 600 en 800 mm
Put aansluitingen SN8	300, 400, 500, 600 en 800 mm

Verbindingen maken en installatie

- Voer de installatie steeds uit conform betreffende hoofdstukken en artikels uit het SB250.
- Controleer de leiding en afdichtingsring voor de installatiewerkzaamheden op eventuele beschadigingen door transport of opslag.
- Markeer de insteekdiepte op het spie-eind van de buis.
- Plaats de afdichtingsring in de eerste groef van de leiding en controleer of de ring juist is gemonteerd.
- Reinig de te koppelen delen zorgvuldig en breng DYKA glijmiddel aan op de afdichtingsring van het spie-eind alsook matig aan de binnenkant van de mof.
- Duw de leidingdelen in elkaar tot de aangebrachte markering. Voorkom buitensporige kracht op de onderdelen. Ga na of de voorgeschreven insteekdiepte is behaald (zie tabel hieronder voor voorgeschreven insteekdieptes).
- Let er op dat het uiteinde van de leiding bij de installatiewerkzaamheden beschermd wordt.

Diameter (mm)	Insteekdiepte (mm)
300	140
400	190
500	230
600	270
800	270





Additionele DYKA services:

- Groot productassortiment - buizen, hulpstukken, putten, prefabs
- Eigen interne studiedienst voor projectcalculaties en advies in "Integraal Waterbeheer" en aanverwante
- Eigen nabewerkingsatelier voor PVC-PE-PP maatwerkoplossingen
- Flexibele en snelle levering via netwerk van 8 filialen en talrijke Dyka handelaren
- E-shop en e-business functionaliteiten

