

**WERKGROEP
MATERIALEN**

Documentnummer:

T.V./062/1-A

Opmaakdatum: 25.01.24

Aantal bladzijden: 9

Goedkeuring


Marleen Porto-Carrero

Voorzitter

Directiecomité Drinkwater

Datum zitting:

ELASTOMEREN CONISCHE STOP

AQUAFLANDERS

BELANGRIJKSTE WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE VERSIE:

Dit is de eerste versie van het technisch voorschrift.

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 \varnothing 110 gladde PVC SN 4
 - Dienstleiding PE dn 63 / muurdoorgangskoker \varnothing 160 gladde PVC SN 4 (optioneel in combinatie met centreerring(en) voor het positioneren van de PE dn 63 dienstleiding)
2. Voor werkwijze en toepassing wordt verder verwezen naar de AquaFlanders documenten T.V./064/2 en T.V./065/2.

3 NORMATIEVE VERWIJZINGEN EN BIBLIOGRAFIE

- ISO 3302-1: Rubber — Tolerances for products — Part 1: Dimensional tolerances
- NBN EN 1401-1 met addendum: 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)

AquaFlanders

- T.V./000/1: Type goedkeuring en partijkeuringsmodaliteiten van materialen voor leveringen en werken
- T.V./007/1: Houdbaarheid en opslag van elastomeren
- T.V./064/2: Uitvoeren van nieuwe huishoudelijke aftakking
- T.V./065/2: Uitvoeren van aftakkingen met prefab verdeelcollector

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

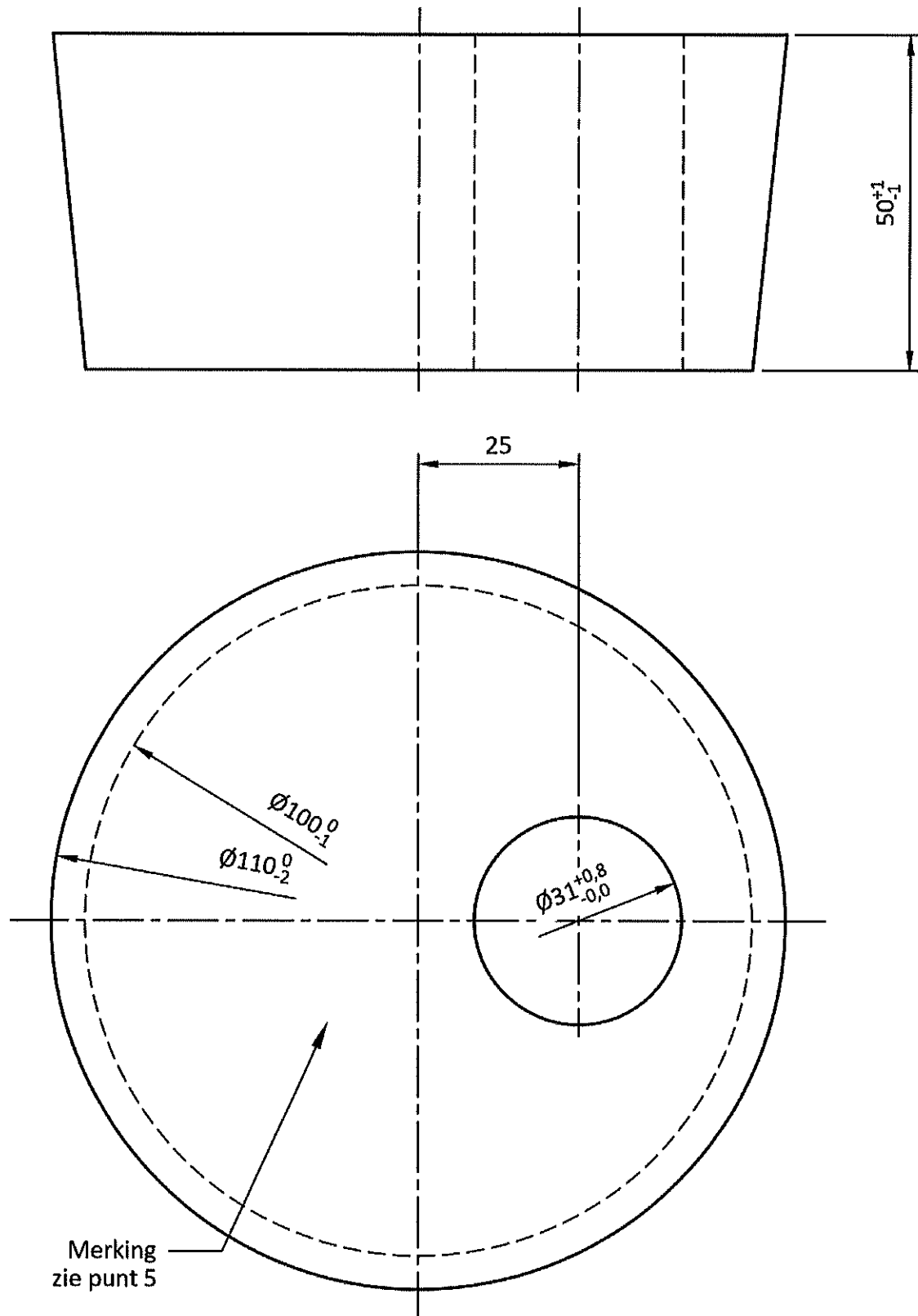
- in een stijve en gladde PVC mantelbuis \varnothing 110 met wanddikte $\pm 3,2$ mm (SN 4) volgens NBN EN 1401-1 én als dienstleiding een PE-HD buis dn 32 \times 3,0 mm PE 80 SDR 11 volgens NBN EN 12201-2.

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 \times 5,8 PE 80 SDR 11 volgens NBN EN 12201-2.

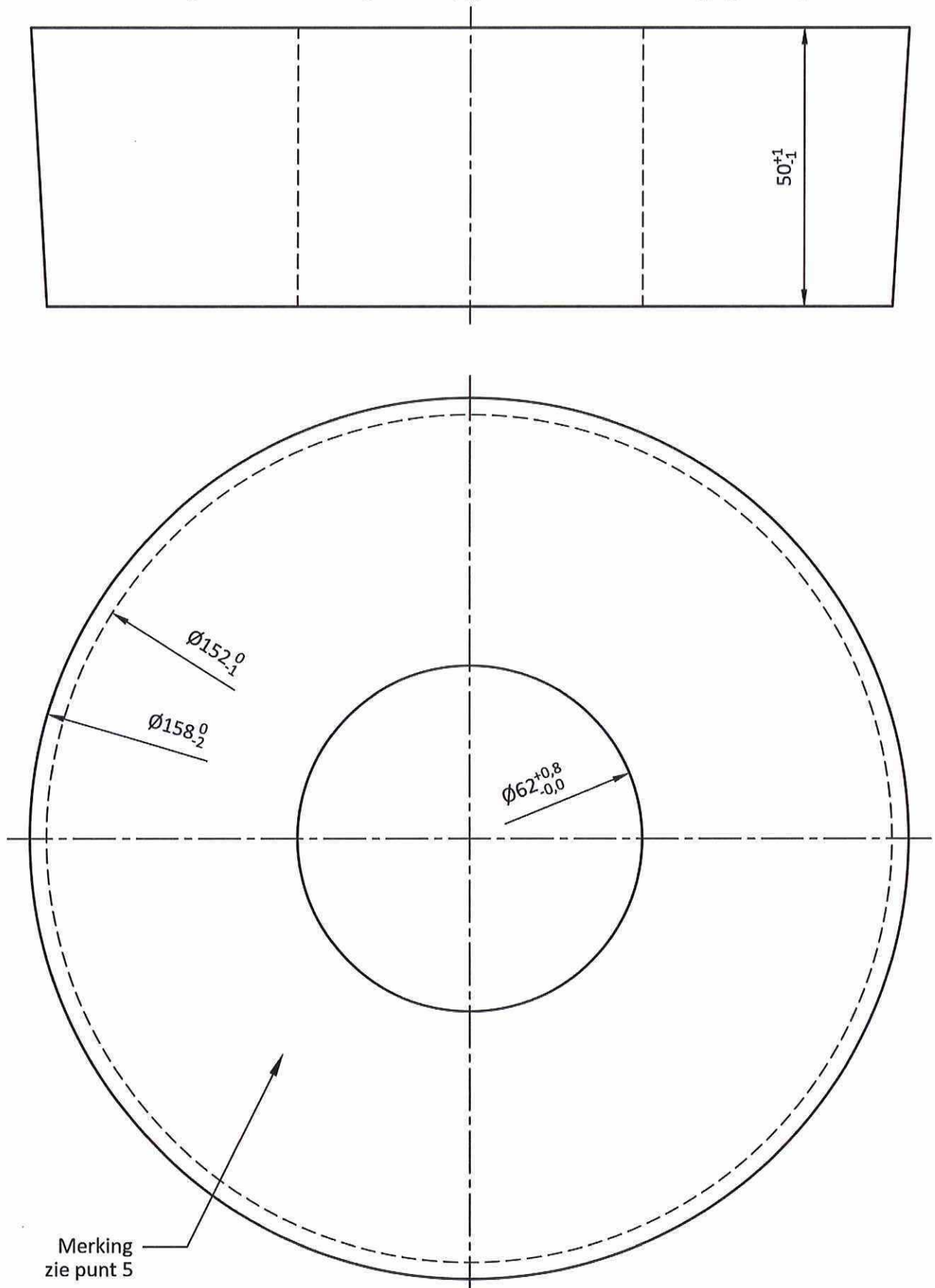
Afmetingen volgens *figuur 2*.

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 maat toleranties volgens ISO 3302-1 M3

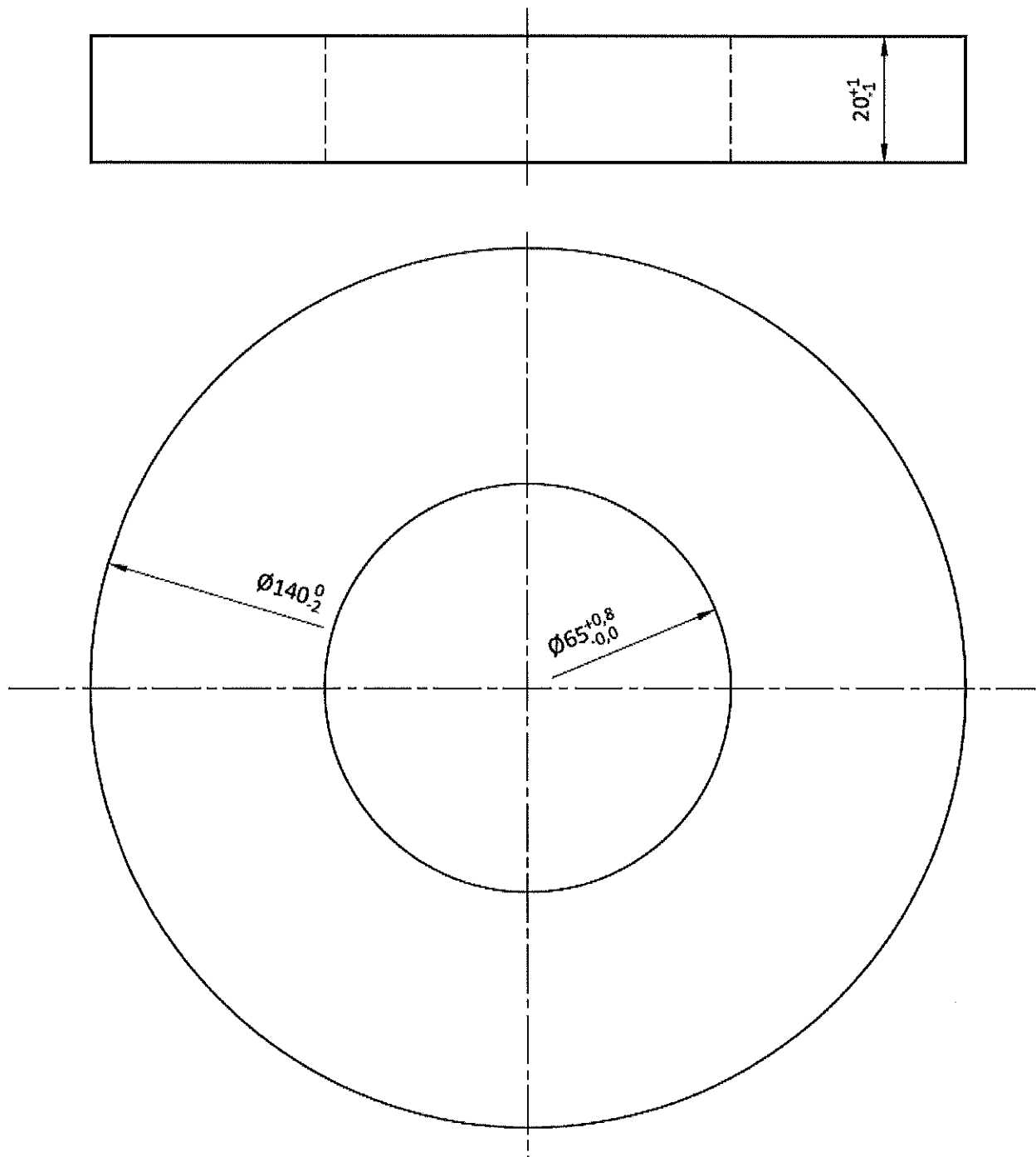
Figuur 2

4.2 OPTIONALE KUNSTSTOF CENTREERING

Het drinkwaterbedrijf kan ervoor kiezen om bij de toepassing van de elastomeren stop voor afdichting tussen dienstleiding PE dn 63 / gladde PVC SN 4 muurdoorgangskoker \varnothing 160 het gebruik van één of meerdere centreerringen te verplichten, voor het centreren en ondersteunen van de PE dn 63 leiding in de koker.

Materiaal specificaties:

- kunststof recuperatiemateriaal, veroudering bestendig, bewerkbaar door raspen.
Afmetingen zie principetekening *figuur 3*



Figuur 3

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 AquaFlanders document T.V./000/1.

6.1 CONTROLE VAN HET FABRICAGEPROCES

De fabrikant moet verplicht voorafgaand het fabricageproces zijn interne kwaliteitscontrole laten goedkeuren (als onderdeel van de kwaliteitssysteem audit tijdens het aanvaardingsonderzoek.

Bij verloop naar een andere fabrikant moet dit gemeld worden aan het drinkwaterbedrijf en moet deze fabrikant aan een nieuwe interne kwaliteitscontrole onderworpen worden. 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 het drinkwaterbedrijf minstens een deel van onderstaande proeven worden herhaald. De fabrikant is zelf verantwoordelijk voor het melden van deze wijzigingen (zie de bepalingen in AquaFlanders document T.V./000/1).

6.2 MODELGOEDKEURING

De procedure voor het verkrijgen van een modelgoedkeuring is in detail beschreven in AquaFlanders document T.V./000/1, 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 het drinkwaterbedrijf erkend labo of tegensprekelijk bij de fabrikant in het bijzijn van een materiaaldeskundige van het drinkwaterbedrijf. Dit laatste is enkel van toepassing ingeval de fabrikant hiertoe over de nodige apparatuur beschikt.

De proefstukken worden door de materiaaldeskundige van het drinkwaterbedrijf uit een representatief productielot willekeurig 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.

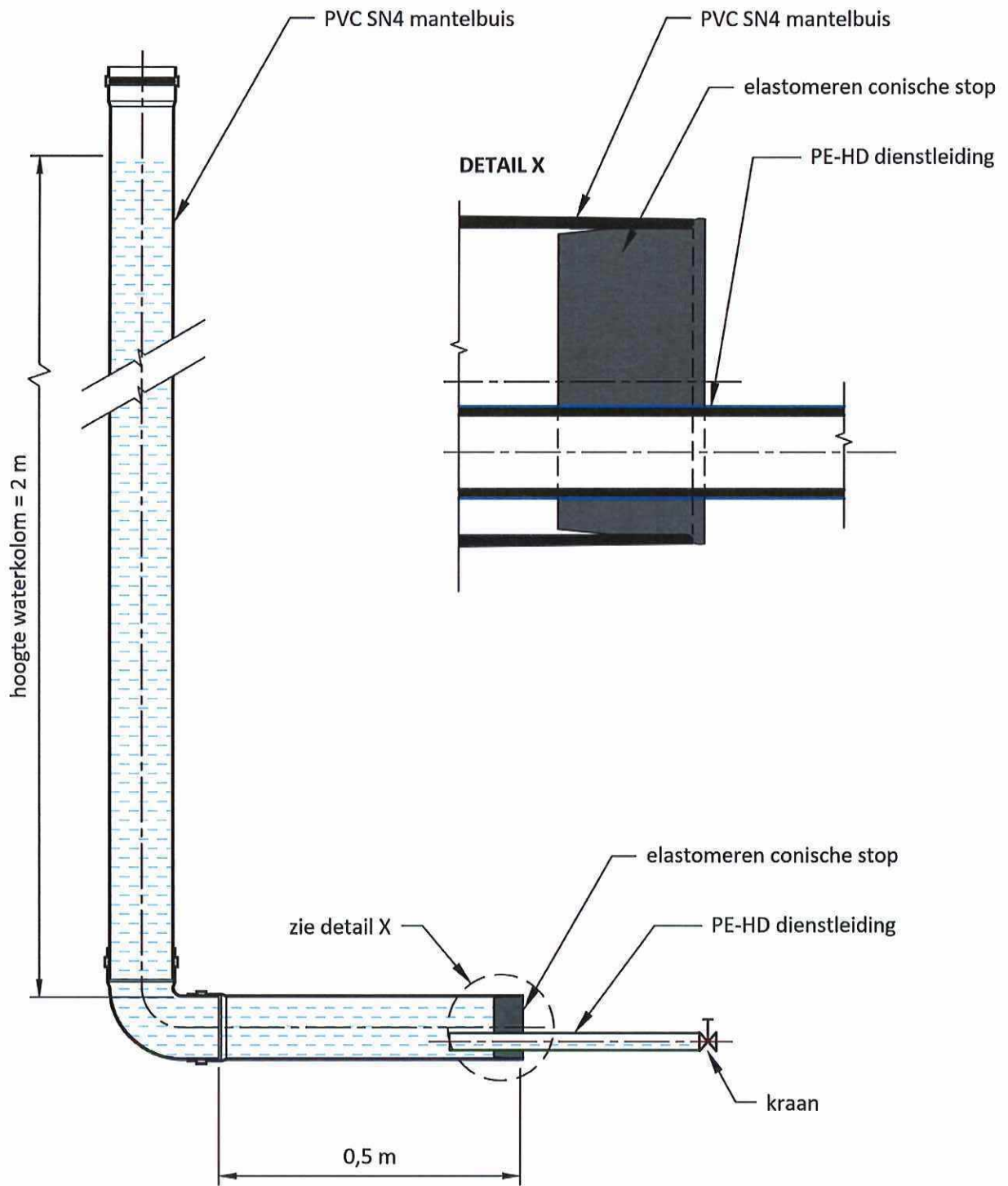
- De stop wordt gemonteerd volgens instructies van het drinkwaterbedrijf. Er wordt een geschikte PE-HD dienstleiding doorheen de stop aangebracht.
- De PE-HD dienstleiding wordt aangesloten op een kraan.
- De kraan wordt afgesloten. De verticale PVC mantelbuis wordt gevuld met water van bovenaf tot een 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 voor 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 AquaFlanders document T.V./000/1.

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

Verpakking en opslag moeten voldoen aan AquaFlanders document T.V./007/1, tenzij er andere specifieke afspraken werden gemaakt met het drinkwaterbedrijf.

*

*

*