



De Watergroep
WATER. VANDAAG EN MORGEN.

TECHNISCHE STEEKKAART

afdeling Asset- en Procesbeheer
dienst Assettechnologie

Nr. T.V./063/1-B

Datum: 19.10.2023

Aantal bladzijden: 8

ELASTOMEREN CONISCHE STOP

BELANGRIJKSTE WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE VERSIE:

- Lijst met referentienormen ingevoegd
- Schuimrubberen stop niet meer in gebruik bij huishoudelijke aftakkingen
- Elastomeren stop:
 - Test voor waterdichtheid bij 0,2 bar (2 meter waterkolom)
 - Markering

1 INLEIDING

Aan de identificatie van de typeplannen, referentieplannen en/of andere technische steekkaarten waarvan in de tekst melding wordt gemaakt, ontbreekt de alfabetische aanwijzer. Deze aanwijzer heeft betrekking op de editie, de in beschouwing te nemen documenten zijn steeds deze met de recentste datum.

De normen en voorschriften waar naar verwezen wordt in de onderstaande tekst, zijn steeds deze met de recentste versie, met inbegrip van eventuele addenda, wijzigingsbladen en correctiebladen.

2 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED

Dit document legt de technische vereisten vast van:

1. Een elastomeren conische stop voor afdichting muurdoorgang voor aftakkingen:
 - Dienstleiding PE dn 32 / muurdoorgangskoker Ø 110 gladde PVC SN 4
 - Dienstleiding PE dn 63 / muurdoorgangskoker Ø 160 gladde PVC SN 4
2. Voor werkwijze en toepassing wordt verder verwezen naar de referentieplannen aftakkingen: R/031/1 en R/032/1.

3 NORMATIEVE VERWIJZINGEN EN BIBLIOGRAFIE

- **ISO 3302-1:** *Rubber — Tolerances for products — Part 1: Dimensional tolerances*
- **NBN EN 1401-1:** *Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) - Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system*
- **NBN EN 12201-2:** *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure - Polyethylene (PE) - Part 2: Pipes*
- **NBN ISO 48-4:** *Rubber, ge vulkaniseerd of thermoplastisch — Bepaling van de hardheid — Deel 4: Indrukshardheid met de durometermethode (Shore-hardheid)*

De Watergroep

- **R/031/1:** *Uitvoeren van huishoudelijke aftakking*
- **R/032/1:** *Uitvoeren van aftakkingen met prefab verdeelcollector (voor één gebouw bestaande uit appartementen en/of kantoren en/of winkels)*
- **T.V./001/1:** *Modelgoedkeuring en keuringsmodaliteiten van materialen voor leveringen en werken*
- **T.V./007/1:** *Houdbaarheid en opslag van elastomeren*

4 UITVOERING EN MATERIAALVEREISTEN**4.1 ELASTOMEREN CONISCHE STOP****4.1.1 Toegelaten materialen**

Materiaal specificaties:

- Enkel EPDM is toegelaten
- Hardheid: (40 ± 5) Shore A volgens NBN ISO 48-4

De elastomeren stop moet (rekening houdend met de geldende toleranties) geschikt zijn voor gebruik

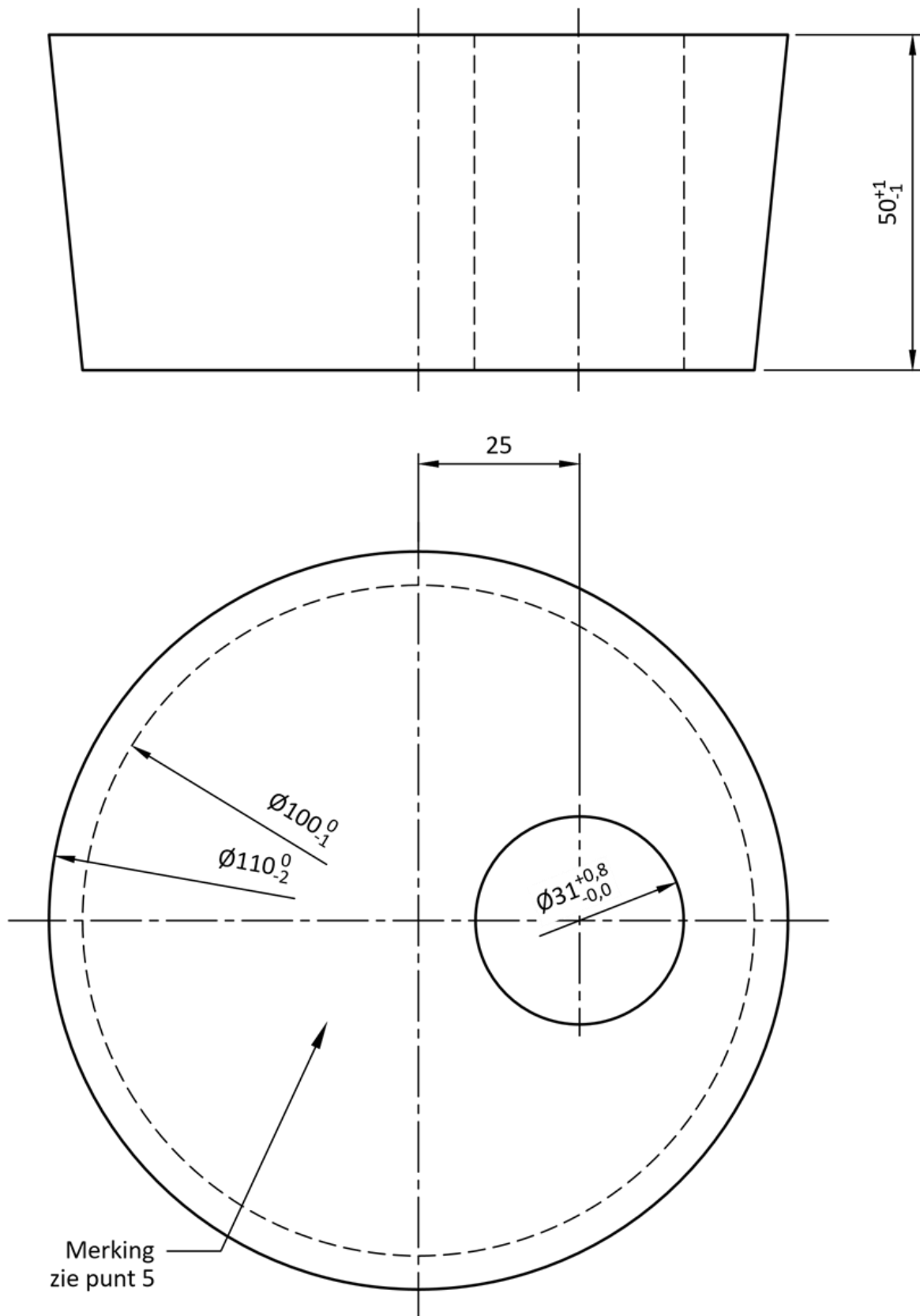
- in een stijve en gladde PVC mantelbuis \varnothing 110 met wanddikte \pm 3,2 mm (SN 4) volgens NBN EN 1401-1 én als dienstleiding een PE-HD buis dn 32 × 3,0 mm PE 80 SDR 11 volgens NBN EN 12201-2.

Afmetingen volgens *figuur 1*

- of in een stijve en gladde PVC mantelbuis \varnothing 160 met wanddikte \pm 4,0 mm (SN 4) volgens NBN EN 1401-1 én als dienstleiding een PE-HD buis dn 63 × 5,8 PE 80 SDR 11 volgens NBN EN 12201-2.

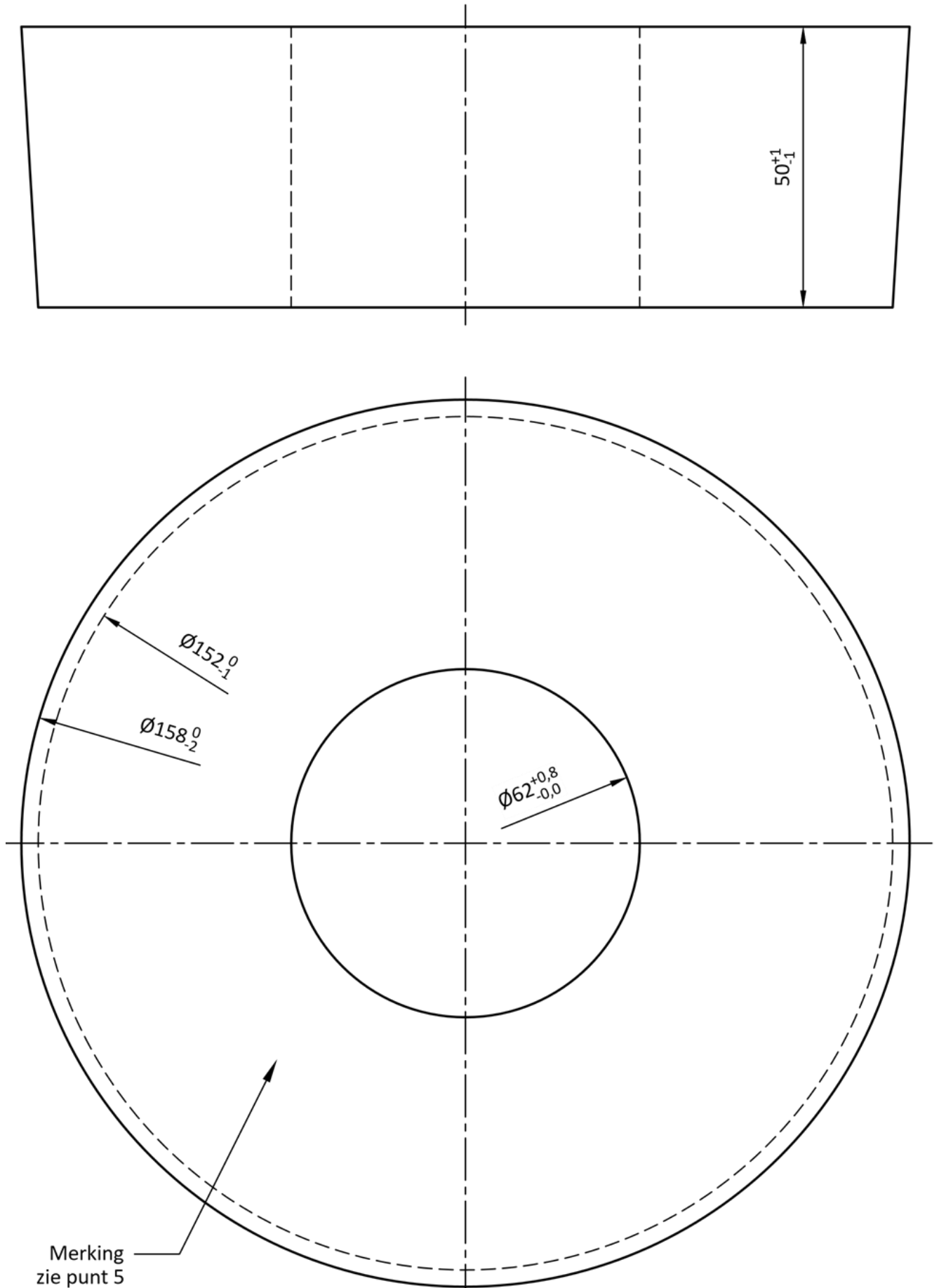
Afmetingen volgens *figuur 2*

De elastomeren stop zorgt voor een waterdichte afdichting van min. 0,2 bar tussen PVC mantelbuis en PE-HD dienstleiding, dit zonder gebruik te maken van verlijming.

4.1.2 Voor afdichting tussen dienstleiding PE dn 32 / gladde PVC SN 4 muurdoorgangskoker \varnothing 110

Tenzij anders vermeld, gelden de maattoleranties volgens ISO 3302-1 M3

Figuur 1

4.1.3 Voor afdichting tussen dienstleiding PE dn 63 / gladde PVC SN 4 muurdoorgangskoker \varnothing 160

Tenzij anders vermeld, gelden de maattoleranties volgens ISO 3302-1 M3

Figuur 2

5 MERKING

De elastomeren stop bevat volgende markering rechtstreeks aangebracht op het materiaal:

- Type materiaal
- Naam/logo van de fabrikant
- Caviteit van de matrijs
- Traceerbaarheid: productiedatum.

6 KEURINGSPROCEDURE

Voor de modaliteiten omtrent modelgoedkeur, partijkeuringen en kwaliteitscontrole door middel van periodieke audits, wordt verwezen naar T.V./001/1.

6.1 CONTROLE VAN HET FABRICAGE PROCES

De fabrikant moet verplicht voorafgaand het fabricatie-proces zijn interne kwaliteitscontrole laten goedkeuren (als onderdeel van de kwaliteitssysteem audit tijdens het aanvaardingsonderzoek. Per adres De Watergroep, Dienst Assettechnologie, Vooruitgangstraat 189, 1030 Brussel, materiaalkeuring@dewatergroep.be).

Bij verloop naar een andere fabrikant moet dit gemeld worden aan de dienst Assettechnologie van De Watergroep en moet deze fabrikant aan een nieuwe interne kwaliteitscontrole onderworpen worden, zoals ook vermeld in T.V./001/1. Tevens moet de markering van de productiefirma aangepast worden. Bij wijziging van concept, gebruikt materiaal, aanpassing in het productieproces of elke andere aanpassing van de conische stop, moet in overleg met de dienst Assettechnologie minstens een deel van onderstaande proeven worden herhaald. De fabrikant is zelf verantwoordelijk voor het melden van deze wijzigingen (zie de bepalingen in T.V./001/1).

6.2 MODELGOEDKEURING

De procedure voor het verkrijgen van een modelgoedkeuring is in detail beschreven in T.V./001/1, en omvat in eerste fase het voorleggen van een gedetailleerd technisch dossier, gevolgd door een aanvaardingsonderzoek inclusief audit bij de producent. Geval per geval kan tot slot beslist worden om over te gaan op een proefproject.

De hieronder beschreven proef dient uitgevoerd te worden in een door De Watergroep erkend labo of tegensprekelijk bij de fabrikant in het bijzijn van een materiaaldeskundige van De Watergroep. Dit laatste is enkel van toepassing ingeval de fabrikant hiertoe over de nodige apparatuur beschikt. De proefstukken worden door de materiaaldeskundige van De Watergroep willekeurig uit een representatief productielot geselecteerd.

6.2.1 Waterdichtheid bij 0,2 bar

Uit een representatief productielot worden 5 stoppen geselecteerd.

Deze stoppen worden geconditioneerd bij kamertemperatuur gedurende 4 uur. De proef wordt uitgevoerd bij kamertemperatuur.

Uitvoering proef: de stop wordt gemonteerd in een testopstelling die toelaat om een druk van 0,2 bar (2 meter waterkolom) uit te oefenen na montage:

- Er wordt een geschikte PVC mantelbuis voorzien (zie beschrijving in 4.1.1) met een lengte van minimaal 2 meter. Deze buis wordt verticaal opgesteld. Onderaan wordt een bocht waterdicht gemonteerd, met horizontaal waterdicht een stuk PVC mantelbuis van 0,5 meter lengte.

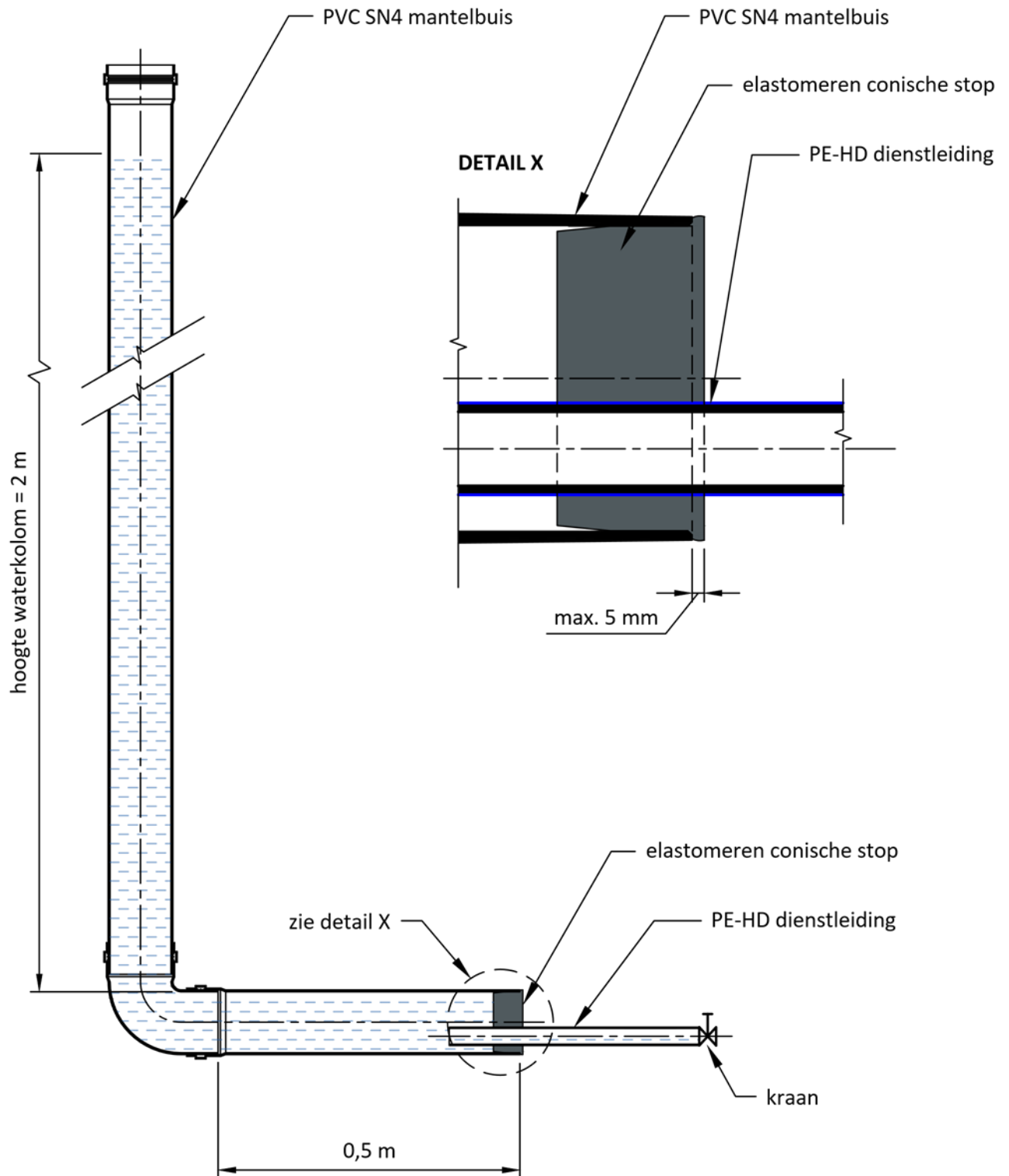
- De stop wordt gemonteerd volgens instructies (zo diep mogelijk in de buis, de stop mag maximaal 5 mm uit de buis steken). Er wordt een geschikte PE-HD dienstleiding doorheen de stop aangebracht.
- De PE-HD dienstleiding wordt aangesloten op een kraan.
- De kraan wordt afgesloten. De verticale PVC mantelbuis wordt gevuld met water van bovenaf tot een hoogte van 2 meter.
- Deze druk wordt aangehouden gedurende 30 minuten.
- Eis: geen lekken.

Zie principetekening testopstelling op de volgende pagina.

De fabrikant kan een gelijkwaardige test voorstellen met een andere opstelling, die toelaat om dezelfde vereiste te testen.

Deze proef is van toepassing op stoppen van beide diameters (voor muurdoorgangskokers met buitendiameter 110 mm en muurdoorgangskokers met buitendiameter 160 mm).

Principetekening testopstelling



Figuur 4

6.3 PARTIJKEURINGEN

Als de kwaliteitscontrole uitgevoerd wordt aan de hand van partijkeuringen, wordt de volledige partij ter keuring aangeboden. De algemene keuringsmodaliteiten zijn beschreven in de technische steekkaart T.V./001/1.

De partijkeuring kan bestaan uit volgende acties:

- Visueel nazicht (uitvoering, merking);
- Controle maatvoering;
- Uitvoeren van beschreven drukproef op 0,2 bar;
- Steekproefsgewijze controle hardheid;

Opmerking: Het meten van de hardheid moet kunnen uitgevoerd worden in het werkhuis of magazijn van de leverancier!

7 VERPAKKING

Als de stoppen bestemd zijn voor opslag in een magazijn, dient de verpakking te voldoen aan T.V./007/1. Als de stoppen bestemd zijn voor herverpakking in een watermeter-aansluitpakket, worden afspraken omtrent verpakking gemaakt in het kader van de specifieke opdracht.

*

*

*