



**De Watergroep**  
WATER. VANDAAG EN MORGEN.

## TECHNISCHE STEEKKAART

afdeling Watertechnologie - cel Materialentechnologie

**Nr. T.V./005/1-A**

Datum: 19.01.2016

Aantal bladzijden: 2.

## PLAATSEN VAN EEN NOODLEIDING

### INLEIDING.

Aan de identificatie van de typeplannen, referentieplannen, technische steekkaarten en/of exploitatie voorschriften 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 waar naar verwezen wordt in de onderstaande tekst, zijn steeds deze met de recentste versie.

### ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED.

Dit document beschrijft de plaatsing van noodleidingen.

Voor noodleidingen worden volgende PE-buizen in functie van de diameter aangewend:

- DN 50 (= Du 63mm): materiaal PE 80 volgens TV/057/4;
- DN 80 (= Du 90mm): materiaal PE 100 volgens TV/057/6;

De verbinding van een noodleiding van 63 mm dient te gebeuren ofwel via een aanboorzadel, minimum aangeboord met 36 of 38 mm, ofwel met een voetbocht met een aftakking van 2".

**Of:** De verbinding van een noodleiding met de bestaande leiding wordt in functie van de nominale diameter uitgevoerd met een aanboorzadel, een aanboorté-stuk of een inschakelté-stuk.

Het maximum aantal aftakkingen (als ze langs 1 kant gevoed wordt) die mogen aangesloten worden op een noodleiding bedragen

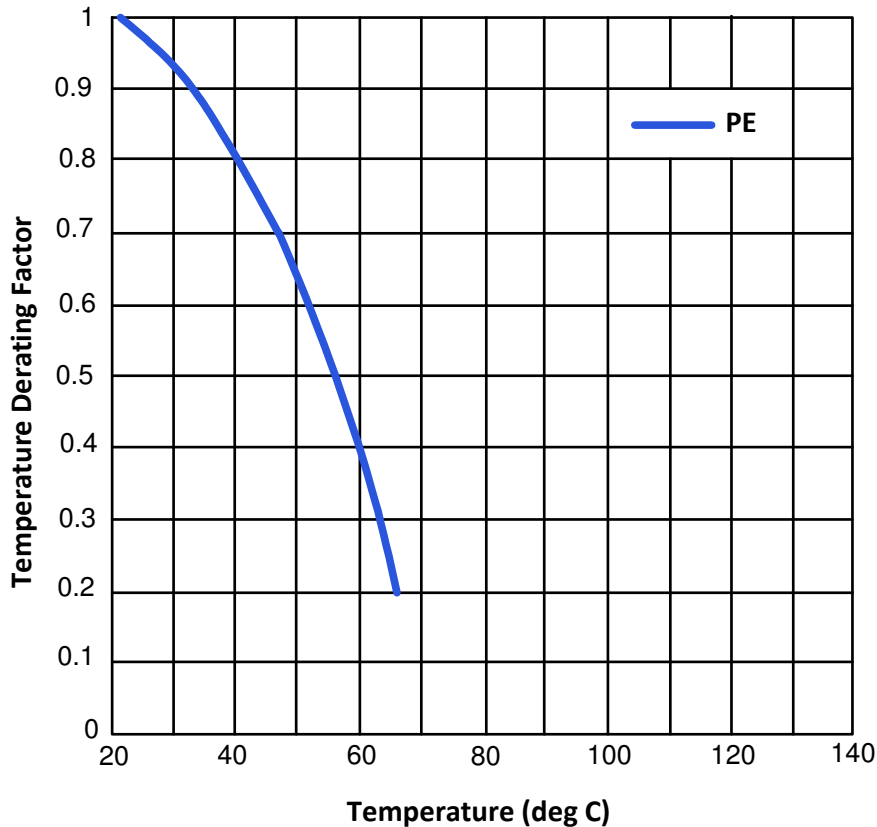
- voor een noodleiding DN 50 SDR 11 PE (Di: 50 mm; Du 63 mm): **40 aftakkingen**
- voor een noodleiding DN 80 SDR 11 PE (Di: 70,8 mm; Du: 90 mm): **105 aftakkingen**

Deze berekende waarden gaan uit van volgende randvoorwaarden:

- Startdruk: 3 bar
- Gewenste minimale einddruk bij laatste aftakking: 1,5 bar
- De laatste V(n) huizen water afnemen
- Maximum debiet per aftakking: 1 m<sup>3</sup>/h
- Vlak terrein (anders varieert de druk ter hoogte van de aftakkingen)

Opmerking: Aangezien noodleidingen bovengronds aangelegd worden moet men in de zomer rekening houden met de druk deratingfactoren voor PE leidingen in functie van de temperatuur (zie onderstaande grafiek).

Het is dan ook raadzaam om zowel in de winter als in de zomer de noodleiding vorstvrij en beschermd tegen warmte te bedekken met aarde.



Voorbeeld:

Wanneer in de zomerperiode een PE-noodleiding wordt aangelegd moet men rekening houden met de drukverminderingfactor, zie grafiek.

Hiervoor meet men de temperatuur op van de wand van de met water gevulde PE-leiding met bijvoorbeeld een infrarood temperatuurmeter.

De maximum toe te passen druk op deze noodleiding wordt dan als volgt berekend:

Gemeten temperatuur wand buis: 50°C

Buisdiameter DN 50, nominale druk PE 80 buis: PN12,5 .

Uit de grafiek leest men af dat bij 50°C de drukverminderingfactor 0,6 bedraagt.

De maximum toe te passen druk op deze leiding bedraagt dus : **12,5 x 0,6 = 7,5 bar**