



Kade

De kade moet goede afmeermogelijkheden hebben met een gegarandeerde diepgang van minimaal 3,5 meter. Er moeten ook voorzieningen aanwezig zijn, zodat met bij een eventuele te water geraken op de kade kan komen. In het geval van een loopbordes dient minimaal 1 meter breed en aan weerszijden te zijn voorzien van een relingwerk. Een deugdelijke verlichting moet zodanig geplaatst zijn dat de bemanning het schip te allen tijde ongehinderd kan verlaten. Het schip moet 24 uur per dag bereikbaar kunnen zijn in geval van calamiteiten. De aanwezigheid van walvoeding is ook gewenst: 32 Amp 5p stekker aansluiting voor het boordnet van het schip.

Veiligheid

De schipper moet het schip veilig kunnen lossen. Denk aan de loskranen, die buiten de losplaats moeten blijven. Er mag geen zand en grind gelost worden over de cementschepen heen. De losplaatsen dienen te voldoen aan de veiligheidsvoorzieningen zoals genoemd in het ARBO besluit onder de artikelen 7.7 t/m 7.18.

Veilig lossen van cement

Over het lossen van cement hebben we een apart informatieblad opgesteld: Veilig lossen van bulkcement. Hierin staat het losproces beschreven maar ook ons advies met betrekking tot de veiligheid technische uitrusting van de silo.

Aanvullend advies nodig?

Heeft u n.a.v. deze folder nog vragen of wenst u aanvullend advies? Neem gerust contact op met uw accountmanager.



Inrichting scheepslosplaatsen

Inrichting scheepslosplaatsen

Het transport van bulkcement van fabriek naar klant gebeurt op twee manieren: per schip en per bulkauto. Bij de afnemer wordt het cement pneumatisch gelost in silo's. De voordelen van pneumatisch transport zijn evident: het is stofvrij, er is sprake van een flexibele routing (verticaal, horizontaal en bochten) en distributie van het lospunt naar verschillende gebieden in de fabriek is mogelijk. Er zijn ook nadelen: het kost veel energie, er kan slechts over een beperkte afstand getransporteerd

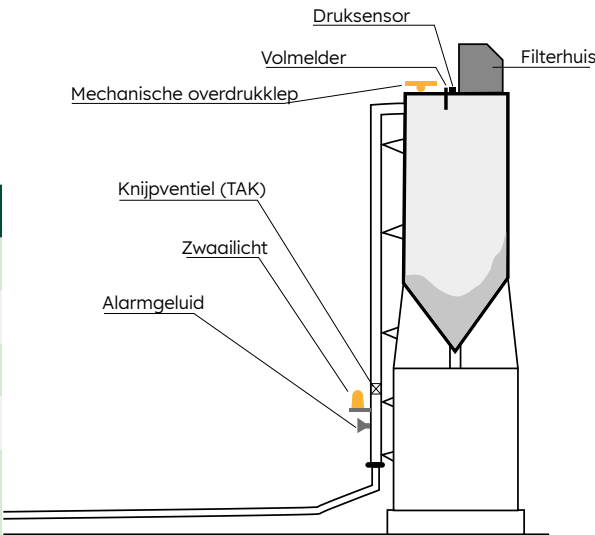
worden, er is kans op verstoppingen en men kan hinder ondervinden van het compressorgeluid. Ook een correcte meldprocedure is belangrijk. In het slechtste geval kan het voorkomen dat op een verkeerde silo wordt gelost.

In dit informatieblad staan de belangrijkste aspecten die relevant zijn bij een goede lossing van bulkcement uit zelflossende schepen van de Rederij Cement Tankvaart (RCT). Indien hiermee rekening wordt gehouden, worden de nadelen beperkt en is er sprake van een snelle lossing waarbij er geen hinder wordt ondervonden.

Aanbeveling veilige silo uitrusting

Om bulkcement veilig te kunnen lossen in een silo adviseren wij de de volgende veiligheids-technische uitrusting:

Eis aan de silo	Bulkwagen	Bulkschip
Filtercapaciteit-minimaal	1800 m³/h	4500 m³/h
Mechanische overdrukklep	Automatisch openend bij overdruk	
Druksensor	Afgestemd op silo-ontwerp	
Volmelding	Gekoppeld aan licht- en geluidssignaal	
Toevoer afsluitklep (TAK) (knijpventiel)	Automatisch sluitend bij overdruk- of volmelding	



Melden

Bij het afleveren van bulkcement zal de betreffende schipper zich bij de klant melden. Op het connossement staat de cementsoort vermeld en de schipper wordt mede gedeeld op welke silo hij hoeveel ton dient te lossen. Wij adviseren dit ook op het connossement aan te geven en dit te paraferen. Tevens adviseren we om de losleidingen af te sluiten met een blindflens en een slot en de sleutel bij het melden te overhandigen zodat geen enkel misverstand kan ontstaan over op welke silo gelost dient te worden.

Silo's

De silo inhoud moet voldoende groot zijn om een scheepslading te kunnen laden. Afhankelijk van het schip kan dit variëren tussen 80 en 1350 ton. De silo's moeten voorzien zijn van een overdrukbeveiliging in de vorm van een explosie-deksel en van een goed functionerende ontstoffsinstallatie. Tevens adviseren wij een hoogniveau - en drukmeting.

Losleidingen

Losleidingen tot een lengte van 100 meter moeten minimaal uitgevoerd worden met een diameter van 150 mm. Bij een grotere lengte moet de diameter expanderen van 150 naar 200 en zelfs naar 250 mm. In dit geval kan het beste contact worden opgenomen met HM / RCT. De gehele losleiding dient bij voorkeur gelast te zijn, bochten in de leiding moeten een straal hebben van minstens 2 meter. Leidingen strikt horizontaal en verticaal opstellen. Het aansluitpunt van de leiding aan de kade moet voorzien zijn van een flens met een steekcirkel van 240 mm, voorzien van 8 boutgaten van 23 mm en twee beugels ter ondersteuning van de contraflenzen. De blindflens van de losleiding moet (bijvoorbeeld met een ketting) aan de leiding verbonden zijn. Lig de leiding onder het maaiveld dan moet deze voorzien zijn van een coating. Het aankoppelpunt van de leiding dient horizontaal te zijn en op een hoogte boven het bordes tussen 0,5 meter en 1,25 meter.

Als aansluiting worden standaard 6" DIN flenzen met 8 boutgaten gebruikt.

