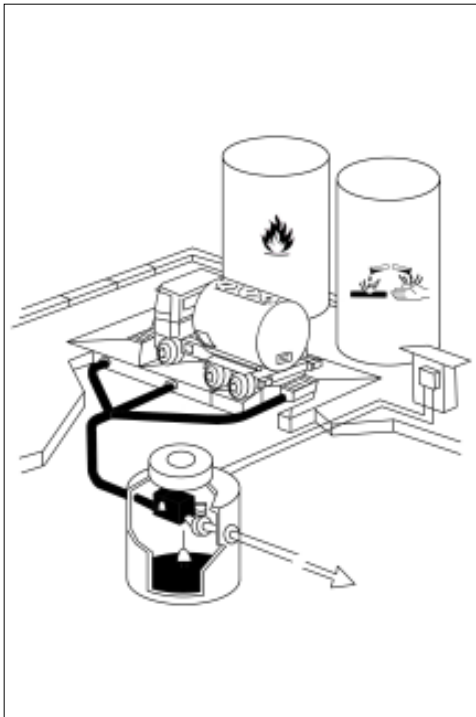




Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

ACO Passavant



Afsluiterinstallaties

*Installaties voor het opslaan, vullen, produceren, of behandelen
van milieuverontreinigende stoffen*

Protector D



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

Inhoudsopgave		2
1 Algemeen		3
2 Systeem-en werkwijzebeschrijving		3
3 Toepassingsgebieden		3
4 Beschrijving opbouw	4.1 Algemeen 4.2 Afmetingen 4.3 Afdekking 4.4 Opvangvolume 4.5 Coatingsysteem (naar keuze) 4.6 Toevoer / afvoer 4.7 Afsluitklep met elektrische stelaandrijving 4.8 Opties	4 4 4 4 4 4 4 4
5 Inbedrijfstelling en bediening	5.1 Voorwaarden 5.2 In bedrijfstelling 5.3 Verontreinigingen verwijderen 5.3.1 Regenwater in het buizen stelsel 5.3.2 Waterverontreinigende vloeistoffen in het buizenstelsel 5.3.3 Waterverontreinigende vloeistoffen in de opvangruimte van de Protector-D	5 5 5 5 5 5
6 Stelaandrijving 130		6
7 Bedieningshandleiding voor stelaandrijving in Ex-beveiligde uitvoering	7.1 Montage van de beschermkap 7.2 Nokkeninstelling 7.3 Zekeringuitval (bij overbelasting) 7.4 Noodhandbediening 7.5 Onderhoud 7.6 Instelling van de nokken bij een geopende klep	7 7 7 7 7 7
8 Aansluitschema afsluitklep		8
9 Testbewijs		9
10 Test- en onderhoudslijst		10-11



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

1. Algemeen

Installaties voor het opslaan, vullen, produceren en behandelen van waterverontreinigende stoffen moeten zo uitgerust zijn dat waterverontreiniging voorkomen wordt.

Voor de opvang van waterverontreinigende vloeistoffen en hun installaties zijn talrijke richtlijnen, verordeningen en wetten na te leven.

Om aan deze eisen te voldoen kunnen veiligheidsopvangsystemen gebruikt worden.

2. Systeem- en werkwijzebeschrijving

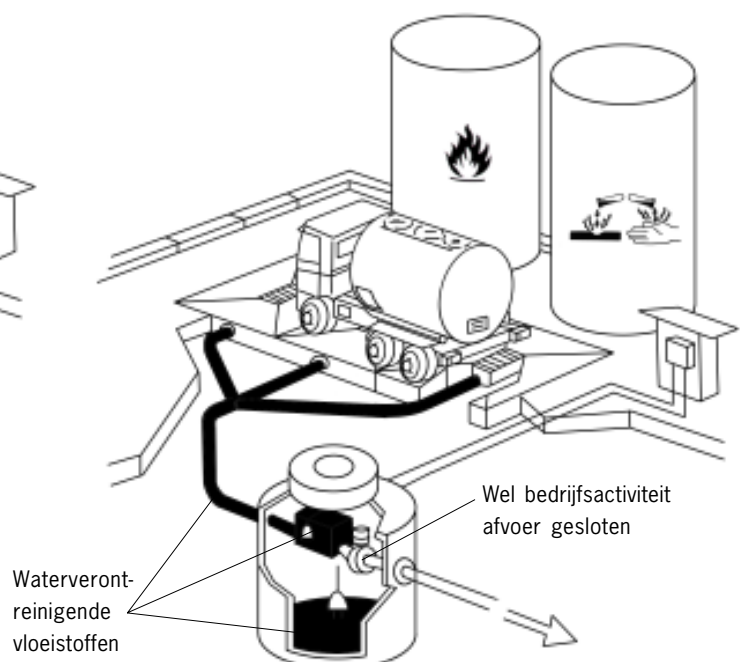
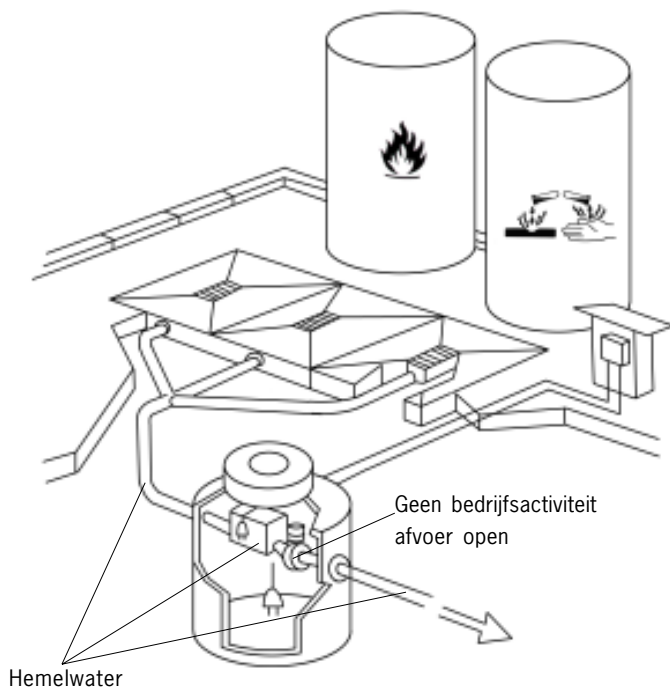
In veel gevallen kan verontreinigd afvalwater met de daarvoor voorgeschreven behandelingsinstallaties alleen niet voldoende gereinigd worden. In het bijzonder wanneer de hoeveelheden waterverontreinigende vloeistoffen de buffercapaciteit overstijgen. De grootste risico's bij de overslag van waterverontreinigende vloeistoffen ontstaan uit ervaring door lekken in vast opgestelde en beweegbare verbindingen, armaturen, pompen en tanks (zowel vaste als mobiele).

Er moet voor gezorgd worden dat gelekte vloeistoffen zonder verlies in een veiligheidsopvangsysteem geleid kunnen worden. Hiervoor biedt ACO het PROTECTOR-D veiligheidsopvangsysteem aan. Het voorkomt, bij vakkundig gebruik dat waterverontreinigende vloeistoffen doordringen in het riool. Daarnaast heeft het de mogelijkheid een bepaalde hoeveelheid vloeistof op te vangen.

3. Toepassingsgebieden

Met de Protector D kunnen o.a. de volgende toepassingen beveiligd worden:

- bij overdekte oppervlakken/ installaties (zonder aansluiting op de riolering en zonder hemelwaterafvoer) worden weglappende vloeistoffen opgevangen en gesignaleerd.
- bij niet overdekte oppervlakken/ installaties (met aansluiting op de riolering en met hemelwaterafvoer) loopt buiten bedrijfstijd (bijv. tijdens een pauze) het hemelwater ongehinderd het riool in en worden tijdens bedrijfstijd waterverontreinigende vloeistoffen en eventueel hemelwater in het PROTECTOR-D bekken opgevangen en gesignaleerd.





Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

4. Beschrijving opbouw

4.1 Algemeen

PROTECTOR-D veiligheidsopvangbekken

Het PROTECTOR-D bekken heeft een toe- en afvoer, een afsluitklep, een inwendig buizensysteem en een overloop met een monsternamemogelijkheid.

Bouwwijze:

Het bekken van gewapend beton (DIN 4281), is monolithisch uitgevoerd, zonder naden onder de waterlijn, en is uitgevoerd conform SLW60 (DIN1072), scheurveilig gewapend en beveiligd tegen opdrijven. Met actieve betontechnologische buitenbescherming tegen zwak agressief water (200-600 mg Sulfaat/l).

4.3 Opvangvolume :

Bekken-type	opvang-volume(ca. l)
1,4	1.400
2,5	2.500
3,5	3.500
5	5.000
10	10.000

4.4 Coatingsysteem (naar keuze) :

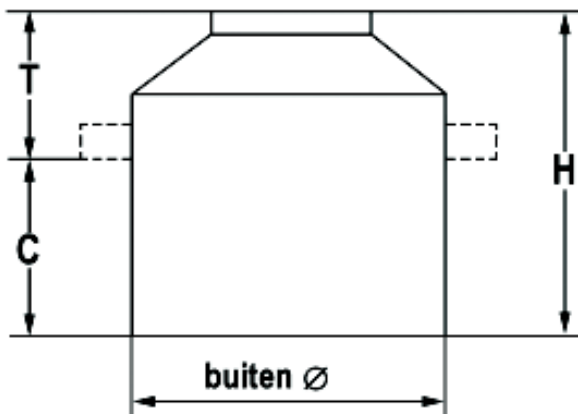
- Standaard coating (meerdere lagen epoxyhars coating)
- Speciaal coatingsysteem (meerlagig coatingsysteem op epoxylaminaatbasis, scheuroverbruggend, met elektrisch geleidend oppervlak)

4.5 Toevoer/afvoer :

DN 150, overeenkomstig met DIN 19522-SML-buis, verval inuitlaat 20 mm.
Overloop-/monsternamebuis: van roestvaststaal (RVS 304).
Buisenstelsel in het bekken: DN 150 van roestvaststaal (RVS 304).

4.2 Afmetingen :

bekken-type	Buitenmaat Ø (ca. mm)	maat T (ca. mm)	Maat C (ca. mm)	Totale hoogte H (ca. mm)
1,4	1475	895	1455	2350
2,5	2070	1060	1295	2355
3,5	2070	1060	1810	2870
5	2420	1310	1695	3005
10	3000	1020	2145	3165



4.6 Afdekking :

Klasse D, nominale maat Ø 1000 met een centrale deksel Ø 250 mm, rand van gietijzer, deksel van gietijzer met betonvulling, met opvang- en afvoervoorziening voor binnendringend water. Opvang- en afvoervoorziening voor door de afdekking heen lekkend water.

De afdekking van het PROTECTOR-D veiligheidsopvangbekken is er om explosie-veiligheidsredenen los opgelegd. Deze manier van afdekken is echter (naar de stand der techniek toentertijd) niet waterdicht voor op de afdekking vallend water. Treden door bedrijfswijze, oppervlakte gesteldheid, of terughoudend vermogen van de afdekking problemen op met teveel binnenlekkend water dan kan dit de werkzaamheid en ook de zekerheid van het systeem beïnvloeden. Dit probleem wordt door een nieuwe "opvang- en afvoervoorziening voor doordringend oppervlaktewater" afdoende verholpen. In de leverbare PROTECTOR-D bekken is deze inrichting alvast ingebouwd.

De opvang- en afvoervoorziening is een ring van roestvaststaal met opstaande rand, waarvan de opstaande rand tot onder de spleet van de gietijzeren afdekking reikt. De zo gevormde verzamelgoot is voorzien van een afvoerpijp. Deze voorziening wordt tussen het gietijzeren frame v/e afdekking en het bovenste schachtdeel in gelegd. Aan de afvoerpijp is een slang bevestigd waarvan het andere eind uitkomt in de "monsternamebuis met overloop". Door deze voorziening wordt door de afdekking lekkend water veilig opgevangen en doelmatig in de afvoer van de PROTECTOR geleid.

De voorziening is verregaand slijtvast en onderhoudsvrij. Slechts met regelmatige tussenpozen is te controleren of de werking van de inrichting gewaarborgd is. Eventueel opgetreden vervuilingen zijn met schoon water weg te spoelen.

4.7 Afsluitklep met elektrische stelaandrijving :

DN 150, overeenkomstig PN 10, elektrische stelaandrijving Ex-beveiligd, klasse (Ex) d 3n G5, PTB-toelatingsdocument Nr.: III B/E -24851, voorzien van de benodigde afdichtingen (NBR voor standaardgecoate bekken en PTFE voor speciaalgecoate bekken.)

4.8 Opties

Optioneel is

- een open/dicht-schakelaar voor de bediening van de afsluitklep
- een bestuur- en signaleringseenheid met een controle- en besturingsapparaat (dat aanvullend de bedrijfstoestand van de PROTECTOR-D controleert, twee vloeistofmelders met bijbehorend aansluit- en bevestigingsmateriaal leverbaar.



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

5. Inbedrijfstelling en bediening :

5.1 Voorwaarden :

Alvorens te beginnen met de overslag van stoffen moet men er zeker van zijn dat de overslagplaats correct in bedrijf is. Voor het PROTECTOR-D systeem geldt dat gecontroleerd moet zijn of de afsluitkleppen werken, of van de bestuur- en signaleringseenheid bijv. de open/dicht-schakelaar werkt, of het buizenstelsel of de vloeistofmelders het doen. Daarvoor dient men de verderop in deze handleiding staande "Test en onderhoudslijst" na te lopen.



LET OP: Bij een eventuele waterdichtheidstest van het bekken mag men het bekken

maximaal tot de bovenkant van de buizen in het bekken vullen. In geen geval mag de aandrijving van de afsluitklep onder water komen.

5.2 In bedrijfstelling :

Na de uit te voeren inspectie van de overslagplaats:

Visuele controle van het PROTECTOR-D bekken na het optillen van het centrale deksel van de afdekking:

- **bij positief resultaat:** inschakelen van de besturings-, signaleringseenheid resp. de standschakelaar
- **bij negatief resultaat:** reinigen van de PROTECTOR-D, eventuele schade herstellen daarna inschakelen van de besturings-, signaleringseenheid (zie het onderdeel "besturings- en signaleringseenheid" op test - onderhoudslijst).

Wordt er tijdens het overslag- of vulproces **geen vloeistof** gemorst dan kan het systeem, volgens de aanwijzingen in het onderdeel "besturings- en signaleringseenheid" resp. "de standschakelaar" (zie de test en onderhoudslijst), de afsluitklep weer openen.

Wordt er tijdens het overslagproces wel vloeistof gemorst dan dient dit conform de geldende voorschriften verwijderd te worden.

5.3 Verontreinigingen verwijderen:

Er zijn 3 mogelijkheden:

5.3.1 Regenwater in het buizen stelsel:

Er zit regenwater in het buizenstelsel en in de opvangruimte van de PROTECTOR-D: Hier moet de verantwoordelijke die belast is met de veiligheid, binnen het kader van zijn wettelijke mogelijkheden controleren of dit het geval is. Zo ja – dan kan het buizenstelsel geleegd worden door de klep te openen.

5.3.2 Waterverontreinigende vloeistoffen in het buizenstelsel:

Na een calamiteit in het systeem verzamelt de verontreinigende vloeistof zich eerst in het buizenstelsel. Het volume hiervan is afhankelijk van de totale lengte en diameter van de aanvoerleiding. Is de gemorste hoeveelheid gering dan wordt allereerst een beroep gedaan op het volume van het buizenstelsel en daarna op het opvangvolume van de PROTECTOR-D. De verwijdering van waterverontreinigende vloeistoffen mag uitsluitend gedaan worden door een daarin gespecialiseerd bedrijf. De afsluitklep mag tijdens het reinigen niet geopend worden!

5.3.3 Waterverontreinigende vloeistoffen in de opvangruimte van de PROTECTOR-D:

Loopt er tijdens een calamiteit meer vloeistof weg dan de capaciteit van het buizenstelsel aankan dan loopt deze over in de opvangruimte van de PROTECTOR-D. Het opvangvolume komt overeen met het opgegeven volume van het betreffende PROTECTOR-D bekken.

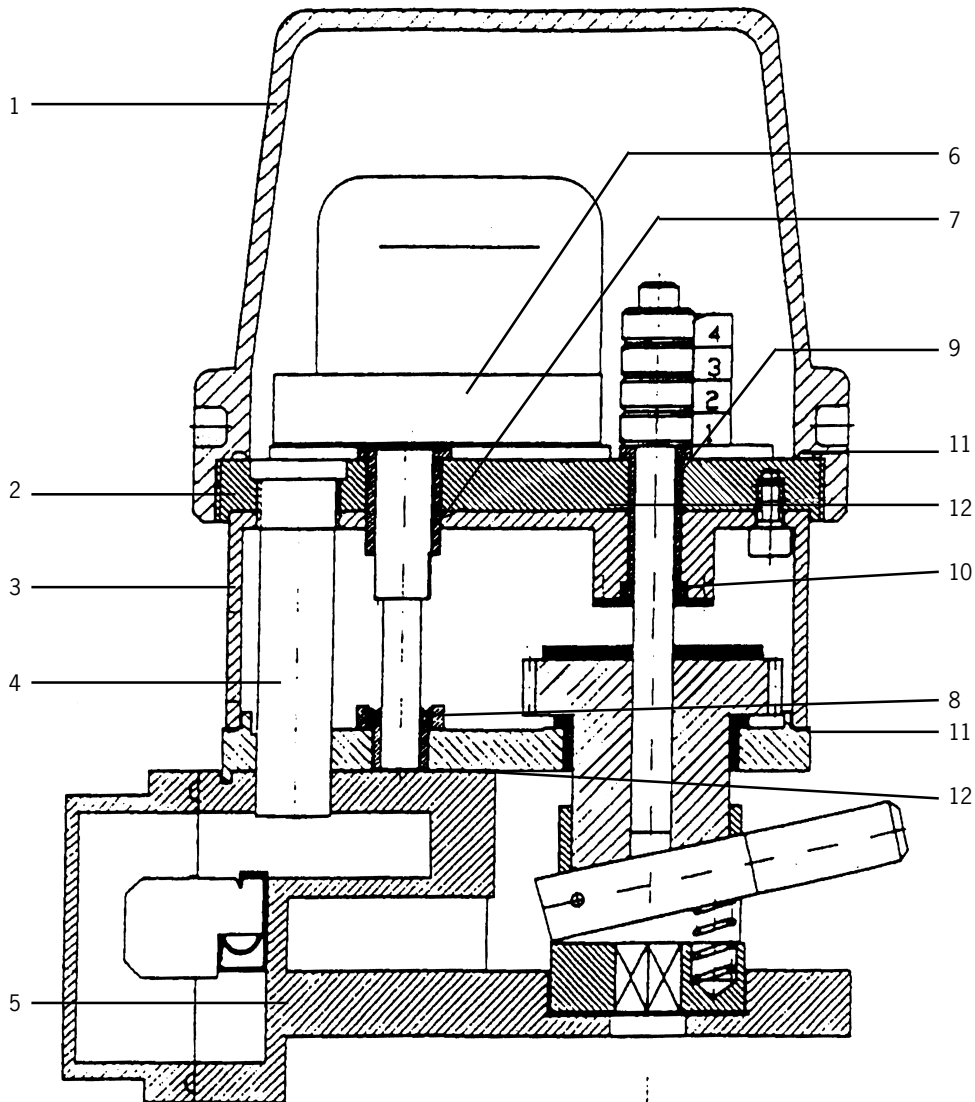
De verwijdering van waterverontreinigende vloeistoffen mag uitsluitend gedaan worden door een daarin gespecialiseerd bedrijf. Het is beslist vereist dat de voor de vul- en overslagplaats bevoegde verantwoordelijke alle veiligheidstechnische (Ex-bescherming, persoonlijke beschermingsmiddelen, installatiebescherming) en waterbeschermingsmaatregelen laat doorvoeren. De waterverontreinigende vloeistof moet onmiddellijk verwijderd worden. Voor het coatingssysteem gelden de opgegeven verblijfstijden die in de lijst "toepasbaarheid van de coatingssystemen" aangegeven zijn.



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

6. Stelaandrijving 130

in Ex-beveiligde uitvoering
Draaimoment: max 150(280) Nm



- | | | | |
|----|--|-----|---|
| 1. | beschermkap | 8. | kogellager DIN 625 voor de aandrijfas |
| 2. | bodemplaat (staal St 37) met uitwendige draad M 190 x 1,5 | 9. | messing lager (lengte 35 mm, buitendiameter 20mm/r 6, binnendiameter 12 mm/H 7) in de bodemplaat geperst (binnendiameter 20 / H 7) voor de nokkenas (buitendiameter 12 / h 6) |
| 3. | behuizing tandwielkast | 10. | kogellager DIN 625 voor de nokkenas |
| 4. | kabeldoorvoer met afgedichte voedingskabel | 11. | cirkelvormige pakking |
| 5. | steun met aansluitdoos en deksel | 12. | dichtmassa (permanent elastisch) |
| 6. | elektromotor | | |
| 7. | messing lager (lengte 32 mm, buitendiameter 24 mm/r 6, binnendiameter 17 mm/H 7) in de bodemplaat geperst voor de aandrijfas (binnendiameter 17 / h 6) | | |



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

7. Bedieningshandleiding voor stelaanrijving in Ex-beveiligde uitvoering

7.1 Montage van de beschermkap :

Na het losdraaien van de veiligheidsbouten kan de beschermkap linksom losgeschroefd worden. Bij het plaatsen van de beschermkap moet men erop letten dat de ronde rubberen pakking correct in de kap ligt.

7.2 Nokkeninstelling :

Zie illustratie hiernaast. Daarbij moet men erop letten dat tijdens het inregelen de hendel van de noodhandbediening niet tegen de behuizing aanloopt.

7.3 Zekeringuitval (bij overbelasting)

Elke TA-stelaandrijving heeft een zekeringenautomaat (onder de beschermkap gemonteerd). Na het verhelpen van de storing, moet de zekeringstop (rood resp. zwart afhankelijk van het type aandrijving) weer terug in de behuizing gedrukt worden.

Opmerking:

Op verzoek van de klant kan de zekeringenautomaat ook los meegeleverd worden voor inbouw in de schakelkast ter plaatse.

7.4 Noodhandbediening :

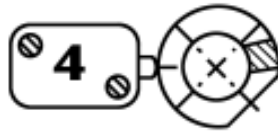
Wanneer de klep met de noodhandbediening bediend is dan moet, bij het weer in bedrijf nemen, de elektrische besturing eerst een volledige open dicht schakeling doorlopen.

Tijdens het doorlopen van de volledige open dicht schakeling haakt de de hendel van de noodhandbediening weer in.

7.5 Onderhoud

De TA-stelaandrijvingen hebben geen onderhoud nodig op de koolborstels na, die moeten op slijtage gecontroleerd worden (levensduur afhankelijk van belasting 1 tot 3 jaar).

7.6 Instelling van de nokken bij een geopende klep



Aanduiding "DICHT"



Aanduiding "OPEN"



Stand van de klep "DICHT"



Stand van de klep "OPEN"

Fijnafstelling van de klep gebeurt door het licht verstellen van de nokken.

Het inregelen van de nokken

Bij een nieuwe inregeling moeten eerst alle schakelaars in de 0-stand gezet worden, d.w.z. de schakelaars zijn dan niet ingedrukt (zie schakelaar 1). Vanuit de besturingskast of vanuit het besturingsapparaat wordt nu de stand ingesteld waarin de klep moet komen te staan, bijv. van de stand "open" in de stand "dicht". Om de TA-stelaandrijving in de dicht-stand te zetten, moet door het draaien van nok 2 de besturingsschakelaar net zo lang ingeschakeld blijven tot de dicht-stand bereikt is. In deze stelling moet de afgevlakte zijde van de nok de besturingsschakelaar weer vrijgeven!

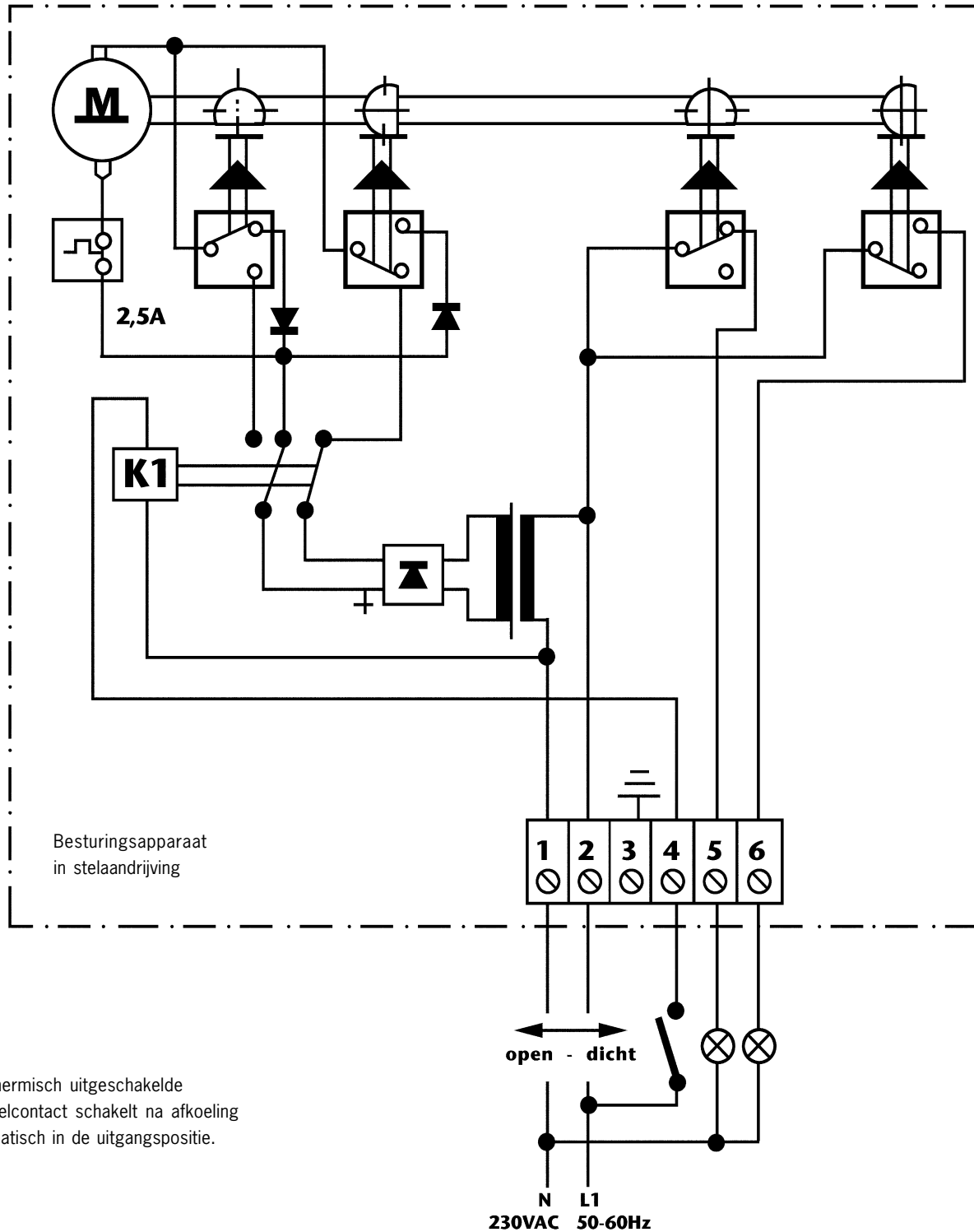


Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

8. Aansluitschema afsluittklep

Schakelschema E30 230

VAC 50-60 Hz



Het thermisch uitgeschakelde schakelcontact schakelt na afkoeling automatisch in de uitgangspositie.

Vertaling van het **PTB-toelatingsdocument van de afsluittklep**



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften


10 . Test- en onderhoudslijst.

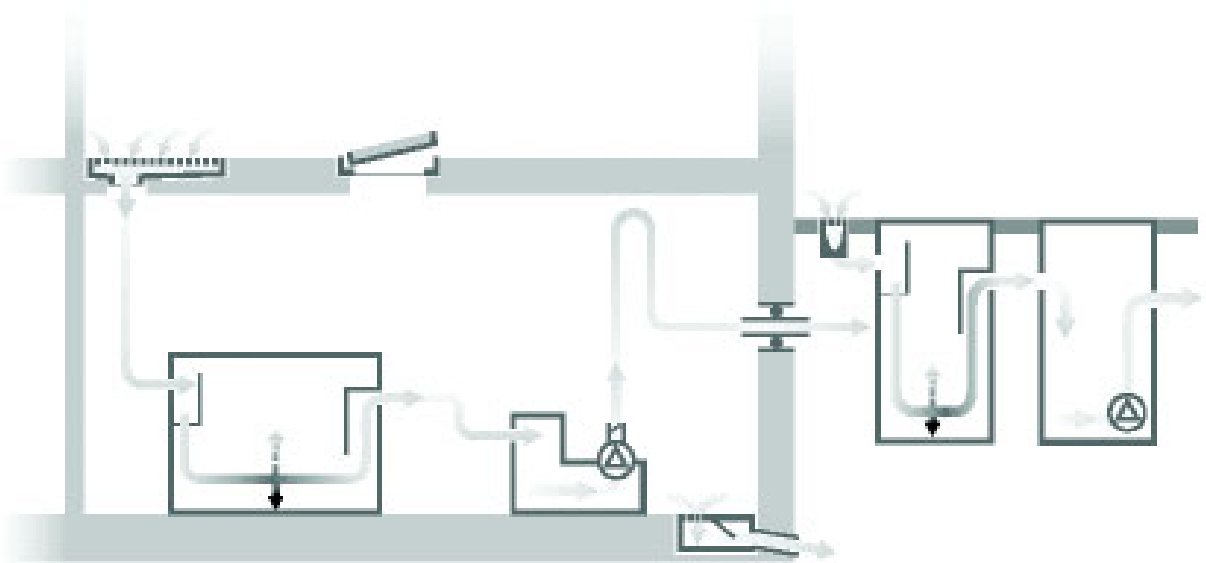
1.	PROTECTOR-D bekken	Test/Onderhoud	Interval/Gebeurtenis
1.1	Afsluitklep met elektrische stelaandrijving	a) Elektromechanische sluitfunctie	a) min. elke 4 weken b) na elke storing/repairatie aan het systeem
		b) Elektrische terugmelding van de sluitfunctie	a) bij elke controle van de elektromechanisch sluitfunctie
		c) Handmatige bediening van de klep in geval van nood	a) min. elke 4 weken b) na elke storing/repairatie aan het systeem
		a) Waterdichtheid van de afsluitklep.	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit c) na elke storing/repairatie aan het systeem
		b) Waterdichtheid en de mechanische verbindingen in het buizenstelsel	a) min. elke 4 weken b) na elke storing/repairatie aan het systeem
1.2	Vloeistofmelder - buisbodem en - bekkenbodem	a) Functietest b) Vloeistofstand (buis- en bekkenbodem)	a) min. elke 4 weken (na inbedrijfsname) b) na elke calamiteit regelmatig controle (het is doelmatig dit tegelijk met andere controles te doen)
1.3	Binnencoating Extra tests bij het speciaal coatingssysteem (met DIBt-certificaat)	a) Visuele controle	a) elke 2 jaar b) na elke calamiteit
		b) Waterdichtheid	a) indien voorgeschreven door toelatingsbewijs of vergunningverlener b) in overleg met fabrikant
		c) Elektrische oppervlakweerstand controle door erkend bedrijf	a) conform eisen van het certificaat b) na elke calamiteit
		d) Scheuren/scheurenvrij (controle door erkend bedrijf)	a) conform eisen van het certificaat b) na elke calamiteit



Plaatsings- en bedieningsvoorschriften

10. Test- en onderhoudslijst.

1.	PROTECTOR-D bekken	Test/Onderhoud	Interval/Gebeurtenis	
2.1	Besturings- en signaleringseenheid	a) lampentest	a) min. elke 4 weken	
		b) functietest stand I met aanvullende functies	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		c) functietest stand II met aanvullende functie	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		d) externe besturing (alleen noodzakelijk als deze mogelijkheid uitgevoerd is)	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		e) doormelding status signalen (alleen noodzakelijk als deze mogelijkheid uitgevoerd is)	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		f) Toegevoegde eenheden testen (indien aanwezig) bijv. verkeerslichten/sirene/knipperlichten	a) min. elke 4 weken	
2.2	Open/dicht-schakelaar	a) functietest automatisch/met de hand	a) min. elke 4 weken	
		b) externe besturing (alleen noodzakelijk als deze mogelijkheid uitgevoerd is)	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		c) doormelding status signalen (alleen noodzakelijk als deze mogelijkheid uitgevoerd is)	a) min. elke 4 weken b) na elke calamiteit	
		d) Toegevoegde eenheden testen (indien aanwezig) bijv. verkeerslichten / sirene / knipperlichten	a) min. elke 4 weken	
3.	Tussenliggende buizen Let op: Behoort niet tot de levering van ACO BV!		a) waterdichtheidscontrole (test door een deskundig bedrijf)	a) regelmatige controle (beproevingmethode!)
			b) Corrosievorming door stoffen waarmee gewerkt wordt	a) regelmatige controle (bestendigheid) b) conform wettelijke voorschriften



ACO BV

Postbus 217
 7000 AE Doetinchem
 Edisonstraat 36
 7006 RD Doetinchem
 Tel. 0314 - 368280
 Fax 0314 - 368290

© 2004 ACO

De informatie in deze inbouwhandleiding werd door ACO met de grootst mogelijke zorg opgesteld. In verband met de voortdurende verbetering van bestaande producten en de ontwikkeling van nieuwe producten, behoudt ACO zich het recht voor specificaties te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de verwerker resp. de gebruiker vast te stellen, dat het ACO product geschikt is voor de geplande toepassing en verwerkt wordt volgens de geldende inbouwvoorschriften. Aan de aanbevelingen en suggesties kunnen geen garanties worden ontleend, omdat de verwerkings- en gebruiksomstandigheden buiten de controle van ACO liggen.