

5.2

Instructieblad plaatsing afsluitleiders

Algemeen: Afsluitleiders zijn alleen geschikt voor toepassing in ronde buizen.

Cilinders bestaan uit elastisch materiaal dat zich tegen de buiswand moet kunnen afzetten. Wordt een cilinder buiten de buis op meer dan 0,5 bar opgepompt, dan kan dat tot barsten aanleiding geven. Vooral de cilinder wordt gebruikt moet men controleren welke druk op de cilinder kan ontstaan. Deze krachten kunnen hoog oplopen, bijv.:

Totaaldruk in kg op de cilinder bij een opgebouwde waterkolom van:					
Buis ø mm	Opp. cm ²	2 mtr = 0,2 bar	3 mtr = 0,3 bar	5 mtr = 0,5 bar	8 mtr = 0,8 bar
200	314	63 kilo	94 kilo	157 kilo	251 kilo
400	1.256	251 kilo	377 kilo	628 kilo	1.005 kilo
600	2.826	565 kilo	848 kilo	1.413 kilo	2.261 kilo
800	5.024	1.005 kilo	1.507 kilo	2.355 kilo	4.019 kilo
1000	7.850	1.570 kilo	2.355 kilo	3.925 kilo	6.280 kilo
1200	11.304	2.261 kilo	3.391 kilo	5.652 kilo	9.043 kilo
1400	15.386	3.077 kilo	4.616 kilo	7.693 kilo	12.309 kilo

Het is daarom noodzakelijk de cilinder door afstempeling te stutten teneinde te voorkomen dat de cilinder weggedrukt wordt. Soort en uitvoering van de afstempeling moeten aan de omstandigheden en de mogelijkheden ter plekke aangepast worden en aan de te verwachten tegendruk voldoen. Meet vooraf de buisdiameter en neem een cilinder waarbij de maximaal toelaatbare diameter niet overschreden wordt.

Controleer of de cilinder onbeschadigd is en voorzien van een deugdelijke slang met ventiel en vooral van een ketting of touw van minstens de lengte van die slang.

Kijk na of de buis in orde is en of ze de druk van de cilinder kan hebben. Maak de buis ter plaatse van de cilinder goed schoon en controleer die plek op splinters, scherpe uitsteeksels e.d., die de cilinder zouden kunnen beschadigen. Zeker bij nieuwe betonbuizen kunnen scherpe naden en zelfs wapeningsstaal uitsteken die zodoende tot beschadiging en tot barsten van de cilinder leiden.

Plaats de cilinder over zijn gehele lengte in de buis, niet slechts voor een deel of half uit de buis laten uitsteken en pomp hem zover op dat hij in de leiding vastzit. Daarna moet men de buis verlaten en op een veilige afstand buiten de leiding, weer verder oppompen tot de maximale bedrijfsdruk. Deze druk kan gecontroleerd worden door aflezing van de standaard gemonteerde controlezet.

Maak het uiteinde van de slang en van de ketting vast op een goed bereikbare plaats, zodat deze altijd direct te vinden zijn.

Bij diameters boven 60 cm of bij grotere te verwachten waterdruk moet de cilinder na het plaatsen, door stempeling worden gestut.

ATTENTIE: Zeker als er achter cilinders door mensen gewerkt wordt, moeten deze afsluiters altijd door stempeling gezekerd zijn. !!!!!!!!

Controleer op geregelde tijden of de cilinder nog steeds voldoende druk heeft en of zich geen veranderingen in de situatie hebben voorgedaan.

Voor de leiding gevuld wordt moet nauwkeurig gecontroleerd worden of het soort afstempeling die druk kan houden.

Na afloop van het werk kan de cilinder via de ontluchtingskraan aan de slang van buitenaf ontlucht worden.

Wanneer de cilinder verwijderd kan worden, controleert men eerst of er geen losse delen meer achter de cilinder liggen die kunnen wegdrijven. Indien mogelijk laat men de stempeling intact om wegslaan van de cilinder te voorkomen. Daarbij neemt men de ketting stevig vast en laat via de ontluchtingskraan de lucht ontsnappen, terwijl men met de ketting de cilinder vasthoudt zodat die niet kan worden meegesleurd in de waterstroom.

Als de waterstroom weg is en men bij de cilinder komt ruimt men de stempeling op en neemt men de cilinder tenslotte weg. Maak de cilinder schoon en controleer het geheel, dus inclusief slang met ventiel en ketting, alvorens hem opnieuw te gebruiken.

ATTENTIE: Gebruik de cilinder uitsluitend voor het doel waarvoor hij bestemd is. Dus zeker niet in eivormige buizen.