

Nr. T.V./008/1-A

Datum: 08.03.2021

Aantal bladzijden: 6

INSTRUCTIES VOOR HET AANBOREN VAN EEN DRINKWATERAFTAKKING

BELANGRIJKSTE WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE VERSIE:

N.v.t., dit is de eerste versie van de Technische Steekkaart.

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 voor zover ze de uitgiftedatum van deze steekkaart niet overschrijden.

De normen en voorschriften waarnaar verwezen wordt in de onderstaande tekst, zijn steeds deze met de recentste versie voor zover ze de uitgiftedatum van deze steekkaart niet overschrijden.

2. ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED

Dit document is bedoeld als handleiding voor het aanboren van een drinkwateraftakking.

3. BEOOGD GEBRUIK

Aanboortoestellen worden gebruikt voor het aanboren van waterleidingen dewelke vervaardigd zijn uit gietijzer, staal, vezelcement, PVC en PE.

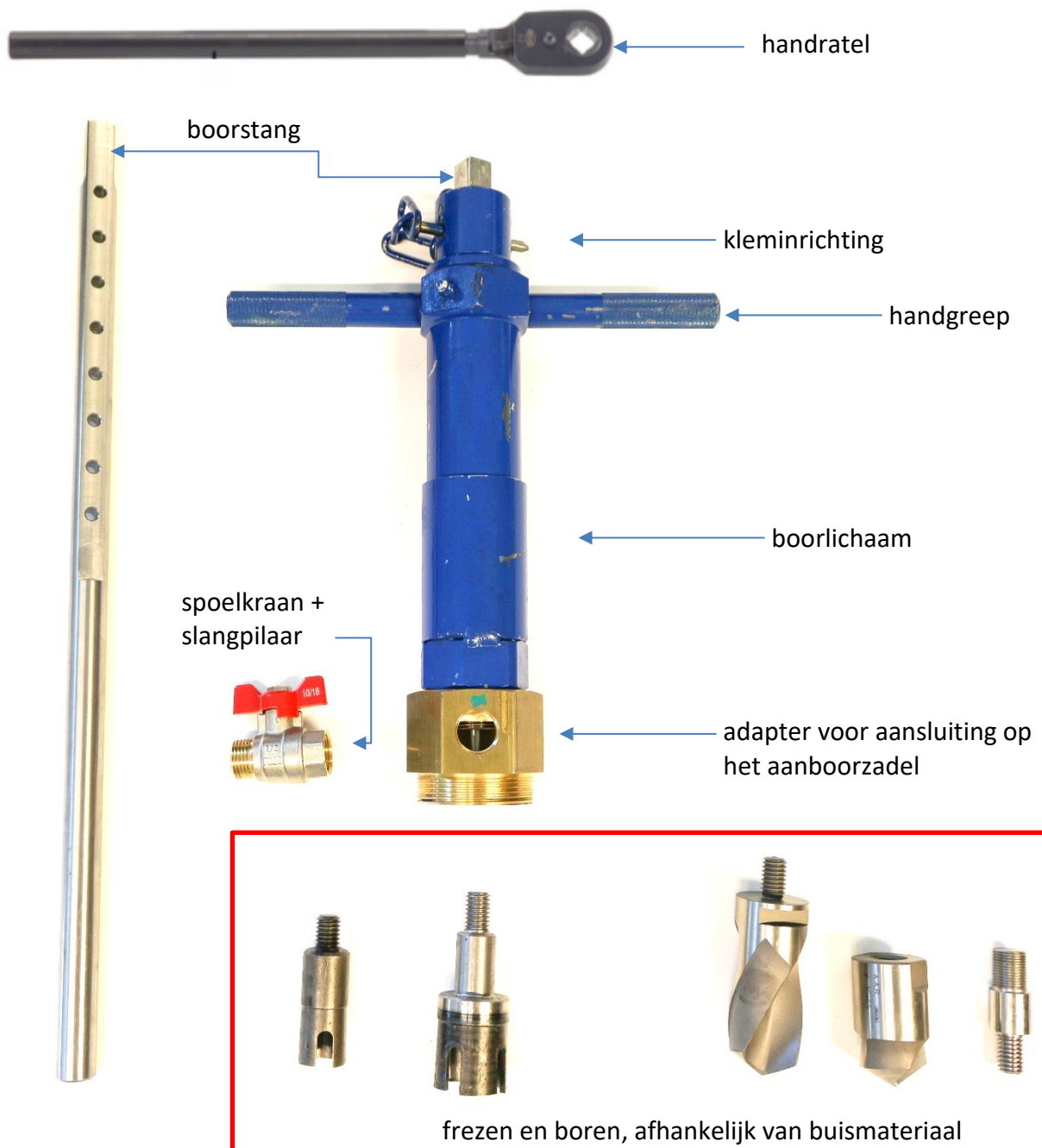
Werkzaamheden aan deze leidingen mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. De juiste richtlijnen of de voorschriften ter voorkoming van ongevallen en vervuiling van het drinkwaternet worden daarom verondersteld gekend te zijn. Ook de regels voor het werken aan asbestcementbuizen worden geacht gekend te zijn en dienen te worden toegepast.

Enkel het gebruik van gekeurde materialen is toegelaten.

Indien men tijdens het aanboren gebruik maakt van een mechanische aandrijving dan dient dit verplicht altijd worden uitgevoerd met traag werkende toestellen (stationair toerental: circa 60 toeren per minuut). Een te hoge snelheid kan immers het aanslaggereedschap en de boren/frezen beschadigen en verhoogt de kans op een arbeidsongeval.

Elektrisch aangedreven toestellen moeten voldoen aan de relevante richtlijnen.

4. VOORBEELD VAN EEN AANBOORTOESTEL





- Er mag enkel aangeboord worden met daartoe geschikte toestellen die het aanboren van gietijzeren, stalen, asbestcementen, PVC, of PE buizen onder druk toelaten.
- Het aanboortoestel moet geschikt zijn voor boren/frezen tot en met een diameter van 38 mm.
- Selecteer voor elke aanboring de boor of frees met binnendraad die geschikt is voor het specifieke type leiding dat wordt aangeboord, en lees de instructies van de fabrikant voor aanslagdruk en snelheid.
- Elke defecte boor/frees dient vóór gebruik opnieuw geslepen of vervangen te worden.
- Het aanboortoestel moet uitgerust zijn met een spoelkraan van minstens ½" en een spoeldarm van voldoende grote diameter (minstens ¾" zodat de afvoer van boorspanen vlot kan gebeuren).

5. HET BOREN

5.1. VOOR HET BOREN

- Lees de gebruiksaanwijzing (indien nodig ook van het aandrijfapparaat);
- reinig het buisoppervlak;
- zorg dat het aanboortoestel zuiver is en ontdaan van alle onreinheden;
- schroef het juiste aanboorzadel stevig op de buis;

	
<p>Aanboorzadel voor kunststof leidingen</p>	<p>Aanboorzadel voor stalen, gietijzer en vezelcement leidingen</p>

- selecteer een geschikte adapter en schroef deze op het aanboortoestel;
- los de klemrichting voor de boorstangbevestiging;
- trek de boorstang tot aan de aanslag;
- draai de voedingsmoer met de handgreep los;
- selecteer geschikte boor of frees en boorstang.

Opmerking: boren en frezen moeten overeenkomen met het betreffende buismateriaal.

		
<p>Spiraalboor HM geschikt voor staal, gietijzer en AC en voor mechanische aandrijving</p>	<p>Frees met grove binnendraad geschikt voor PVC en PE</p>	<p>Spiraalboor Enkel geschikt voor staal en gietijzer</p>

- schroef de geschikte boor/frees op de boorstang en gebruik een geschikte steeksleutel.
- Leid de boorstang met gevoel naar het oppervlak van de buis. Steek de pen in de klemrichting en draai het handvat tot de boor de buis raakt.
- Sluit de spoeldarm aan en open de spoelkraan.

5.2. BOREN

Vóór het boren moet men zich ervan vergewissen dat de spoelkraan in de open stand staat. De aanbooroperatie moet met een langzaam opgevoerde druk worden uitgevoerd. Hiervoor kan een speciale sleutel worden gebruikt. De aandrijving gebeurt meestal met een handratel, maar er kan ook gebruik worden gemaakt van pneumatische of elektrische aandrijftoestellen. Bij gebruik van aandrijftoestellen is, door de gelijkmatige rotatiebeweging, minder slijtage van het gereedschap te verwachten dan bij boren met een ratel.

Opmerking: Te snel opvoeren van de druk zorgt ervoor dat de boor/frees zeer snel slijt en kan zelfs het breken van de spindel of de boor/frees veroorzaken. Ook de hoofdleiding kan door een te grote druk van de boorstang beschadigd geraken.



Voor het aanboren op een PVC- of een PE – hoofdleiding is enkel het gebruik van een hiervoor geschikte frees toegelaten, met binnendraad voor het vasthouden van het uitgeboorde kernstuk.



Het verkeerdelijk gebruik van een ijzerboor voor het aanboren van een kunststof leiding geeft als ongewenst resultaat de bramen zoals op de foto is weergegeven. Dit werd in een nieuw geplaatste watermeter gevonden.



Wanneer een frees wordt gebuikt zonder schroefdraad aan de binnenzijde, blijft de uitgeboorde pastille niet in de boorfrees zitten, maar verdwijnt ze in de hoofdleiding.

Wanneer een botte boor wordt gebruikt, bestaat de kans dat de hoofdleiding beschadigd wordt.

5.3. SPOELEN

Tijdens en na het boren moet de spoelkraan open blijven staan, totdat alle resterende spanen zijn weggespoeld. Bovendien moet er bij het gebruik van frezen van kunststof leidingen extra op worden toegezien dat het kernstuk dat normaal in de frees zit, verwijderd wordt en niet in het aanboorzadel blijft zitten.

5.4. NA HET BOREN

- Draai na het aanboren het handvat terug naar achter;
- Trek de pen uit de kleminrichting.
Opgelet: door de heersende waterdruk kan de boorstang met grote kracht naar achter vliegen;
- Sluit het aanboorzadel af door een geschikte spatel in te brengen;
- Verwijder het aanboortoestel;
- Monteer een dienstkraan stroomafwaarts het aanboorzadel;
- vervolgens kan de geschikte PE-leiding tot in de woning worden aangelegd;
- Vóór het plaatsen van de watermeter moet de leiding nog eens met grote snelheid en voldoende lang worden doorgespoeld en dit rekening houdende met onderstaande kennisregels:
 - Min. 10x buisinhoud verversen met hoge stroomsnelheid
 - $\frac{3}{4}$ "-slang voor aftakkingen 1"
 - 40 mm-slang voor aftakkingen 2" of 80 mm



Lengte (m)	5	10	15	20	25	30	40	50
Spoeltijd (min)	0:40	1:20	1:40	2:20	2:50	3:20	4:30	5:00

6. ONDERHOUD AANBOORTOESTEL

Zorg dat het aanboortoestel steeds goed onderhouden is en na gebruik wordt gestockeerd in een daartoe geschikte koffer.

Excessieve kracht is niet nodig en zorgt voor beschadiging van de boorinrichting, boren/frezen en de aan te boren hoofdleiding. Het aanboortoestel moet regelmatig worden gereinigd en gesmeerd met een geschikt glijmiddel dat in contact mag komen met drinkwater.

De boren/frezen worden zowel voor als na elke tapbewerking gecontroleerd. Indien nodig moeten ze geslepen of vervangen worden.

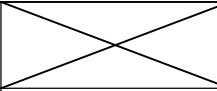
De draad tussen de moer aan het handvat enerzijds en de behuizing anderzijds moet worden beschermd tegen verontreiniging.

**Let op: Als deze onderdelen worden hergebruikt ondanks beschadiging is er gevaar voor letsel!
Enkel met goed onderhouden gereedschap kan goed, veilig en hygiënisch werk worden afgeleverd.**

7. AANBOORDIAMETER VAN DE HOOFDLEIDING

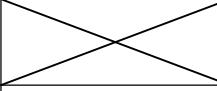
Voor het bepalen van de aanboordiameter op de hoofdleiding kan men gebruik maken van onderstaande tabellen:

PVC & PE-HD leidingen

DN	dn	Aftakking aanboorzadel	Boordiameter (tolerantie $\begin{smallmatrix} +1 \text{ mm} \\ -0 \text{ mm} \end{smallmatrix}$) PE dienstleiding	
			DN 25	DN 50
50 60	63 75	1 1/4"	Ø 24 mm	
80 100 150 200 * 250 300	90 110 160 225 280 315 (PVC)	2"	Ø 24 mm	min. Ø 35 mm max. Ø 38 mm

Opmerking: * Voor PE-HD leidingen \geq DN 200 zijn mechanische aanboorzadels niet toegelaten en dient er gewerkt te worden met elektrolas aanboorzadels volgens T.V./057/8

Gietijzeren, stalen en vezelcement leidingen

Aanboorzadel		Aftakking aanboorzadel met geïncorporeerde schuif	Boordiameter (tolerantie $\begin{smallmatrix} +1 \text{ mm} \\ -0 \text{ mm} \end{smallmatrix}$) PE dienstleiding	
			DN 25	DN 50
ABZ1	DN 50 DN 60	1 1/4"	Ø 24 mm	
ABZ2 tot ABZ6	tot DN 300	2"	Ø 24 mm	Ø 38 mm

Opmerking: Voor vezelcement-buizen tot en met DN 80 is de aanboring steeds 24 mm, ongeacht de diameter van de aansluitleiding.

*

*

*