



Industriestraat 11
2671 CT Naaldwijk
Tel. 0174 - 621700
Fax 0174 - 620152
Rabo Midden Westland
Rek.nr. 14.22.30.480
BTW nr. 671.10.940.B.01
K.v.K. Haaglanden
Nr. 272.36.051

BESTEK EN VOORWAARDEN

nr. 0321
d.d. 30-04-2004
voor het te bouwen bedrijfsgebouw
Kwekerij 4-Evergreen
Zoekweg 12 t/m 20
te Steenbergen

Opdrachtgever:

W.J.M. Grootscholte Projecten BV
Bagijneland 33
2691 NC 's-Gravenzande
tel : 06-53734454
fax: 074-421298

Ontwerper:

AAD BOM
Bouwkundig Ontwerp en Adviesburo
Industriestraat 11
2671 CT Naaldwijk
tel : 0174-621700
fax: 0174-620152

Constructeur:

Adviesbureau Frans Duijvestijn BV
Industriestraat 11a
2671 CT Naaldwijk
tel : 0174-626076
fax: 0174-641011

Directie:

Opdrachtgever en Ontwerper

Behoort bij beschikking

d.d. 14 april 2016

nr.(s) ZK15001854

Medewerker
Publiekszaken/vergunningen

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to a representative of the municipality or the design office.

INHOUDSOPGAVE

par.01. Algemene bepalingen
par.02. Beschrijving van het werk
par.03. Heiwerk
par.04. Grondwerk
par.05. Betonwerk
par.06. Metselwerk
par.07. Timmerwerk
par.08. Hang- en Sluitwerk
par.09. Staalwerk
par.10. Loodgieterwerk
par.11. Elektrowerk
par.12. Stucwerk
par.13. Tegelwerk
par.14. Glas- en Schilderwerk
par.15. Verwarming

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen en bijlagen:

- | | | |
|---|-------|-----------------|
| - 1.01 plattegrond begane grond | 1:100 | d.d. 30-04-2004 |
| - 1.02 plattegrond verdieping | 1:100 | d.d. 30-04-2004 |
| - 1.03 gevels/doorsneden | 1:100 | d.d. 30-04-2004 |
| - 1.04 extra doorsneden | 1:100 | d.d. 30-04-2004 |
| - C-01 betonconstructie/fundering/riolering | 1:100 | d.d. 30-04-2004 |

Nader te verstrekken:

- | | |
|--|------|
| - matenplan toiletgroepen/ kleeedruimten | 1:20 |
| - matenplan kantoor verdieping | 1:20 |
| - matenplan kantine | 1:20 |
| - matenplan entree/ hal/trappen | 1:20 |
| - gevelfragment/ doorsnede | 1:20 |
| - eventueel nader te verstrekken schetsen ten behoeve van de afbouw. | |

Overzicht stelposten exclusief B.T.W.

- | | | |
|--|------------------------|-----------|
| 1. Keuken in de kantine inclusief pantry kantoor | € 10.000,-- | par. 7.5 |
| 2. Dakterrastegels | € 20,--/m ² | par. 10.1 |
| 3. Behang | € 2.000,-- | par. 14.6 |

Werken in eigen beheer opdrachtgever/ werken van derden.

- | | |
|---|------------|
| 1. Bestratingen met straatkolkten | par. 2.9 |
| 2. Poederblussers | par. 10.12 |
| 3. Elektra/ werktuigbouwkundige werken | par. 11. - |
| 4. Verwarming | par. 15. - |
| 5. Interieur afwerkingen, behalve wat in dit bestek is opgenomen. | |
| 6. Kasopstanden naast as A en M van het bedrijfsgebouw. | |
| 7. De koelcelwanden/plafonds as 16 t/m 19. | |
| 8. De sorteer/inpaklijn. | |
| 9. De toekomstige scheidingswanden op as 8 naar as 4 en op as 4, hiervoor wel de benodigde staalprofielen en aansluitvoorzieningen ten behoeve van deze wanden op te nemen. | |

Aparte prijsvermeldingen:

Bij de inschrijving moeten voor de volgende onderdelen elk apart een prijs worden opgegeven:

1. De galerij op as K van as 11 tot as 19 volgens bijgaande tekening (principe.)
2. De kantine op de verdieping met bijbehorend dakterras, ervan uitgaande dat deze ruimten standaard aangeboden moeten worden zonder gevelkozijnen en zonder tussenwand van trap/kantine ruimte.
3. De onderdelen genoemd in par. 7.1 – 7.8. – 7.11 – 7.13 (omkastingen.)
4. De betonvloer boven aan de hellingbaan $\pm 3 \times 18$ meter inclusief de vloerverwarming.
5. De lichtdoorlatende dakpanelen volgens par. 7.7.

1. ALGEMENE BEPALINGEN

1.1 Voor dit werk zijn van toepassing de op dat moment geldende bouwvoorschriften ABB en UAV 1989 en gewapend betonvoorschriften alsmede het bouwbesluit, NEN-normen en certificaten, tenzij hierna anders beschreven.

Alle eisen ten aanzien van de veiligheid en Arbowetgeving inzake veiligheid en gezondheid V&G plan dienen te worden opgevolgd.
De controle en coördinatie berust bij de uitvoerende partij, de aannemer.

1.2 Indien niet uitdrukkelijk anders is vermeld behoort bij elk in dit bestek genoemd onderwerp het compleet leveren, aanbrengen, stellen en afwerken.

1.3 Verrekening van wijziging in lonen, sociale lasten en prijzen van bouwstoffen zal niet plaatsvinden.
Alleen de eventuele wijziging van B.T.W. zal verrekend moeten worden.

1.4 De aannemer is volledig verantwoordelijk voor een goede uitvoering van alle werkzaamheden, ook die van zijn onderaannemers; onder andere maat en kwaliteitscontrole en aanwijzingen van de directie alsmede dat de verwerkingsvoorschriften van leveranciers en fabrikanten dienen te worden opgevolgd.

Werk dat niet aan redelijke eisen van kwaliteit voldoet dient op eerste aanwijzing van de directie te worden afgebroken c.q. hersteld en opnieuw te worden gemaakt ten genoegen van de directie.
De directie houdt het recht om personen welke onvoldoende vakbekwaamheid bezitten te verbieden werkzaamheden te verrichten.
Indien naar het oordeel van de directie bouwvergaderingen nodig zijn dient de aannemer daarbij aanwezig te zijn.

1.5 De aannemer dient zich te verzekeren door middel van een CAR-verzekering tijdens de bouw tot de eerste oplevering inclusief diefstalclausule.
Kopie als bewijs voor opdrachtgever ter inzage afgeven.

- 1.6 De datum van aanvang zal in onderling overleg worden bepaald.
Uitgangspunt zal zijn: week 20-2004.
De eerste oplevering zal plaatsvinden binnen 6 maanden na aanvang, onvoorzienne omstandigheden voorbehouden, zulks ter beoordeling van de directie.
De eerste oplevering vindt plaats indien het bedrijfsgebouw voor gebruik gereed is, zulks naar oordeel van de directie.
De aannemer dient een werkschema te overleggen.
- 1.7 Voor dit werk geldt een onderhoudstermijn van 3 maanden, ingaande op de dag van de eerste oplevering.
Garantiebepalingen voor diverse onderdelen zullen in het aanneemcontract worden vastgelegd.
- 1.8 Het bouwterrein dient ordelijk bijgehouden te worden en het bouwafval moet in containers gedeponeerd en regelmatig afgevoerd worden.
Bij oplevering van het werk moet alles vrij zijn van puin, vuil, stickers etc. en bezemschoon worden opgeleverd.
- 1.9 Voor eventueel meer- en/of minderwerk zal in elk geval afzonderlijk in onderling overleg een prijs worden bepaald. De aannemer mag geen enkele wijziging in uitvoering nemen zonder toestemming van de directie.
Wijzigingen en financiële consequenties dienen schriftelijk medegedeeld te worden en mogen pas in uitvoering genomen worden na schriftelijke bevestiging van de directie.
- 1.10 De genoemde stelposten zijn exclusief B. T. W. en **netto besteedbaar voor de opdrachtgever.**
De opslagprovisie voor de aannemer wordt geacht reeds in de aanneemsom opgenomen te zijn.
De keuze van de leveranciers c.q installateurs zal in onderling overleg bepaald moeten worden, een en ander wel ten genoegen van de directie.
Indien de opdrachtgever de stelpostbedragen na bouwopdracht in eigen beheer wil besteden, dient het **gehele bedrag** in mindering te worden gebracht op de aanneemsom.
- 1.11 Een betalingsregeling zal in onderling overleg worden bepaald.

- 1.12 De aansluitkosten en verbruik tijdens de bouw van gas, water, elektra en riolering zijn voor rekening van de opdrachtgever.
De opdrachtgever is verantwoordelijk dat de bouw aansluitingen van water en elektra tot stand komen, (zie plaatsaanduiding op situatietekening).
Op aanwijzing van de aannemer zorgt de opdrachtgever voor 3 x 25 of 3 x 35 Ampère aansluiting.
- 1.13 Door de aannemer/installateur moet een eigen bouwmeterkast geplaatst worden (indien nodig blijkt).
- 1.14 De aanvraag en indiening van gas-, elektra- en waterleidingtekeningen bij de desbetreffende Nutsbedrijven moeten door de installateurs worden gedaan.
Die van de KPN en C.A.I. moeten door de opdrachtgever gedaan worden.
- 1.15 Door de aannemer zal een schafteek, alsmede een toiletcabine geplaatst moeten worden.
- 1.16. De aannemer moet zelf zorgen voor een opslagruimte.

2. BESCHRIJVING VAN HET WERK

2.1 Het werk bestaat uit het bouwen van een bedrijfsgebouw met bijbehorende werken aan de Zoekweg 12 t/m 20 te Steenbergen.

2.2 Materialen:

Voor de aanschaf van de belangrijkste materialen zoals gevelsteen, dak/gevelbeplating en gevelkozijnen etc. heeft de aannemer nader goedkeuring van de opdrachtgever.

De aannemer verschaft daartoe tijdig de gegevens en eventuele monsters. Waar in deze omschrijving fabrikaten en/of leveranciers genoemd worden voor bepaalde onderdelen, zijn deze bedoeld als kwaliteitsaanduiding en kunnen na overleg met de directie vervangen worden door onderdelen van gelijkwaardige kwaliteit.

Alle toe te passen materialen moeten van nieuwe kwaliteit zijn en niet reeds eerder toegepast.

2.3 Peilen, maten en uitzetten:

Alle op tekening vermelde peilmaten zijn aangegeven ten opzichte van Peil, als hoedaning is de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van het bedrijfsgebouw en is gelijk aan de bovenkant van het betonpad van de kas. Uitzetten in overleg met Bouw- en Woningtoezicht.

2.4 Eventueel aan gemeentelijke instanties verschuldigde kosten voor het

uizetten van het bouwwerk en het bodemonderzoek alsmede legeskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.

Eventuele precariokosten zijn voor rekening van de aannemer.

2.5 De opdrachtgever stelt het bouwterrein bouwklaar ter beschikking en zorgt

ervoor, dat het bouwterrein met vracht- en kraanwagens bereikbaar is en dat leidingen, putten en andere obstakels verwijderd zijn. (Zie situatie)

De verdere bereikbaarheid naar de bouwplaats moet door de aannemer zelf bekostigd worden.

De aannemer wordt geacht van de situatie op de hoogte te zijn.

2.6 Indien er werkzaamheden in eigen beheer van de opdrachtgever

plaatsvinden, kan de aannemer voor eventuele schade, toegebracht aan deze onderdelen, niet aansprakelijk worden gesteld, tenzij schuld bewezen kan worden. De aannemer moet ten behoeve van deze werkzaamheden wel voldoende gelegenheid alsmede een coördinerende taak bieden.

- 2.7 Indien er tijdens de bouwwerkzaamheden ontvochtigings- of verwarmings-apparatuur nodig is, zijn de huur- en verbruikskosten voor de aannemer.
- 2.8 Nadere eisen van de overheid, welke niet op tekening staan of in dit bestek omschreven zijn, dienen nader verrekend te worden.
- 2.9 Bestratingen zijn niet van toepassing.
Bestaande bestratingen welke tijdens de bouwwerkzaamheden beschadigd raken, weer te herstellen in de oude staat op aanwijzing van de directie.
- 2.10 Indien er tussen deze bestekomschrijving en tekeningen verschillen zijn, dient dit gemeld te worden aan de directie die zal bepalen wat van toepassing is; een en ander zonder recht op verrekeningen.
- 2.11 Bouwmaterialen, zowel verwerkt als niet verwerkte, moeten voldoende worden beschermd om beschadigingen en vervuiling te voorkomen.
Aanwijzingen van de directie dienen te worden opgevolgd.
- 2.12 Alle stut- en sloopwerken, alsmede doorbraakwerkzaamheden welke nodig zijn om de bouw en verbouwingswerkzaamheden te verrichten, worden geacht in de aanneemsom te zijn opgenomen, tenzij hierna nadrukkelijk anders omschreven.
- 2.13 **Verborgen** putten en/of leidingen en andere onzichtbare obstakels welke voor een goede uitvoering verwijderd, verlegd of afgevoerd moeten worden, komen voor verrekening in aanmerking, echter pas na uitdrukkelijk overleg met de directie.
- 2.14 Te verwijderen onderdelen welke opnieuw gebruikt moeten worden staan op tekening aangegeven.
(niet van toepassing)
- 2.15 Te verwijderen onderdelen, welke **niet** meer opnieuw gebruikt moeten worden, af te voeren tenzij de directie anders bepaald.
(niet van toepassing)

- 2.16 Alle bestaande onderdelen en belendingen welke gehandhaafd blijven tijdens de bouwperiode, afdoende afdekken en beschermen om beschadiging te voorkomen.
- Aanwijzingen van de directie dienen te worden opgevolgd.

3. HEIWERK (Niet van toepassing) (Zie informatie Fugro)

3.1 Het complete heiwerk te verrichten volgens het palenplan van de constructeur.

3.2 De benodigde sonderingen worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

3.3 De koppens van de palen vlak te snellen en indien nodig moeten de palen gekerfd worden (gespleten paalkoppen worden afgekeurd).
Het vrijkomende puin opruimen en in de vuilcontainer te deponeren.

3.4 De aannemer dient tijdig het tijdstip van heien te melden bij Bouwtoezicht en de directie.

3.5 De constructeur is bij het slaan van de eerste paal aanwezig en zal deze kalenderen.
De eventuele nadere eis van Bouwtoezicht om meerdere palen te kalenderen zal nader verrekend worden bij de opdrachtgever.

3.6 Eventuele paal misstanden en/of andere onvolkomenheden dienen gemeld te worden aan de directie.
De eventueel daaruit volgende te nemen voorzieningen aan de fundering en/of palen zijn niet verrekendbaar.

5.5

2

1

4

2

2

2

ω

5 (3,5)

2

4

1

24

DK 3' 222.00

ω ω

3.

ω

ω

150

5

•

2

2

100

108

23

100

35.6

130

+

3

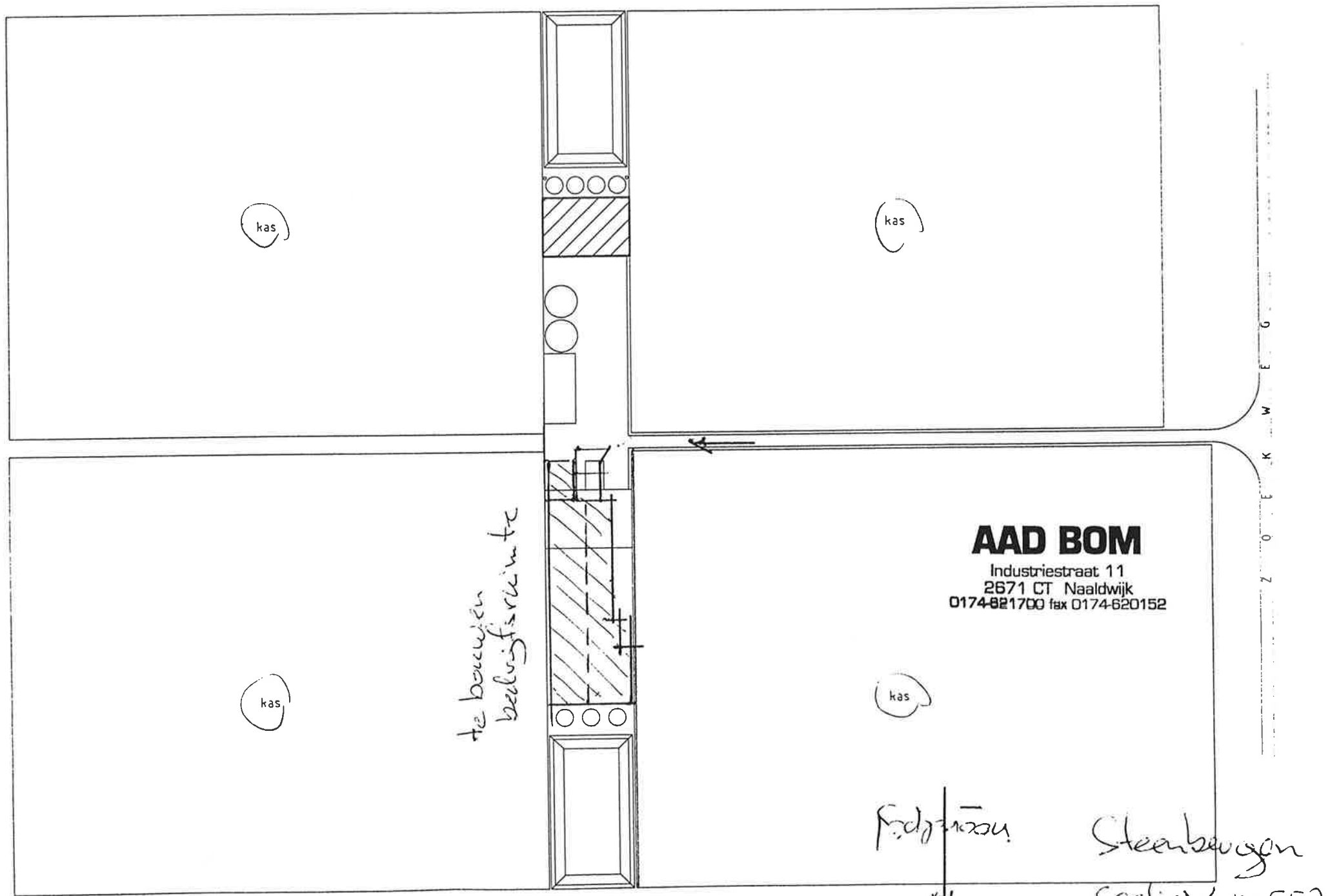
ω

3

52

2. 2

in aar' 20ekivey



Op ca. MV-1,0 m à MV-1,5 m bevindt zich reeds vast zand. Overwogen kan worden conform de "Richtlijnen Grondverbetering" een grondverbetering aan te brengen en nagenoeg zettingsvrij op staal te funderen.

Bij een plaatfundering op maaiveldniveau zijn voor belastingen van 20 kN/m² zettingen te verwachten van ca. 25 mm.

5.6 Verwerkingshal

Voor de verwerkingshal zijn de sonderingen DKM84 t/m 87, 93 t/m 95, 101 t/m 103 en 109 t/m 111 verricht. Voor deze hal kunnen onderstaande funderingsconstructies worden toegepast.

- a) ~~Een fundering op de onder 5.2 vermelde palen.~~
- b) ~~Een fundering op houten palen met een punt diameter van Ø 130 mm, inheinniveaus van MV-3,0 m à MV-6,0 m, alsmede een nuttig draagvermogen van 90 kN (F_{ruigd} = 100 kN).~~
- c) Een betonplaat met vorstranden.
- d) Een betonplaat met vorstranden na het verrichten van een voorbelasting.
- e) ~~De constructie op palen en de vloer, los van de constructie, op staal, eventueel na het uitvoeren van een voorbelasting.~~

ad b) Per sondeerlocatie kunnen onderstaande inheinniveaus worden toegepast:

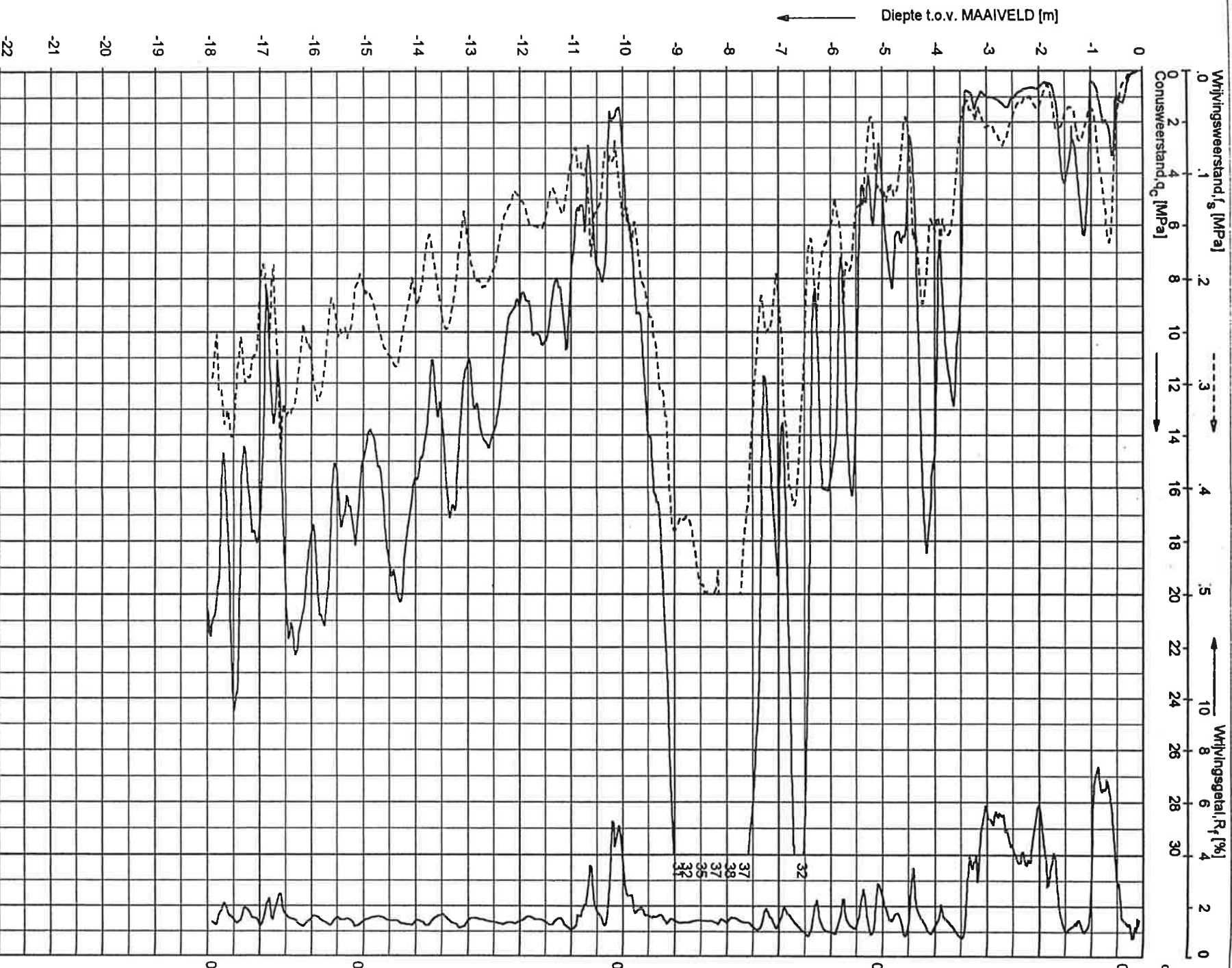
Locatie	Inheinniveau in MV-m
84	6,0
85	4,0
86 en 87	4,5
93	3,0
94	4,5
95 en 101	5,0
102 en 103	4,0
109 en 110	5,0

- ad c) Een betonplaat met vorstranden is mogelijk na het uitvoeren van een grondverbetering. Deze grondverbetering dient te bestaan uit het verdichten van de top laag met de rupsen van een graafwerktuig. Een dergelijke grondverbetering kan alleen in een droge periode worden verricht. Het minimale aantal gangen van de

rupsen dient 6 te bedragen. De zettingen voor een dergelijke constructie worden geraamd op ca. 10 à 50 mm bij uniforme belastingen van 10 kN/m² en ca. 20 à 100 mm bij uniforme belastingen van 20 kN/m². Voor belastingen van beperkte omvang, enkele m², zullen de zettingen beperkt zijn.

ad d) Door het aanbrengen van een tijdelijke belasting kunnen de zettingen van voornoemde constructie aanmerkelijk worden gereduceerd. Deze tijdelijke belasting kan bijvoorbeeld bestaan uit een ophoging van 2,0 m grond (volumegewicht 13,5 kN/m³.) tot 2,0 m buiten de bebouwingsgrenzen gedurende 1 maand of langer. Na de voorbelasting en het verdichten van het aanlegniveau zullen de zettingen beperkt blijven tot ca. 15%.

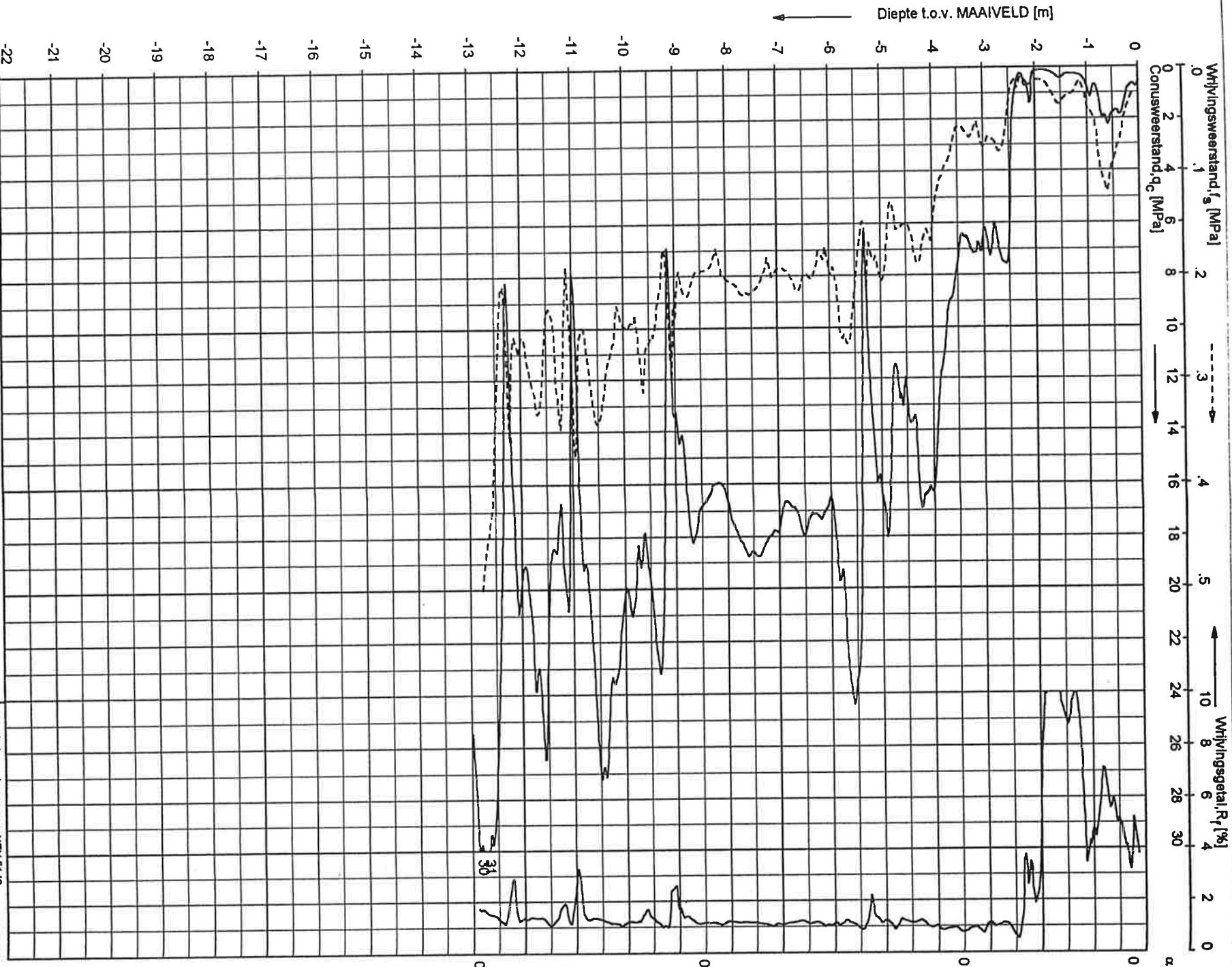




SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
Sond. DKM 84



Opg. : AMCLWV d.d. 15 mei 2003
 Get. : VNG d.d. 27 mei 2003

conus : FT-SCKEB

X =
 Y =

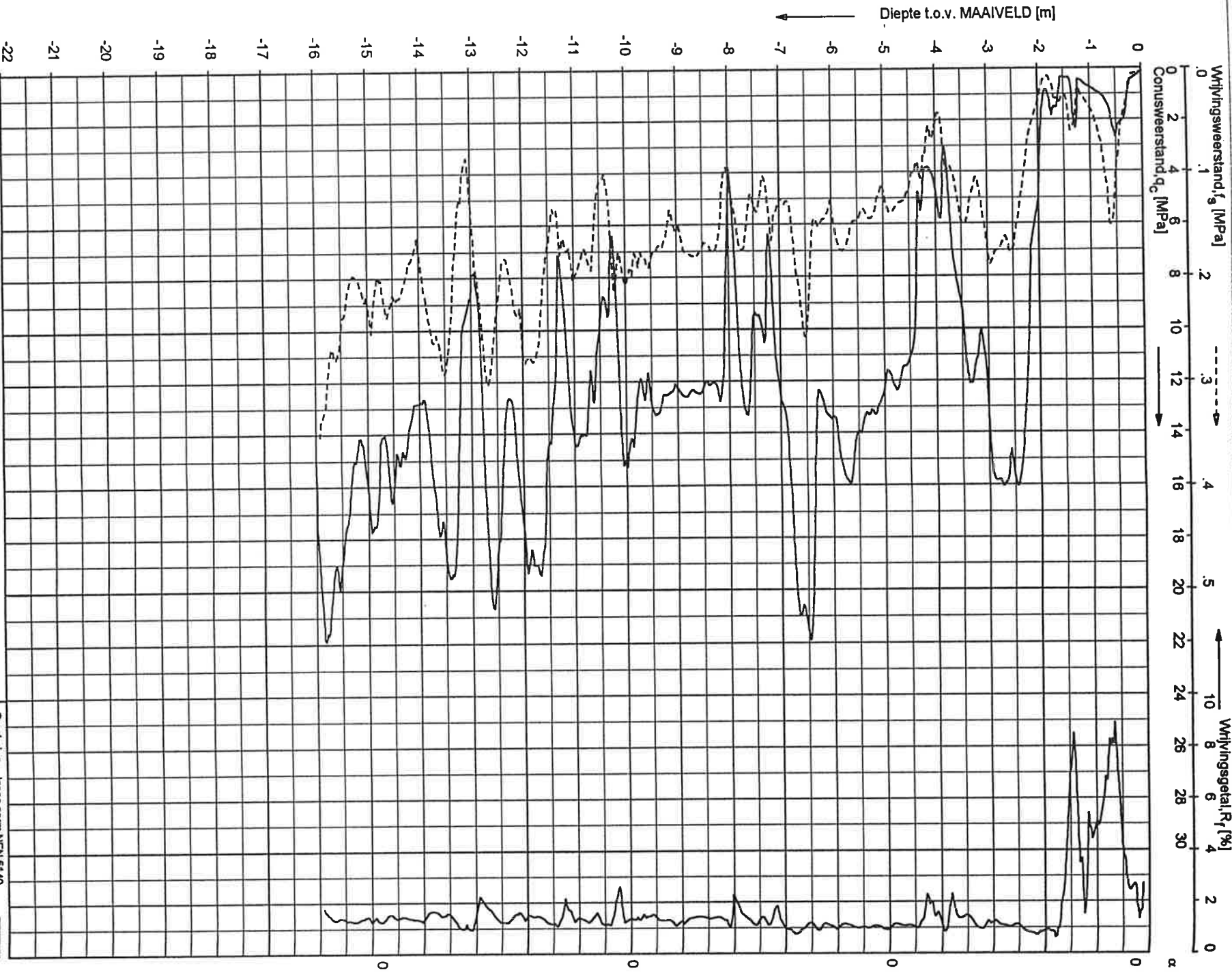
Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 α afwijking van de verticaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKMEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 85





Opdr.: AMC/LWV d.d. 15 mei 2003
 Gel.: VNG d.d. 27 mei 2003

conus: F7/SCKEB

X =
 Y =

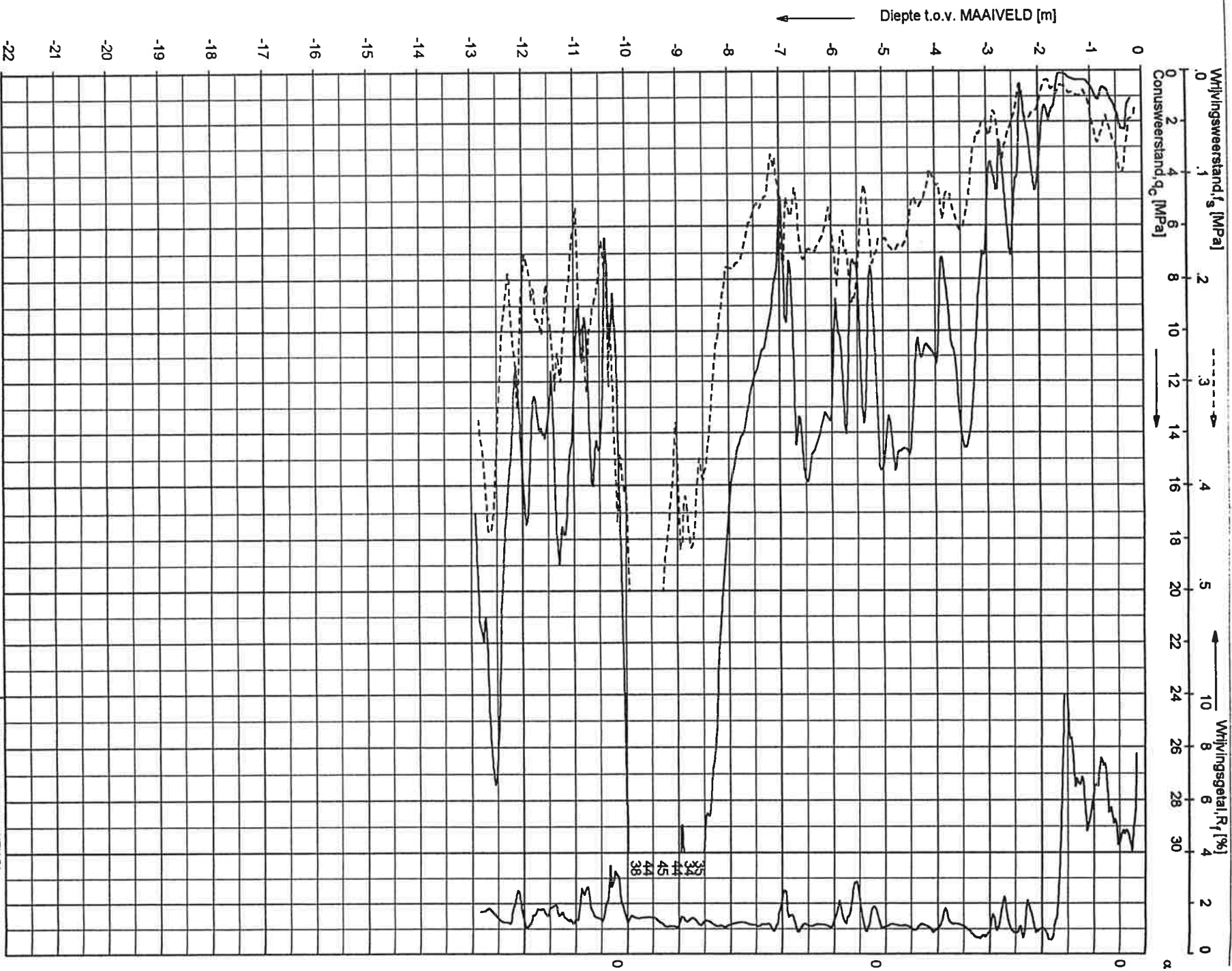
Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 α: afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETTING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKVEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 86





Opdr.: AMCL/WV d.d. 15 mei 2003
Get.: YNG d.d. 27 mei 2003

conus: F7 SCHE/B

X =
Y =

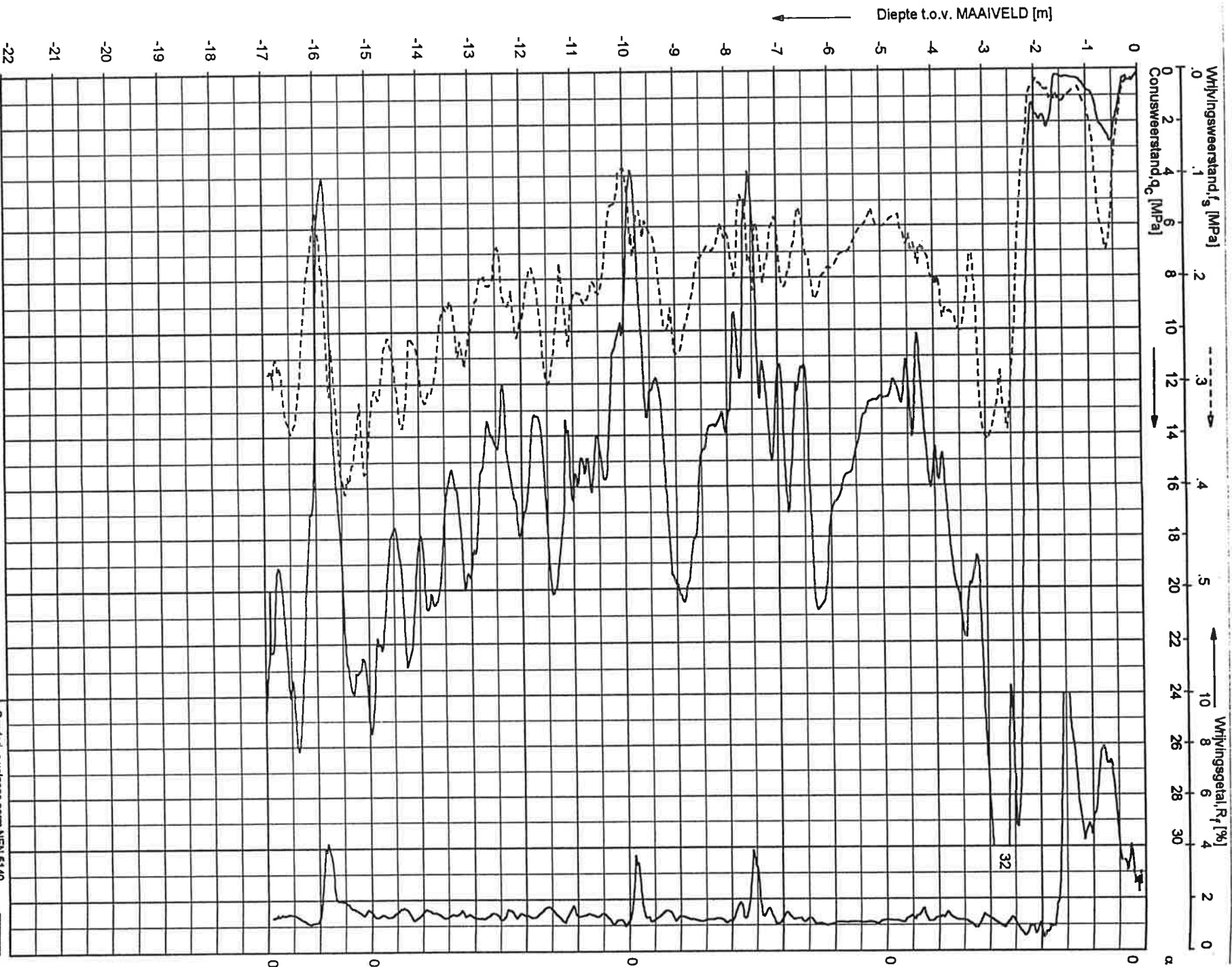
Sondering volgens norm NEN 5140
conus type cilindrisch elektroisch
 α afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

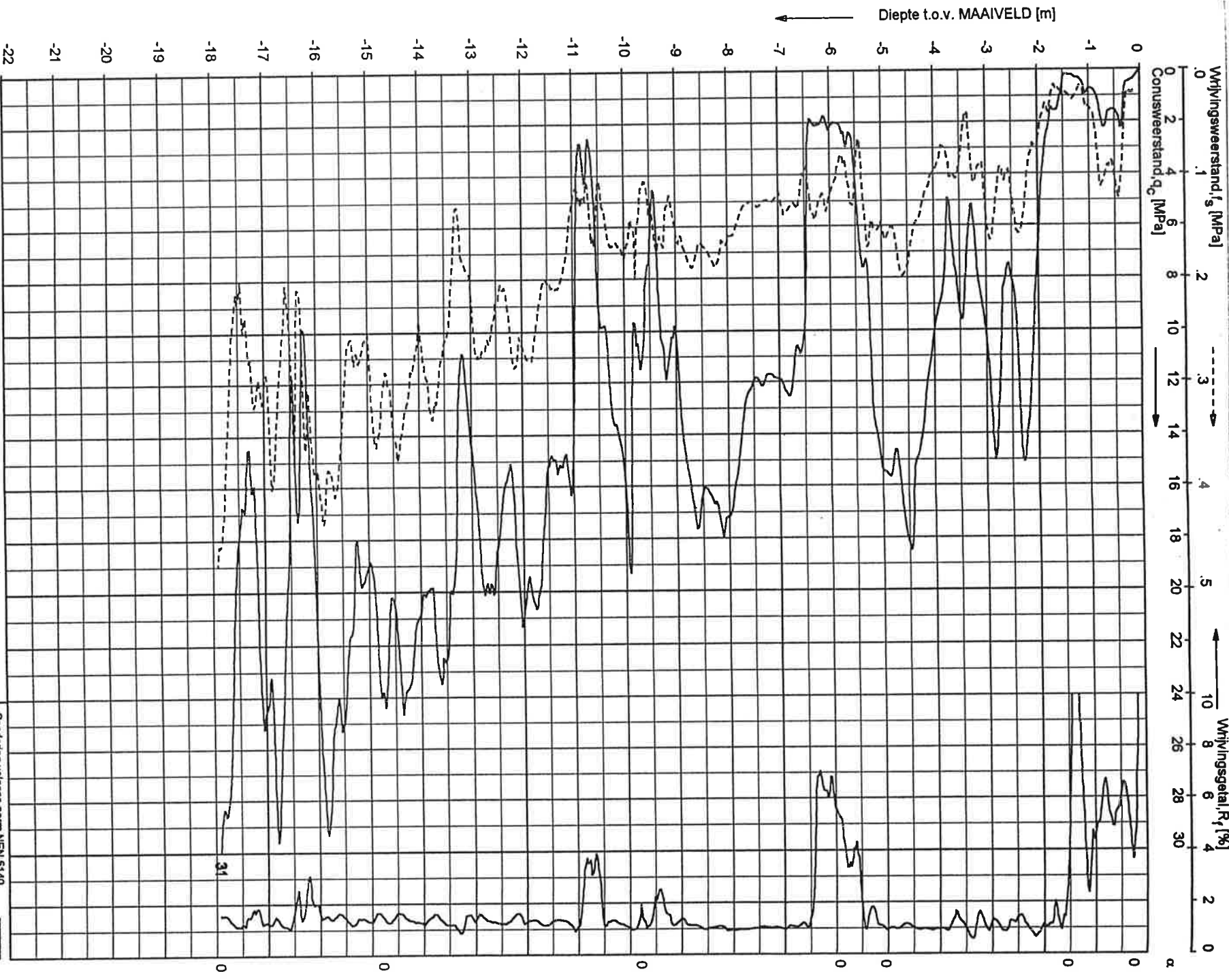
Opdr. D-11336/000
Sond. DKM 87





SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

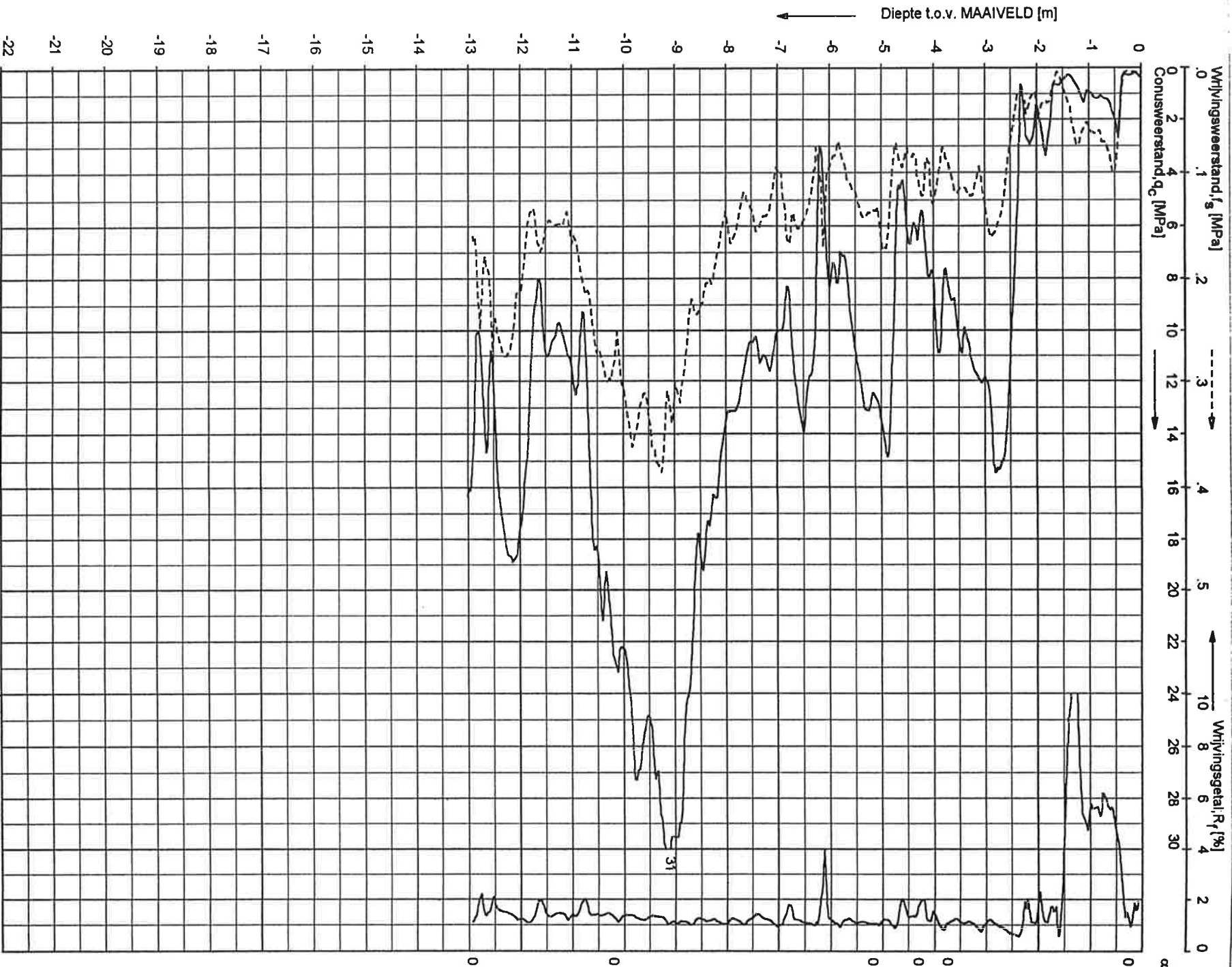
KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETTING
 KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKVEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 94





Opdr : AMCJWV d.d. 15 mei 2003 consus : F7 SCHEB X =
 Get : VNG d.d. 27 mei 2003 Y =

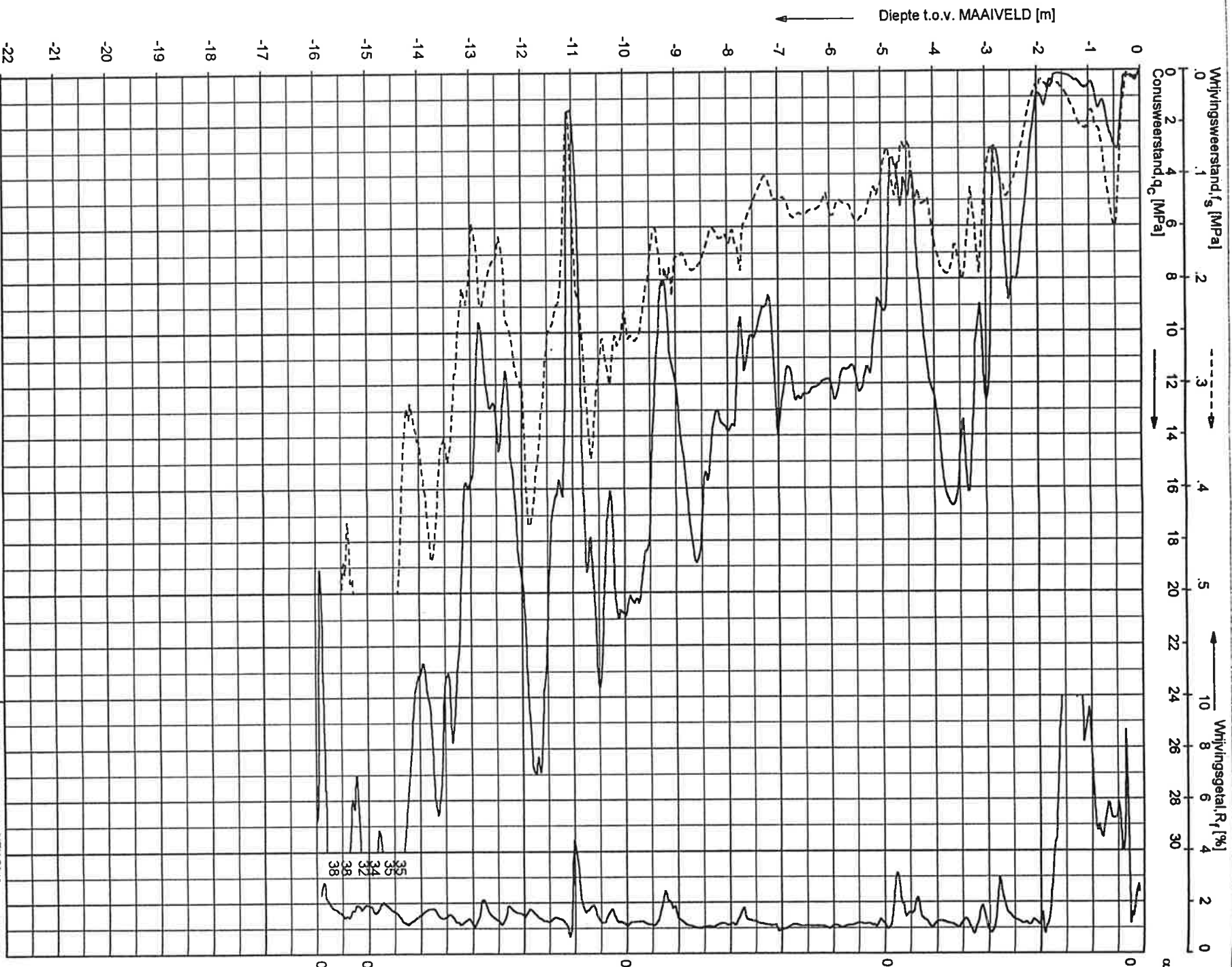
Sondering volgens norm NEN 5740
 sonatype cylindrisch elektrisch
 α afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKMEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 95



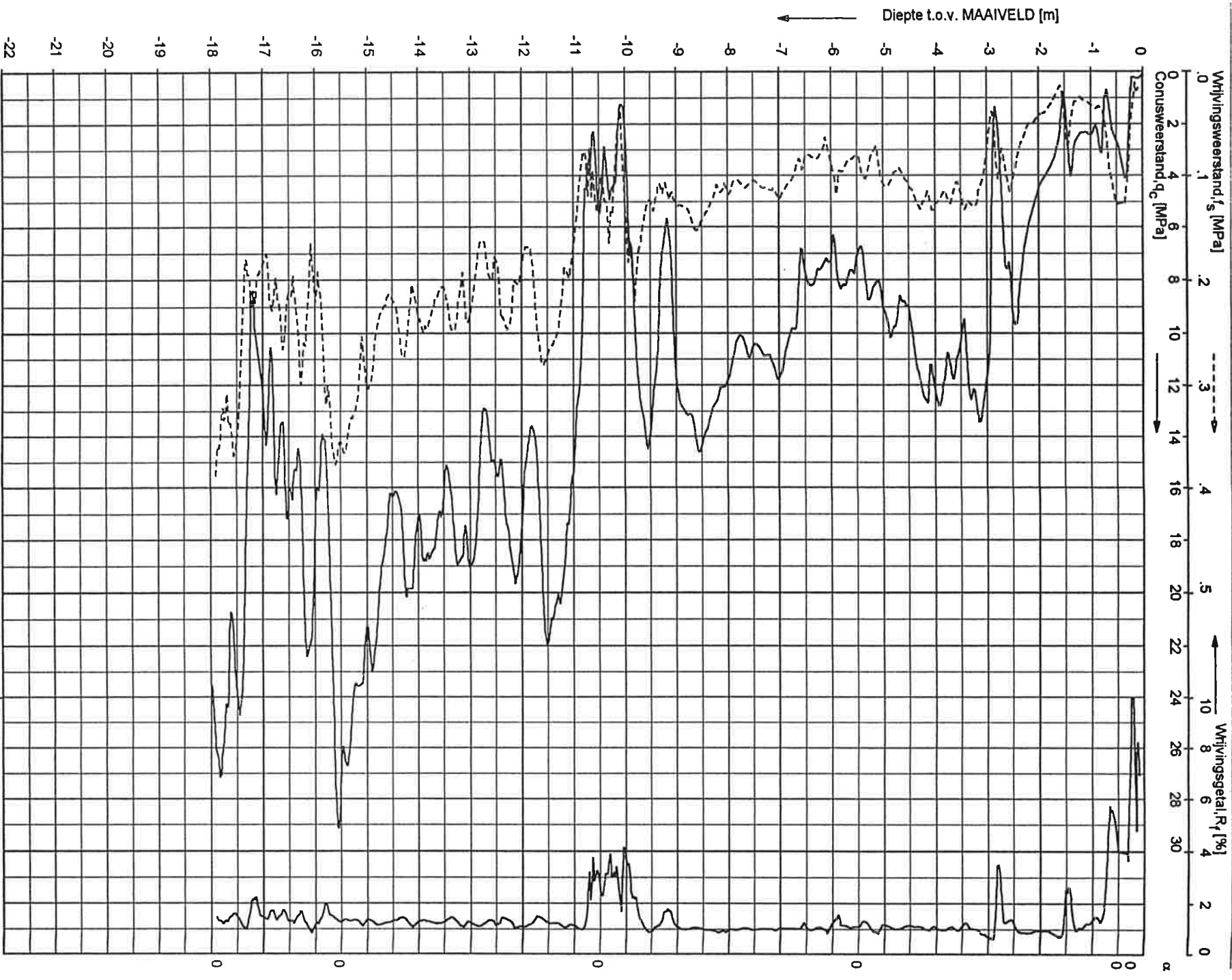


SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
Sond. DKM 101





Opdr.: AMC/JWV d.d. 15 mei 2003 conus: F7 SCHE/B X =
 Get.: YNG d.d. 26-mei-2003 Y =

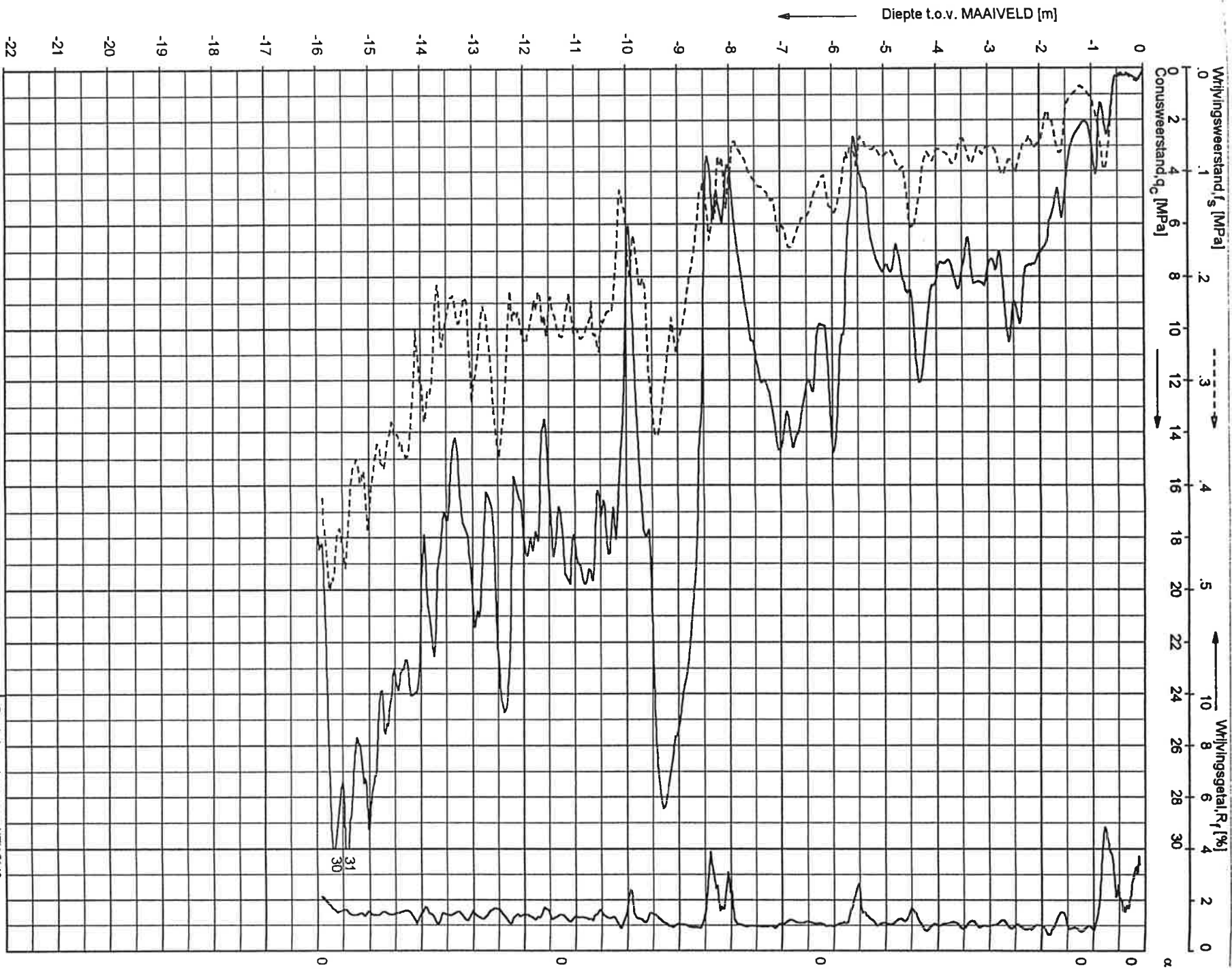
Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 a. afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 102





Opdr.: AMC/JPH d.d. 10 mei 2003
 Gel.: YNG d.d. 28 mei 2003

conus: FT SCKEB

X =
 Y =

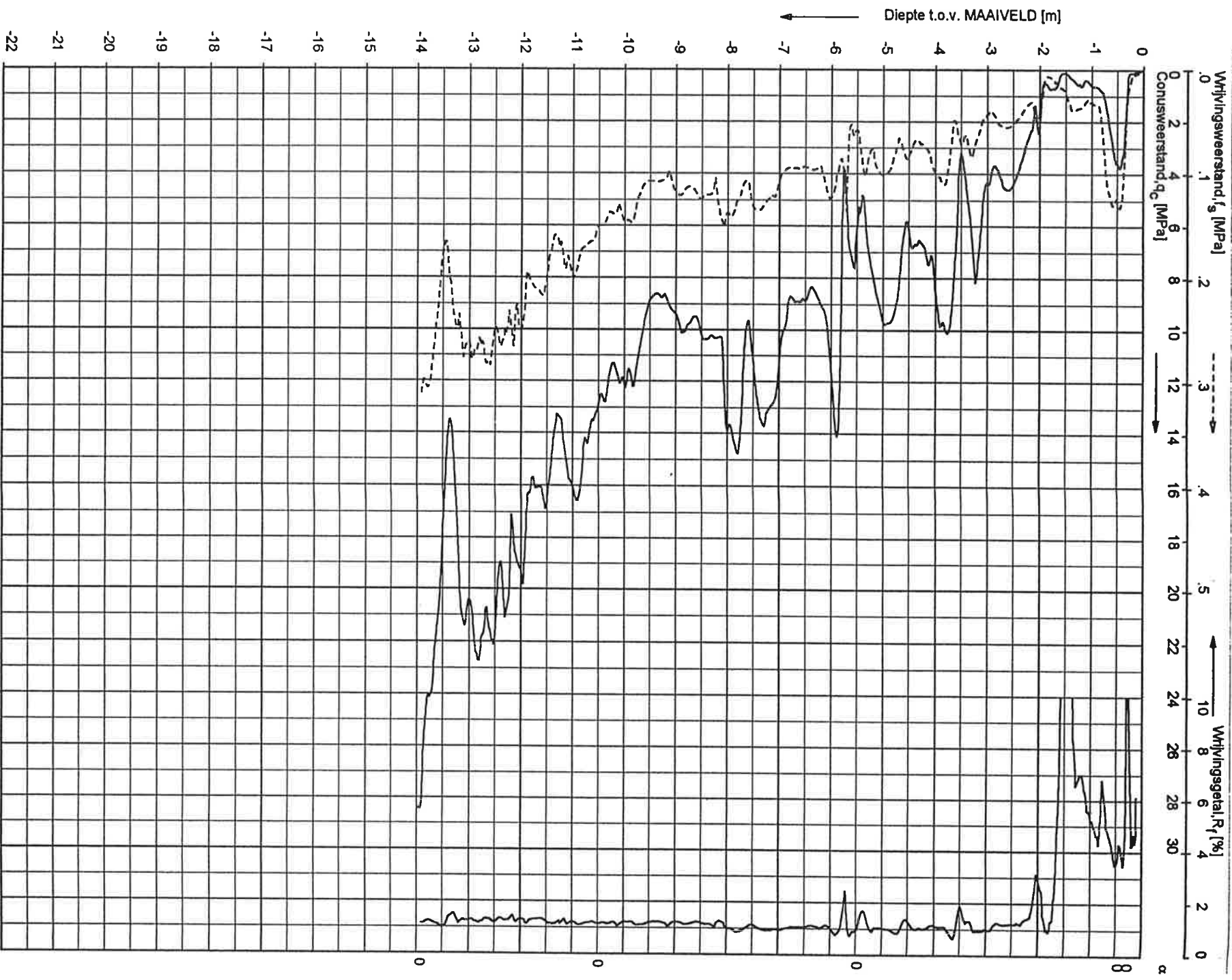
Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 α afwijking van de verticale

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 103





Opg: AMCUWV d.d. 15 mei 2003
 Get: YNG d.d. 26 mei 2003
 conus: FJ/SCKEB
 X =
 Y =

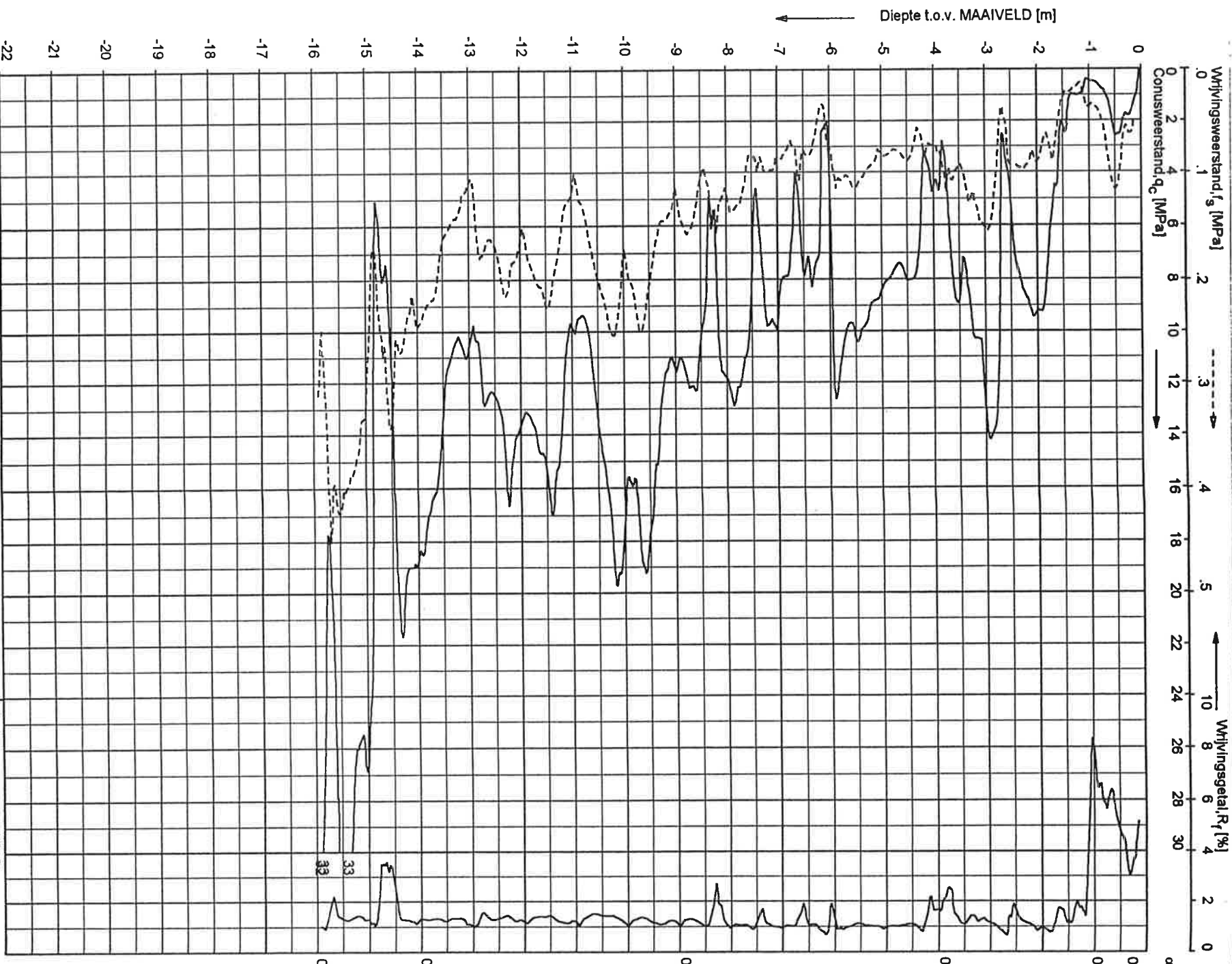
Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 α afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 109

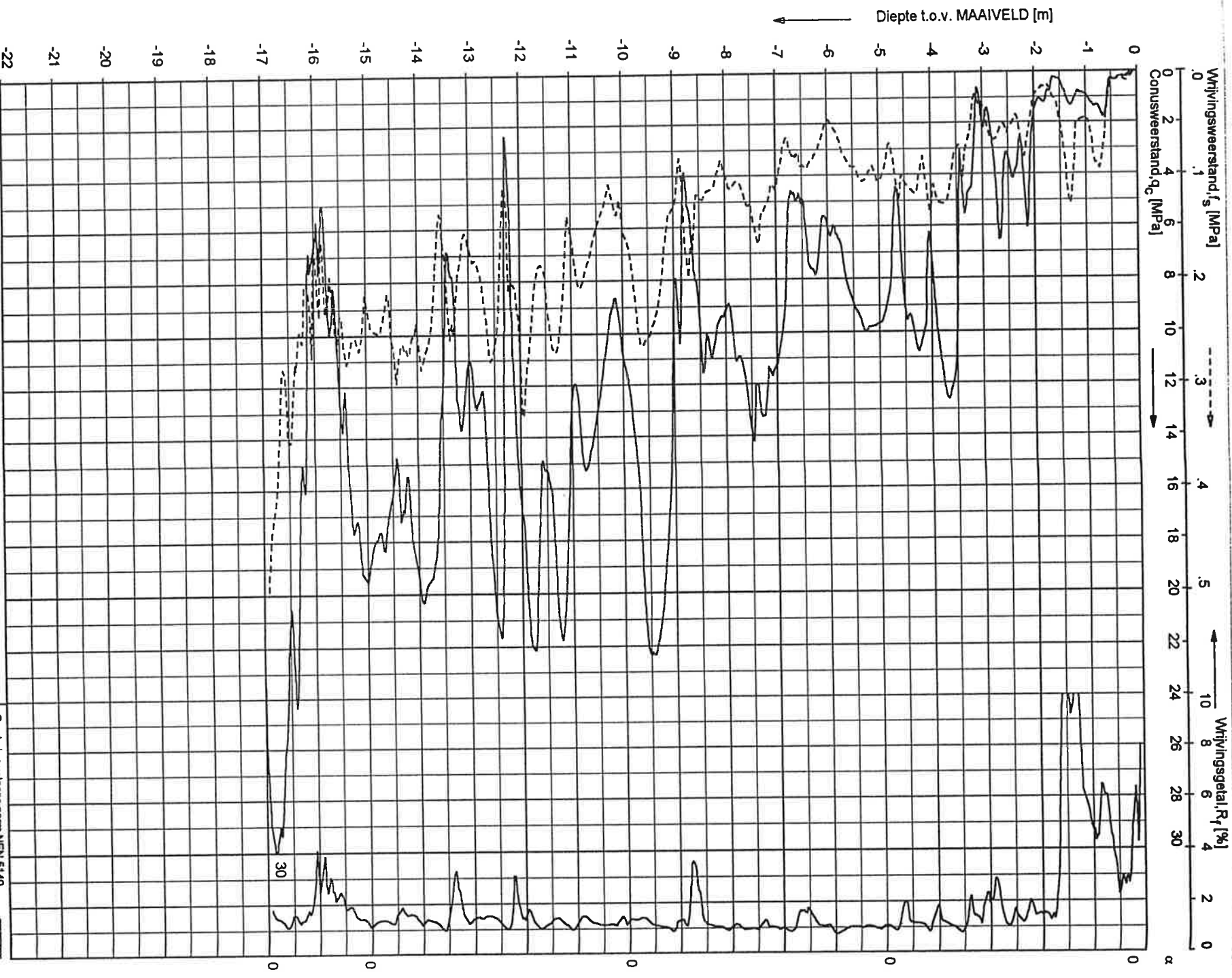




SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKMEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
Sond. DKM 110



Opg: AMCUFH d.d. 16 mei 2003 conus: F7,SOKEB X =
 Gel: VNG d.d. 26-mei-2003 Y =

Sondering volgens norm NEN 5140
 conus type cilindrisch elektrisch
 α afwijking van de vertikaal

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

KASSENCOMPLEX AAN DE ZOEKWEEG TE STEENBERGEN

Opdr. D-11336/000
 Sond. DKM 111

4. GRONDWERKEN

- 4.1 De aannemer coördineert deze werkzaamheden in overleg met de opdrachtgever.
De totale te bebouwen oppervlakte moet ontgraven worden tot onderkant fundering/Repac/wegendoek.
- 4.2 Na het leggen en storten van de begane grondvloer, het ontgraven gedeelte weer aanvullen tot het huidige maaiveld.
- 4.3 De grondverbetering uit te voeren volgens het bijbehorende advies van Fugro (zie info) en aan te vullen met wegendoeck, met daarop 200 mm Repac korrelgrootte 0 – 40 mm (niet ter plaatse van de laadkuil), daar een werkvloer volgens par. 5.1 te maken.
- 4.4 Graven en aanvullen van sleuven ten behoeve van aansluiting van gas, water, elektra en P.T.T. van bedrijfsgebouw naar de desbetreffende aansluitpunten is voor rekening opdrachtgever.
De sleuven ten behoeve van de riolering, faecaliën en hemelwaterafvoeren behoren in de aanneemsom te zijn opgenomen (exclusief ten behoeve van straatkolken.)
- 4.5 Het afvoeren van overtollige grond of het aanvullen van tekortkomende grond moet door de aannemer van/naar het gronddepot in de aanneemsom opgenomen worden.
Het gronddepot is ± 400 meter verder aan de Zoekweg gelegen.
- 4.6 De opdrachtgever blijft ten alle tijde verantwoordelijk voor eventuele bodemverontreinigingen.

5. BETONWERKEN

5.1 De werkvloeren van biggelbeton, dik 4 cm, onder de betonconstructies van de laadkuil.

Alternatief schuimbeton toegestaan.

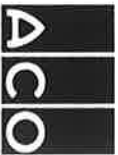
5.2 De fundatiebalken, vloeren, stroken volgens de te verstrekken tekening van de constructeur.
Voor materiaalkwaliteiten zie vermelding op tekening.
Het beton te verdichten met trinaald.
Eventuele nader te stellen eisen van Bouwtoezicht zijn niet verrekenbaar.

5.3 De gehele betonvloer moet glad en strak monolith worden afgewerkt en voorzien van 2 Kg/m² Lonsicar toeslagmateriaal.
Deze vloerafwerking dient een slijtvastheid te hebben volgens NEN 2743 tabel D1 klasse MS 50.
De vloeren dienen zuiver waterpas en super vlak/strak te worden afgewerkt met een maximale tolerantie van ± 5 mm, behalve ter plaatse waar de vloer met voldoende afschot naar de lijnroosters moet worden aangebracht.
Na het afvlinderen van de vloer, folie of Curing Compound aanbrengen afhankelijk van de weersomstandigheden.
Stortnaden en dilataties aan te houden en uit te voeren volgens opgave de constructeur.

5.4 Rekening houden met de aan te leggen voorzieningen te weten:

- a. rioleringsleidingen met ontoppingsstukken
- b. vloerputten en verdiepte delen ter plaatse van de wastroggen.
- c. condensafvoeren
- d. lijngoten ACO-drain klasse C-250 KN maasrooster thermisch verzinkt staal
- e. waterleidingen ten behoeve van brandslanghaspels
- f. ontluchtingen
- g. ankers ten behoeve van de staalconstructie
- h. hoeklijnen ten behoeve van de overheaddeuren
- i. ringleiding bliksemb beveiliging volgens opgave van derden (nog niet van toepassing)
- j. sparringen volgens nadere opgave beveiligingsinstallatie
- k. vloerverwarmingslangen inclusief de laadkuil (niet ter plaatse van de koelcellen) volgens plan installateur door de aannemer aan te leggen
- l. dilatatieprofielen c.q. materiaal
- m. Docklevelers fabrikaat Stertil model HS 3020 met bijbehorende voorzieningen
- n. sparringen voorzieningen in de substraatruimte volgens overzicht tekening derden

- 5.5 De eerste verdiepingsvloer boven de was/kleed/kantineruimte alsmede ter plaatse van het kantoordeel van beton systeemvloer, type kanaalplaat volgens tekening fabrikant, compleet met aanvulbeton en met een glادة onderzijde.
- 5.6 De aannemer dient alle vloertekeningen te verstrekken aan de directie in tweevoud.
- 5.7 Over de systeemvloeren een zand-cementafwerkvloer aanbrengen, type D-30 dikte ± 50 mm.
Ter plaatse van de randen aansluit dilataties toe te passen.
- 5.8 Wapeningsstaal volgens constructietekeningen waarbij hoeveelheden niet verrekbaar zijn.
- 5.9 De door derden verlangde sparingen, doorvoeren en voorzieningen ten behoeve van installaties, leidingen en centraaldozen moeten worden uitgevoerd.
Deze voorzieningen moeten tijdig doch uiterlijk 2 weken voor het storten bij de aannemer bekend zijn.
- 5.10 De aannemer dient tijdig het tijdstip van storten te melden bij Bouwtoezicht en bij de directie in verband met keuring.

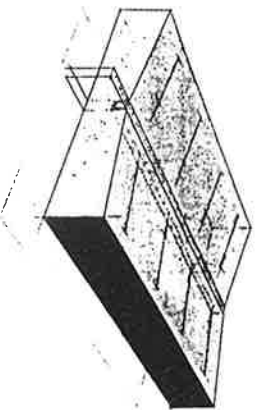


ACO: lijnatewateringssystemen

Algemene producteigenschappen

ACO biedt voor de oppervlakte-afwatering hoogwaardige en bedrijfszekere oplossingen. Niet alleen in de bouwwereld, maar ook in de landbouw, de milieubescherming, de landshaps-inrichting en in de sport is ACO met een grote verscheidenheid aan producten een veel gevraagde partner bij ontwerp en uitvoering.

ACO DRAIN® lijnatewateringssystemen zijn gootsystemen met afdekroosters waarin oppervlaktewater en andere vloeistoffen zeer snel worden opgevangen en afgevoerd. De ACO DRAIN® systemen worden veelvuldig toegepast bij vliegvelden, havengebieden, industrieterreinen, voetgangerszones, pleinen, parkeerplaatsen en in de industriële bouw.



De gootelementen zijn vervaardigd uit polymeebeton, een mengsel van kwartsand en synthetische harsen. Polymeebeton is in hoge mate bestand tegen chemicaliën, is minder corrosiegevoelig en niet doorlatend. Het gladde oppervlak van polymeebeton laat het water en vuildeeltjes snel afvloeien en is eenvoudig te reinigen.

Systeemopbouw ACO DRAIN N 100 K met Quicklock® roosterbevestiging

Bij de afvalverwerking kan polymeebeton als bouwpuin worden beschouwd.

Systeemopbouw

Het ACO DRAIN® programma is gebaseerd op het bouwelementen-principe. Uit het uitgebreide aanbod van gootsystemen, afdekroosters en hulpmaterialen kunnen individuele oplossingen worden samengesteld. Deze oplossingen zijn zowel in technisch als in economisch opzicht optimaal. De gootelementen, met een lengte van 500 mm en 1000 mm, sluiten op elkaar aan door middel van een vaar- en moereindeverbinding.

Afvoer vindt plaats via een zandrunder, bezinkput, eindput met uitloop of onderuitloop. Bij de zandrunder en bezinkput is een aansluiting op de riolering via een stankslot mogelijk. In de zandrunder en bezinkput is een emmer geplaatst, zodat zand en vuil worden opgevangen. Hoek-, T- en kruisverbindingen kunnen door middel van 500 mm gootelementen tot stand worden gebracht.

Genormeerde verwerkingsvoorschriften

De gootsystemen van ACO worden geleverd conform de DIN 19580 en kunnen ingedeeld worden in de volgende belastingklassen:

A 15 kN

Gebieden die uitsluitend door voetgangers of fietsers worden gebruikt en vergelijkbare gebieden.

B 125 kN

Trottoirs, voetgangerszones, parkeerplaatsen en parkeerdaken voor personenauto's.

C 250 kN

Nabst trottoirband liggende goten in ventwegen, winkelstraten, op algemene parkeerterreinen en dergelijke.

D 400 kN

Openbare wegen met dynamische belasting (ook rijbanen in voetgangerszones).

E 600 kN

Verkeersgebieden met bijzonder hoge wielasten, zoals industrieterreinen en dergelijke.

F 900 kN

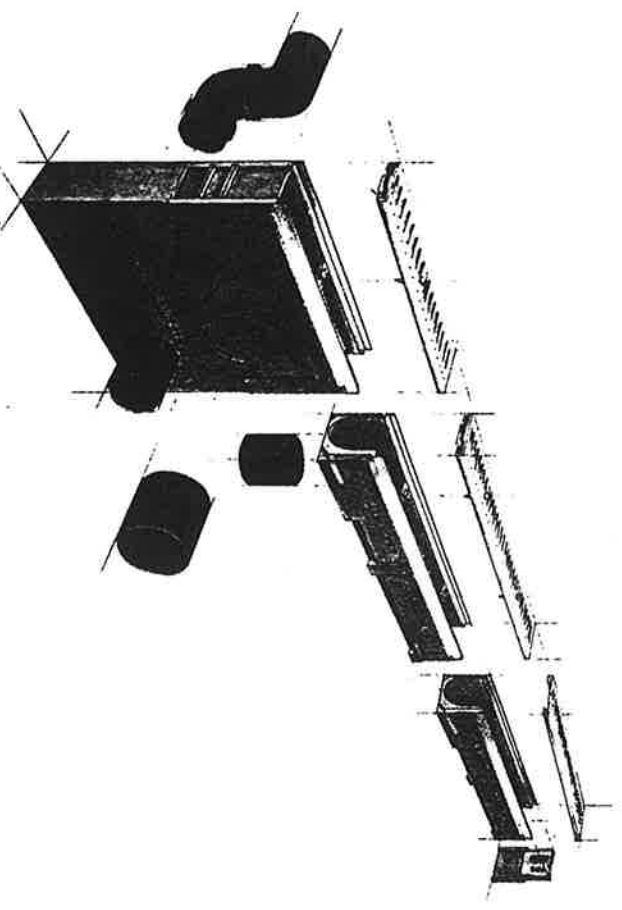
Infrastructuur van vliegvelden, militaire bases en dergelijke.

Algemene verwerkingsvoorschriften

De inbouwwijze en betonfundatie zijn afhankelijk van de aangrenzende verharding, de toepassing, de belasting en het type goot-systeem. Raadpleeg hiervoor de inbouwvoor-schriften van ACO.

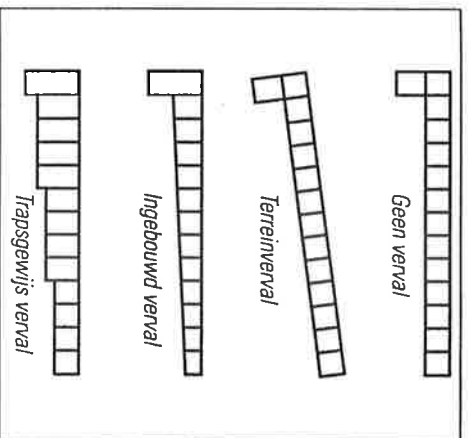
Keuze roosters

Bij de ACO DRAIN® lijnatewateringssystemen N 100 K, H 100 K en G 100 is een uitgebreide keuze aan roosters mogelijk. Bij de overige gootsystemen is het type rooster reeds bepaald en worden de roosters af fabriek gemonteerd meegeleverd.





ACO: lijnafwateringssystemen



Vervaltypen

Afhankelijk van het ACO DRAIN®-systeem zijn er naast natuurlijk tereinverval drie vervaltypen mogelijk.

Gootelementen zonder verval worden toegepast in gebieden waar geen verval wordt verlangd of waar natuurlijk verval aanwezig is. Ingebouwd, doorlopend verval verhoogt de stroomsnelheid en daarmee het zelfreinigings-effect. Gootstrengen kennen een trapsgewijs verval indien gootelementen met drie verschillende hoogten worden gekoppeld.

De hydraulische prestatie van een streng-opbouw zonder verval is het grootst en wordt daarom veelvuldig toegepast. Bij extreme vervuiling wordt vaak gekozen voor trapsgewijs verval. Het trapsgewijs verval is een overzichtelijke systeemopbouw en biedt duidelijke voordelen, zoals eenvoudig ontwerp en voorbereiding. Maar ook een snelle, kostenbesparende inbouw.

Toeassing ACO DRAIN® lijnafwateringssystemen

Vormgeving

In winkelcentra, pleinen of rond kantoor-gebouwen wordt veel aandacht besteed aan het bestratingspatroon. Aan de afwateringssystemen worden daarom hoge eisen gesteld. Het systeem N 100 K maakt door de randbescherming en de uitgebreide roosterkeuze een optisch goede aansluiting met de aangrenzende sierbestrating mogelijk. De N 100 K is uitgevoerd met de schroefloze roosterbevestiging Quicklock®.

Universele toepassingen

Voor wasplaatsen, grote oppervlakken en toepassingen van licht tot zwaar verkeer zijn de systemen uit het "E"-programma de juiste keuze. De E 100 K, E 150 K, E 200 K en E 300 K kenmerken zich door grote breedten met hoge hydraulische prestaties.

Zwaar verkeer toepassingen

Op industrieterreinen, vliegvelden, in havengebieden, kortom overal waar groot en zwaar materieel zich verplaatst, werken enorme krachten in op de ondergrond. Bij extreme draai- en stootbelasting van vrachtwagen en heftrucks, zijn stabiliteit en veiligheid zeer belangrijk. De systemen S 100 K, S 150 K, S 200 K en S 300 K voldoen aan deze hoge eisen.

Hoge dynamische belasting

Het systeem Q 100/Q 200 is bijzonder geschikt voor de afwatering van openbare wegen met extreem hoge dynamische belastingen. Bij het Q-systeem vormen goot en afdekking uit polymerebeton één geheel en zijn er geen metaaldelen verwerkt.

Geringe inbouwhoogte

Voor toepassingen in bijvoorbeeld parkeergarages of dekterrassen is een beperkte inbouwhoogte van het lijnafwateringssysteem vereist. Speciaal voor deze toepassingen heeft ACO een aantal specifieke lijnafwateringssystemen ontwikkeld met beperkte inbouwhoogten: de H-serie.

Vloeistofdichte toepassingen

Oppervlakken waar met bodemverontreinigende vloeistoffen wordt gewerkt, moeten door vloeistofdichte gootsystemen worden afgewaterd. Met de afklibbare "SF"-systemen kunnen complete vloeistofdichte gootstrengen worden geïnstalleerd. Indien agressieve media opvangen dienen te worden, verzoeken wij u ACO te raadplegen.

Type afdekrooster	ACO Systeem:	
	N 100 K/ H 100 K	G 100
Belastingsklasse A15		
Sleufrooster verzinkt staal	●	●
Sleufrooster roestvaststaal	●	-
Belastingsklasse B125		
Sleufrooster verzinkt staal	-	●
Sleufrooster gietijzer	-	●
Maastrooster verzinkt staal	●	●
Belastingsklasse C250		
Sleufrooster verzinkt staal	●	-
Sleufrooster roestvaststaal	●	-
Sleufrooster gietijzer	●	-
Geperforeerd rooster verzinkt staal	●	-
Geperforeerd rooster roestvaststaal	●	-
Maastrooster verzinkt staal	●	-
Maastrooster roestvaststaal	●	-
Belastingsklasse D400	Bij hoge dynamische belasting ACO DRAIN® systeem Q 100/Q 200 toepassen.	
Zie belastingsklasse E600 en F900		
Belastingsklasse E600		
Sleufrooster gietijzer	●	-
Langs-sleufrooster gietijzer	●	-
Maastrooster verzinkt staal	●	-
Maastrooster roestvaststaal	●	-
Belastingsklasse F900		
Sleufrooster gietijzer	Zie ACO DRAIN® systeem S 100 K/S 150 K/S 200 K/S 300 K. Zie ACO DRAIN® systeem Q 100/Q 200.	
Sleufrooster polyesterbeton		



ACO: lijnatewateringssystemen

Rondom de woning

Op het terras, de oprit of voor de garagedeur zijn waterafvoeren noodzakelijk om wateroverlast te voorkomen. Speciaal voor deze toepassingen is het ACO SELF® programma ontwikkeld.

Het gootelement is voorzien van de nieuw ontwikkelde Selflock® schroeflaze roosterbevestiging.

keukens specifieke oplossingen voorhanden.

Over zulke toepassingen is uitgebreide documentatie bij ACO beschikbaar.

Normen en certificeringen

Een aantal ACO DRAIN® lijnatewaterings-systemen wordt geleverd met het KOMO-productcertificaat volgens BRL 5211.

lijnatewateringssystemen.

Ook in Nederland is ACO reeds vele jaren succesvol aanwezig. De lijnatewateringssystemen van ACO worden op grote schaal toegepast in vele landen over de hele wereld. Voor de oppervlakte-afwatering biedt ACO hoogwaardige en bedrijfszekere oplossingen. Niet alleen in de bouwwereld, maar ook in de landbouw, de milieubescherming, de landschapsinrichting en in de sport is ACO met een grote verscheidenheid aan producten een veel gevraagde partner bij ontwerp en uitvoering.

Bijzondere eisen

Naast de genoemde ACO DRAIN® systemen zijn voor speciale toepassingen zoals bijv. de afwatering van ZOAB, sportterreinen of groot-

Bedrijfsinformatie

ACO, marktleider in Europa en de Verenigde Staten, is wereldwijd de grootste producent van

ACO systeem	Breedte uitwendig mm	Hoogte uitwendig mm	Verval typen	Klasse: DIN 19580
N100 K	130	150 t/m 250	1/2/3	A-C
E100K	135	150 t/m 250	1/2/3	D-E
E150K	200	220/270/320	1/3	C-E
E200K	250	290/340/390	1/3	C-E
E300K	350	400	1	C-E
S100 K	160	165 t/m 265	1/2/3	D-F
S150 K	210	220/270/320	1/3	A-F
S200 K	260	290/340/390	1/3	A-F
S300 K	360	400	1	A-F
H100 K	130	80	1	A-C
H150 EK	200	130	1	A-E
H200 EK	250	130	1	A-E
H300 EK	350	130	1	A-E
Q100	153	354	1	D-F
Q200	255	410	1	D-F
SELF	130	115	1	A
G100	130	150 t/m 200	1/2/3	A-B

1 = Zonder verval, 2 = ingebouwd verval, 3 = trapsgewijs verval.
Afhankelijk van afde krooster. Zie tabel.

Spaansen kanaalplaatvloeren bestaan uit vrijdragende voorgespannen (SV/VS/N/EPN) of traditioneel gewapende (GLN) betonelementen. De onderzijde van de platen zijn glad en eenvoudig af te werken.

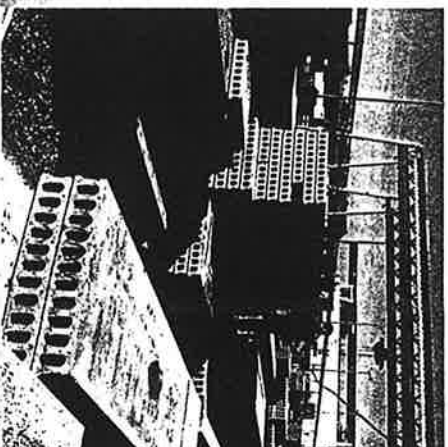
Sparingen en centraaldozen kunnen fabrieksmatig in de platen worden gemaakt. Trappaten kunnen worden gemaakt met behulp van ravelijzers. Toepassing als beganegrond- verdiepings- en dakvloer in zowel woning- als in utiliteitsbouw.

Massieve voorgespannen plaatvloeren (VMN) zijn ook leverbaar.

Deze vloer is zowel voor kleine als voor de grotere bouwprojecten geschikt.

VOORDELEN

- Concurrerend
- Eenvoudige en snelle montage
- Geen bekisting en ondersteuning nodig
- Gladde onderzijde, direct afspruitbaar
- Flexibele leveringen mogelijk
- Kanaalplaten (gewichtbesparend)
- Weersinbloeden zijn niet stagnierend op de montagesnelheid.
- GLN platen kunnen uit voorraad geleverd worden.



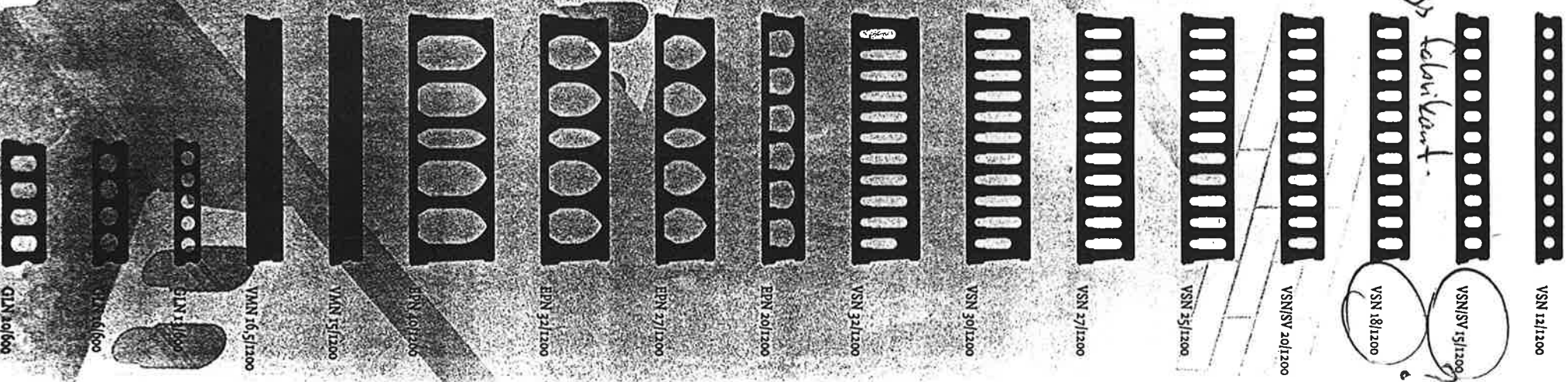
TECHNISCHE OMSCHRIJVING

- Vloerhoogte 120 t/m 400 mm
- Betonkwaliteit B45 (GLN)
- B55 (VS/N/SV/VMN) en B60 (EPN)
- Overspanning 800 t/m 17000 mm
- Bij toepassing als geïsoleerde beganegrond, isolatiewaarde RC 1,3 t/m 3,5 m²K/W
- Eventueel met geïsoleerde kopoplegging
- Isolatiemateriaal van EPS polystyreen of glaswol
- Standaard plaatbreedte 1200 of 600 mm
- Pasplaten vanaf 300 mm oplopend met 100 mm
- Toeslagmateriaal evt. met granulaat
- Komo attest no K2539 (SV), K2170 (VS/N/EPN/VMN) en K2207 (GLN)

Type	Dikte	Vulbecon 600 en 1200	Gewicht in kN/m ² 600 en 1200mm platen (excl. voegvulling)
VS/N	12	120	7,9 3,9 2,20 2,25
VS/N/SV	15	150	9,5 4,7 2,51 2,52
VS/N	18	180	- 5,9 - 2,86
VS/N/SV	20	200	13,5 6,8 3,12 3,11
VS/N	25	250	17,7 8,9 3,70 3,76
VS/N	27	270	18,7 9,3 3,92 3,93
VS/N	30	300	20,7 10,4 4,18 4,21
VS/N	32	320	22,1 11,0 4,62 4,64
EPN	20	200	- 6,8 - 2,77
EPN	27	270	18,8 9,4 3,93 3,72
EPN	32	320	22,3 11,1 4,39 4,05
EPN	40	400	29,4 14,7 5,05 4,76
VMN	15	150	9,5 4,7 3,47 3,49
VMN	16,5	165	10,8 5,4 3,83 3,84
GLN	13	130	6,6 - 2,07 -
GLN	16	160	9,2 - 2,40 -
GLN	20	200	12,0 - 2,86 -

Platen type SV worden gemaakt bij Spaansen Haringen.

als variant



waarde 14 → kwaliteits-eis

	Cementdekvloeren			Pantser- dekvloeren	Gietvloeren*)
	D15-D20	D30	D40-D55	D75	D20-D30
Vlakheid	goed	goed	goed	zeer goed	matig
Hardheid	slecht	goed	zeer goed	extreem	slecht
Stroefheid	goed	zeer goed	goed	goed of zeer goed	normaal
Slijtvastheid	slecht	goed	zeer goed	extreem	slecht
Productie- capaciteit p. ploeg p. dag	400m ²	300m ²	200m ²	350m ²	3000m ²
Prijsver- gelijking	zeer goedkoop	goedkoop	tamelijk duur	tamelijk duur	goedkoop

*) meestal alleen met bedekking

Als zeer hoge eisen worden gesteld aan vlakheid en sterkte van het vloeroppervlak, zoals bij rijpaden in hoogbouwmagazijnen (foto's 17 en 18) wordt vaak een pantserdekvloer toegepast (sterkte D75, toeslagmateriaal N/S). De opbouw van een pantservloer is als volgt:

- ondergrond bestaande uit een constructievloer waarvan het betonoppervlak moet worden ontdaan van de cementhuid in verband met een goede hechting;
- aanbranden van het betonoppervlak met een cementpap (één deel portlandcement met één deel water, eventueel in combinatie met een hechtprimer);
- onderlaag van de pantserdekvloer bestaande uit een aardvochtige mortel (sterkte D40, dikte circa 30-35 mm) die machinaal wordt verdicht met een vlaktrilplaat;
- nat-in-nat wordt een plastische toplaag aangebracht die, in verband met de vereiste vlakheid, nauwkeurig over geleiders op hoogte wordt afgereid;
- de toplaag (dikte circa 5 mm) is of geheel van slijtvast materiaal gemaakt in klasse D75-S, of ingestrooid met 4 à 5 kg slijtvast materiaal in klasse D75-N;
- het oppervlak bewerken met een pleistermachine (vlinderen) voor verdere verdichting en het bereiken van een glad oppervlak;
- het oppervlak vervolgens afdekken met een kunststoffolie voor een optimaal uithardingsproces (géén verdamping).

6. METSELWERKEN

6.1 Algemeen:

Het verwerken van de metselstenen moet geschieden volgens voorschrift van de fabrikant.

Spouwventilatie aanbrengen via open stootvoegen, boven en onder.

Voegwerk iets terugliggend uitvoeren, een en ander na enkele proefvlakken, in verband met de kleur.

Type voegwerk nader te bepalen, zonder verrekening.

Geen spijkers of dergelijke in metselwerk slaan ten behoeve van stelwerk etc. om roestvlekken te voorkomen.

Per m2 spouwmuur zes stuks gegalvaniseerde spouwankers toepassen.

Dilatatie voegen volgens richtlijnen fabrikant/leverancier.

6.2 Gevelsteen: aankoop type: R 31004 (Raab-Karcher)

Metselmortel met grijze cement toe te passen.

Te rekenen op het verwerken van deze geel nuance handvormsteen van waalformaat in halfsteensverband.

Voegen 15 mm uitkrabben, om goed voegwerk mogelijk te maken.

Rollagen zijn niet van toepassing.

Schoon metselwerk binnen als aangegeven op tekening.

Ter voorkoming van uitslag op schoon metselwerk preventief en/of na te behandelen.

6.3 Trasraamsteen: aankoop type H-54004 (Raab Karcher)

Metselmortel met grijze cement toe te passen.

Te rekenen op het verwerken van deze mangaansteen van waalformaat in halfsteensverband, 4-lagen hoog buiten en 3-lagen hoog binnen.

6.4 Kalkzandsteenklinkers: (maasformaat)

Alle binnenspouwbladen 10 cm dik, idem de muren binnen als aangegeven op tekening, (de wanden welke weerszijden worden afgewerkt.)

6.5 De binnenspouwbladen en muren zoals aangegeven op tekening, schoon te verwerken in halfsteensverband en te voegen, behalve de wanden welke een afwerking krijgen.

Alle kalkzandsteenmuren vol en zat te verwerken en de spouwzijde te vertinnen.

6.6 Lateien:

Staltonlateien aanbrengen boven alle kozijnen, welke geen bijzondere latei hebben.

De lateien in de buitenspouwbladen blind verwerken.

Bijzondere lateien volgens tekening constructeur.

Waar nodig Murfor lateistrippen te verwerken.

6.7

Raamdorpelstenen:

Behoort bij aluminium kozijnen leverancier.

6.8

Spouwisolatie:

In de spouw van het gevelmetselwerk spouwisolatie toe te passen, type Eurothane, dik 60 mm.

6.9

Invoervoorzieningen ten behoeve van Nutsbedrijven geheel volgens eisen desbetreffende Nutsbedrijven. (Is niet van toepassing)

De verdeelkast is in de computerruimte gesitueerd en wordt bovenlangs gevoed vanuit de werkruimte.

Ter plaatse van het kantoordeel op de verdieping is een extra verdeelkast gesitueerd.

WARMTEWEERSTAND VAN EEN SPOUWMURCONSTRUCTIE (R_c)

R_c -waarde bij verschillende dikten
Kingspan Kooltherm K8 Spouwplaat

Dikte (mm)	R_c ($m^2 \cdot K/W$)	Luchtspouw (mm)	Spowbreedte (mm)
40	2,00	60	100
45	2,25	55	100
50	2,50	50	100
55	2,75	45	100
60	3,00	40	100
65	3,25	35	100
70	3,50	30	100
75	3,75	30	105
80	4,00	30	110
85	4,25	30	115
90	4,50	30	120
95	4,75	30	125
100	5,00	30	130
105	5,25	30	135
110	5,50	30	140
115	5,75	30	145
120	6,00	30	150

De bijdrage aan de R_c -waarde van de binnenmuur, luchtschouw en buitenmuur is aangehouden op $0,37 \text{ m}^2 \cdot K/W$. Voor de koudebrugwerking van de spouwankers is uitgegaan van vier roestvrijstalen ankers per m^2 met een kerndoorsnede van $1,275 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ per anker en een λ -waarde van $25 \text{ W/m} \cdot K$.

7. **TIMMERWERKEN**

7.1 **Vloerconstructies:**

De houten balklaag van de galerij te maken van eerste soort vurenhout en te verankeren aan de staalconstructie. (Alternatief prijs uitgevoerd in staal)
Over deze balklaag vloerplaten van garantie multiplex, dik 18 mm aanbrengen. (Alternatief prijs uitgevoerd in staal)
Idem de verticale boeiboord aftimmering van de galerij en de randen ter plaatse van de betonvloeren. (Alternatief prijs uitgevoerd in Trespa)

7.2

Kozijnen, deuren en ramen:

Volgens bijgevoegde geveltekening.

De gevelkozijnen van aluminium thermisch onderbroken profielen, type Wicona 50E, in kleur RAL 6005 gemoffeld. (mosgroen)

De ramen te voorzien van draai/kiepbeslag (op tekening is alleen kiepbeslag aangegeven.)

Het entreekozijn van de medewerkers-ingang uit te voeren als automatische dubbele schuifdeuren en het entreekozijn bij de kantooringang als enkele automatische schuifdeur.

Schuifdeuren zijn van type Exel, aan beide zijden bedienbaar door radarunit en uitgevoerd met elektrisch slot en hand ontgrendeling.

Indeling en draaiende delen zijn op tekening in principe aangegeven.

De roosters zijn van fabr. Ducoton, type 10 en in RAL 6005 gemoffeld.

Op de gehele levering en montage zijn van toepassing de VMR 1986- NEN 3661- NEN 3850- DIN 1055 en SKG (Stichting Kwaliteitscentrum Gevel-elementen.

De binnendeurkozijnen en lichtkozijnen zijn van Meranti hardhout met sponningen voor stompe deuren.

De binnendeuren zijn stomp model afm. 83/93 x 211,5 cm.

Te rekenen op kunststof beklede deuren fabr. Perstorp PP 1216 UN Melba.

De binnendeuren van het entreeportaal op as J en de deur van het kantoordeel naar galerij in 60 minuten brandwerende uitvoering.

De overheaddeuren zijn van fabr. Indus/Nassau in afmeting als aangegeven op tekening, elektrisch bedienbaar, kleur RAL 6005 (mosgroen.)

De binnenzijde is standaard witte kleur.

Per deur 2 zenders te leveren.

De deuropening op as 21 te voorzien van een verticale snelloopdeur.

Ter plaatse van de substraatruimte 3 stuks aluminium schuifdeuren met dichte borstweringspanelen en bovenglasopeningen te leveren en te plaatsen.

Ter plaatse van de kasgevels tussen as 3 en 4 Gatemaster schuifdeuren leveren en plaatsen inclusief de bijbehorende bouwkundige afsluitvoorzieningen.

Ter plaatse van as A 2 x 2500 mm breed en 3500 mm hoog.

Ter plaatse van as M 2 x 1750 mm breed en 3500 mm hoog.

7.3

Systeemwanden binnen: (zie info Fermacell)

De binnenscheidingswanden uit te voeren in Metall Stud systeem (stalen frame met aan weerszijde Fermacell plaat van 12,5 mm, met daartussen steen c.q glaswol-isolatie).

Deze wanden boven het plafond doorzetten tot de vloerconstructie in verband met geluidsoverdracht.

De binnenkozijnen welke in deze wanden voorkomen van hardhout Meranti met sponningen voor stompe deuren, alsmede een zijlichtkozijn voor zover aangegeven op tekening.

De binnendeuren in deze wanden zijn stomp model, 83/93 x 211,5 cm.

Te rekenen op kunststof beklede deuren, fabr. Perstorp PP 1216 UN Melba.

7.4

Systeempanelen buitengevels: (horizontale montage)

De op tekening aangegeven buitenwanden te maken van geïsoleerde sandwichpanelen type KS 1000 MR, dikte 80 mm, Rc=3,7. kleur JADE SC (groen). De binnenzijde standaard witte kleur.

Een en ander compleet water- en winddicht gebracht door middel van blinde bevestiging met bijbehorende hoekstukken, dakranden en lekdorpels in dezelfde kleur als de panelen. RVS montage middelen toe te passen.

7.5

Systeempanelen binnengevels/wanden: (horizontale montage)

De op tekening aangegeven binnenwanden te maken van geïsoleerde sandwich panelen, type KS 1000 MR, dikte 80 mm, Rc = 3,7. kleur standaard wit, gelijk aan de binnenzijde van de gevelpanelen, compleet gebracht door middel van blinde bevestiging en afgewerkt met bijbehorende hoekstukken, voetranden en kant/afwerkstukken.

RVS montage middelen toe te passen.

7.6

Systeempanelen binnengevels/wanden (horizontale montage)
(type 60 minuten brandwerend)

Is niet van toepassing.

7.7

Systeempanelen hellend dak:

De op tekening aangegeven dakvlakken te maken van geïsoleerde sandwich panelen, type KS 1000 RW, 80/115 Rc = 3,9. Kleur GOOSEWING-Grey, De binnenzijde standaard witte kleur.

Compleet water- en winddicht aangebracht door middel van zichtbare bevestiging met bijbehorende aansluitstukken op de gevelpanelen.

RVS montage middelen toe te passen.

In het dakvlak lichtdoorlatende panelen type KS GRP 80 toe te passen, (zie plattegrond tekening) lengte ± 6000 mm, breedte 1000 mm.

7.8

Systeemplafonds:

De volgende ruimten te voorzien van Rockfon plafondpanelen in zichtbaar ophangstelsysteem, afmeting 60x60 cm: Collectie type Fibral Magnolia nr.567026 met decorstrook Amber nr. 567025:

- a. de toiletgroepen
- b. de was- en kleedruimten en werkkasten
- c. de kantine van de begane grond en de verdieping (verdieping aparte prijs)
- d. de computer/kantoorruimte van de begane grond en de verdieping
- e. de entree/portalen met tochtsluis en sluisdoorgangen inclusief de overloop ter plaatse van de kantine
- f. in de doucheruimte een watervast plafond te maken van gips of Fermacell inlegplaat.

7.9

Keuken:

Voor de gehele kantine keukeninrichting inclusief de pantry ter plaatse van het kantoordeel, aankoop elementen met apparatuur en werkblad, plaatsen keuken, inclusief het aansluiten van de apparatuur en achterwandbekleding boven aanrecht een stelpost op te nemen van € 10.000,-- in de aanneemsom. De keukenleverancier zorgt voor installatietekening aansluitpunten welke door de aannemer/c.q. installateurs aangebracht dienen te worden.

7.10

Kasten:

In de werkkast 5 stuks legplanken te maken van geplastificeerd spaanplaat, 60 cm diep op verstelbaar ophangstelsysteem.

In de computer/kantoorruimte en ter plaatse van het kantoor op de verdieping een schuifkast systeem maken van fabr. DSH, aluminium profielen/witte panelen en 5 stuks legplanken op verstelbaar ophangstelsysteem.

7.11 Trappen/balustrade:

De trappen te maken van hardhout Merbau compleet met leuningen volgens nadere tekening. (type open trap)
De trede voorzien van 2 stuks slipstrips per trede.
De balustrade van de galerij en de opslagruimte boven, de was/kleedruimte van hardhout Merbau in demontabele/uitneembare uitvoering.
Alternatief prijs indien deze balustraden van stalen buisprofielen in thermisch verzinkte uitvoering gemaakt moeten worden.

7.12

Buitenbetimmeringen:

De buitenplafond ter plaatse van beide entrees te betimmeren van Trespa kunststof beplating, kleur nader te bepalen. (zichtbare bevestiging)

7.13

Diversen:

Stofdorpels in de binnenkozijnen zijn niet van toepassing.
De hoofdstaal constructie onderdelen ter plaatse van de verdiepingsvloer 60 minuten brandwerend te bekleden (kolommen en liggers, echter niet de dakliggers.)

Vloerplinten van Meranti 15 x 60 mm.

Vensterbanken van Plastica, kleur nader te bepalen.

De garderobe ter plaatse van het kantoordeel te maken van een hardhouten plank met daaronder een Gardalux rail.

De hemelwatergoten te isoleren en af te werken om condensvorming te voorkomen.

Ter plaatse van de regelsets van de vloerverwarming te rekenen op 10 m1 multiplex omkasting.

Alternatief prijs voor uitvoering in Trespa.

In de kleedruimten te rekenen op totaal 16 m1 smetplank van hardhout met jas/kledinghaken h.o.h. 25 cm.

De zitbanken en kleedboxen zijn in eigen beheer opdrachtgever.

Verder alle kleine timmerwerken uitvoeren welke niet nader omschreven zijn, zoals klossen, vulhout, verstijvingen, verankeringen, koplatten, plinten en aftimmeringen.

De benodigde ventilatiekanalen voor be- en ontluchtingen behoren bij werktuigbouwkundige zaken van derden.

Alle kieren afdichten met siliconenkit en/of Purschuim.

7.14

Dockvoorzieningen:

De levelers van fabr. Stertil type HS 3020. (3x)

De shelters ter plaatse van de 3 docks, type: WL kleur zwart.

De stootbuffers type: perronbumper PE.

De wielwingers type: thermisch verzinkt.

FERMACELL®
Plafond-
konstrukties
met stalen
onder-
konstruktie

?
eventueel

Plafond- kode	Systeemtekening	Toelichting	Plaatdikte	Minerale wol mm/kg/m³	Brand- werendheid
2 S 11 ↑ o		Brandwerendheid van onderen naar boven	2 x 10	evt.	F 30
2 S 21 ↑ o		Brandwerendheid van onderen naar boven	3 x 10 (2 x 15)	evt.	F 60
2 S 11 ↓ b		Brandwerendheid van boven naar onderen	2 x 10	40/30	F 30
2 S 12		Brandwerendheid in combinatie met betonvloer	1 x 10	evt.	F 30
		Brandwerendheid in combinatie met betonvloer	1 x 12,5	evt.	F 30
2 S 31		Brandwerendheid in combinatie met betonvloer	1 x 10	Bouwgaas deken 50/100	F 90
		Brandwerendheid in combinatie met betonvloer	1 x 12,5	Bouwgaas deken 50/100	F 90

FERMACELL®
Plafond-
konstrukties
met houten
onder-
konstruktie

Plafond
kerker
deel
vloerplaat

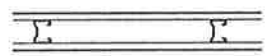
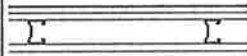
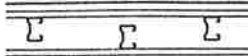
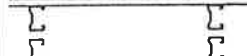
Plafond- kode	Systeemtekening	Toelichting	Plaatdikte mm	Minerale wol mm/kg/m³	Brand- werendheid	Geluidisolatie	
2 H 11			1 x 10	≥ 100/15	F 30	R _w , R	43 dB
2 H 12			1 x 10	evt.	F 30	R _w , R	43 dB
2 H 13 ↑ o			2 x 10	evt.	F 30		
2 H 23 ↑ o		Brandwerendheid van onderen naar boven	3 x 10 (2 x 15)		F 60		
2 H 21			2 x 10	evt.	F 60		
2 H 22			2 x 10	≥ 60/30	F 60		
2 H 31			2 x 10	Bouwgaas deken ≥ 50/100	F 90 F 120	48 dB	47 dB

FERMACELL®
Montage-
wanden
met stalen
onder-
konstruktie

Wand- kode	Systeemtekening	Wanddikte mm	Plaatdikte per wandzijde	Minerale wol mm/kg/m³	Brand- werendheid	Geluidisolatie	
						R _w , R	R' _w , R
1 S 11		75	12,5	40/40*	F 30	46 dB	46 dB
		100 of 125	12,5	40/16*	F 30	49 dB	48 dB
		100 of 125	12,5	60/20*	F 30	52 dB	50 dB
		150	12,5	100/40*	F 30	54 dB	51 dB
1 S 13		135	12,5	40/40*	F 30	54 dB	51 dB
		230				56 dB	52 dB
1 S 21		100 of 125	12,5	60/50*	F 60	52 dB	50 dB
1 S 31		95 (100)	12,5 + 10 (12,5 + 12,5)	50/50*	F 90	54 dB	51 dB
		120 (125) of 145 (150)	12,5 + 10 (12,5 + 12,5)	50/50*	F 90	57 dB	53 dB
1 S 32		vanaf (155)	12,5 + 10 (12,5 + 12,5)	80/30* of 60/50	F 90	58 dB	54 dB
3 S 11		65	12,5	50/30	tot Δ R' _w		
						± 20 dB op een stenen wand (strengperssteen) met aan beide zijden 15 mm kalkcement pleister	

* Bij eisen aan alleen
geluidisolatie kan minerale
wol met een gewicht van
≥ 20 kg/m³ worden
toegepast.

Lafarge: gipsplaten
** Alternatief voor Fermacell.*
Overzicht van de wandtypen

Wandtype	Brandwerendheid in minuten	Geluidsisolatie Volgens NEN 1070 2)		Wanddikte, in mm	Spouw- breedte, in mm	Gewicht kg/m²	Max. wandhoogte, in mm	
		l _{tu} in dB	R _w dB					
	E-11/40/70 1)	30	-10	42	70	40	27	2600
	E-11/45/70	30	-12	40	70	45	23	2750
	E-11/50/75	30	-11	41	75	50	23	3000
	E-11/75/100	30	-7	45	100	75	24	4000
	E-11/100/125	30	-4	48	125	100	24	4500
	E-11/125/150	30	-4	48	150	125	25	5000
	E-22/45/95	60	-3	49	95	45	44	3250
	E-22/50/100	60	-2	50	100	50	44	3600
	E-22/75/125	60	-2	54	125	75	45	4500
	E-22/100/150	60	+2	54	150	100	45	5500
	E-22/125/175	60	+2	54	175	125	46	5500
	D-22/45/125	90	+1	53	125	75	47	2750
	D-22/50/125	90	+1	53	125	75	47	3000
	D-22/75/150	90	+1	54	150	100	48	4000
	D-22/100/175	90	+1	55	175	125	49	6000
	D-22/50-20-50/170	90	+1	55	170	120	47	4000
	D-22/75-20-75/220	90	+1	56	220	170	48	6000
	EE-22/50/160	90	+2	54	160	110	47	4000
	EE-22/75/210	90	+4	56	210	160	48	6000
	EE-22/100/260	90	+6	57	260	210	49	6000

1) Alleen dit wandtype met 15 mm platen. Andere typen altijd met 12,5 mm platen.

2) De vermelde waarden zijn gebaseerd op: testrapporten of berekeningen.
De vermelde resultaten zijn behaald met een gewulde spouw met minerale wol.

1) Alleen dit wandtype met 15 mm platen. Andere typen altijd met 12,5 mm platen.

2) De vermelde waarden zijn gebaseerd op: testrapporten of berekeningen.

De vermelde resultaten zijn behaald met een gevulde spouw met minerale wol.

Uitleg van de codering

E = enkele stijlen.

D = dubbele stijlen, verspringend
aangebracht.

EE = dubbele stijlen naast elkaar.

11 één laag gipskartonplaten aan elke kant.

22 twee lagen gipskartonplaten aan elke kant.

Het laatste cijfer geeft de totale wanddikte aan.

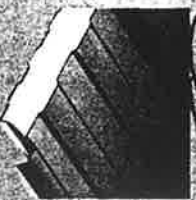
Hoogte, sterkte en stijfheid

De maximale wandhoogten in de tabel zijn gebaseerd op testen uitgevoerd volgens de

UEAic richtlijnen en/of de DIN 4103.

Kingspan Geïsoleerde Dak- en Gevelsystemen

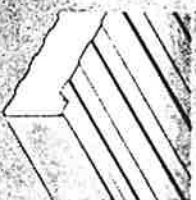
Daksystemen



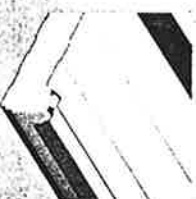
KS1000 RW



KS1000 Agr



KS1000 LP
Low Pitched



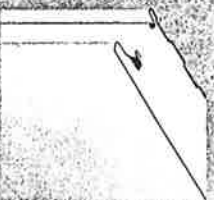
KS1000 DR



KS1000 CR
Curved Roof

Gevelsystemen

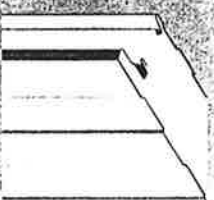
KS900 & 1000
Optimo



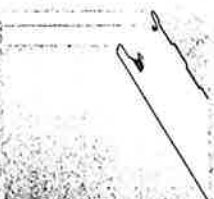
KS600, 900
& 1000 MF
Micro-Fit®



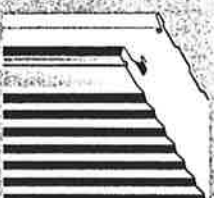
KS600, 900 &
1000 EB
Euro-Box



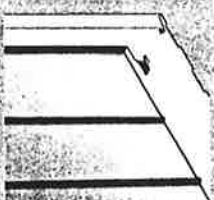
KS600, 900 &
1000 FL-S
Vlak (Stucco)



KS1000 TL
Tramline



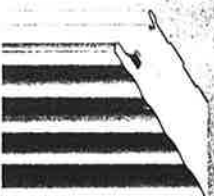
KS1000 PL
Plank



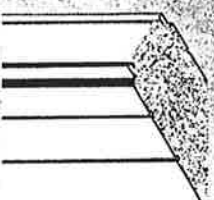
KS600, 900
& 1000 MM
Mini-Micro



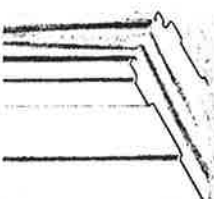
KS1000 WW
Wave



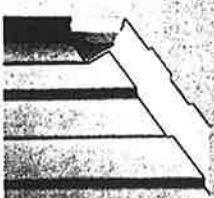
KS1000 TF



KS1000 FR
Brandwerend



KS1000 RW



GEÏSOLEERDE DAK- EN GEVELSYSTEMEN

Nederland: Tel. 0488 417417, Fax 0488 417400, Email: info@kingspan.nl

UK: Tel. 01352 716110, Fax 01352 716161, Email: info@kingspanpanels.com

Ierland: Tel. 042 96 98500, Fax 042 96 95572, Email: sales.ire@kingspanpanels.com

België: Tel. 01423 2535, Fax 01423 2539, Email: info@kingspan.be

Duitsland: Tel. 0281 95 25 00, Fax 0281 95 25 050, Email: info@kingspan.de

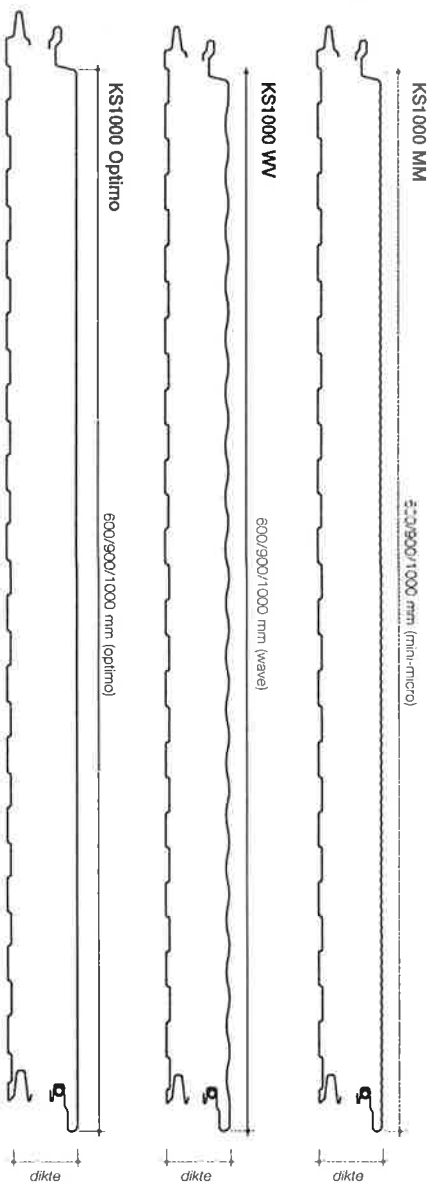
www.kingspan.nl

Kingspan's Nieuwe Generatie Geïsoleerde Architectonische Gevelpanelen

Kingspan voert al enkele jaren succesvol de blind bevestigde geïsoleerde architectonische gevelpanelenrange. Als uitbreiding op de reeds bestaande zes profielingen de microrib (MR), de eurobox (EB), de "flat-stucco" (FL-S), de plank (PL) en de tramlime (TL), zijn drie nieuwe varianten ontwikkeld. De wave, de mini-micro en het optimo-systeem bezitten dezelfde superieure technische kenmerken en eigenschappen als de bestaande profielingen.

- 100% betrouwbare thermische prestatie van 1,9 tot 4,7 m²KW
- Werkende breedte 900 en 1000 mm (600 mm optioneel verkrijgbaar, afhankelijk van projectomvang).
- Eenvoudig te monteren.
- Leverbaar in alle standaardkleuren (HPS200, PVF2 en Celestia), Optimo in silver metallic, wit (PVF2)
- Alle benodigde hulpmiddelen leverbaar.
- Kan horizontaal of verticaal gemonteerd worden. Optimo alleen horizontaal.

Voor al een combinatie van verschillende profielingen in één gevelvlak geeft verrassend fraaie oplossingen en prikkelt de creativiteit van de architect.



Specificatietafel (Zie het ontwerphandboek hoofdstuk 5 voor volledige specificaties)

Profiel	Standaard kleur	Levensduur	Hoogte	Levensduur	Brandwerende waarde	Verstevigingsmiddel	Benodigde
KS1000	✓	✓	✓	✓	N/A	N/A	✓
MM/WV	✓	✓	✓	✓	N/A	N/A	✓

• Neem contact op met onze technische adviseurs.



Werkende breedte 600, 900 & 1000 mm

Rc-waarde (W/m²K)	600	900	1000
1.9	2.7	3.2	3.7
11.5	12.1	12.5	12.9

Voor nadere bijzonderheden aangaande dit product zie het ontwerphandboek hoofdstuk 4. Benaming Rc-waarde conform NEN1068, zie rapport TNO Bouw 99-B1-BK-R0060.

Approved to LPC 1181
 Certificate No 1869 Kingspan
 Certificate No 260a Holzwoll

Optimo(gelijkheden)

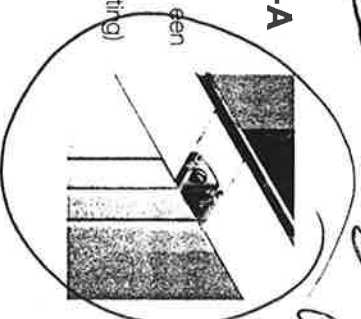
Bedoeld voor architectonische hoogwaardige gevels en kantoorpanden is het Optimo gevelbekledingssysteem.

Opgebouwd uit horizontale, blindbevestigde sandwichpanelen, leverbaar in modul breedtes van 600, 900 en 1000 mm wordt het optische effect van een zgn. bi-modulair systeem bewerkstelligd met de kostprijsvoordelen van de continue productie (mono-modulair). Door de uitstekende randdetailering, afwerkingsprofielen en accessoires is in combinatie met de "vlotte" profilering en hoogwaardige metallic coatings een systeem neergezet dat zijn weerga niet kent. Geraffineerde kleurencombinaties van "paneel" en "kader" leveren heel bijzondere effecten op. Een uitdaging voor iedere architect.

veel alternatieven?

KS1000 Optimo-A

De "vlotte" uitvoering; de verticale naad vrijwel onzichtbaar weggewerkt in een stalen omega profiel met stalen afdekcap. (FV12 coating)



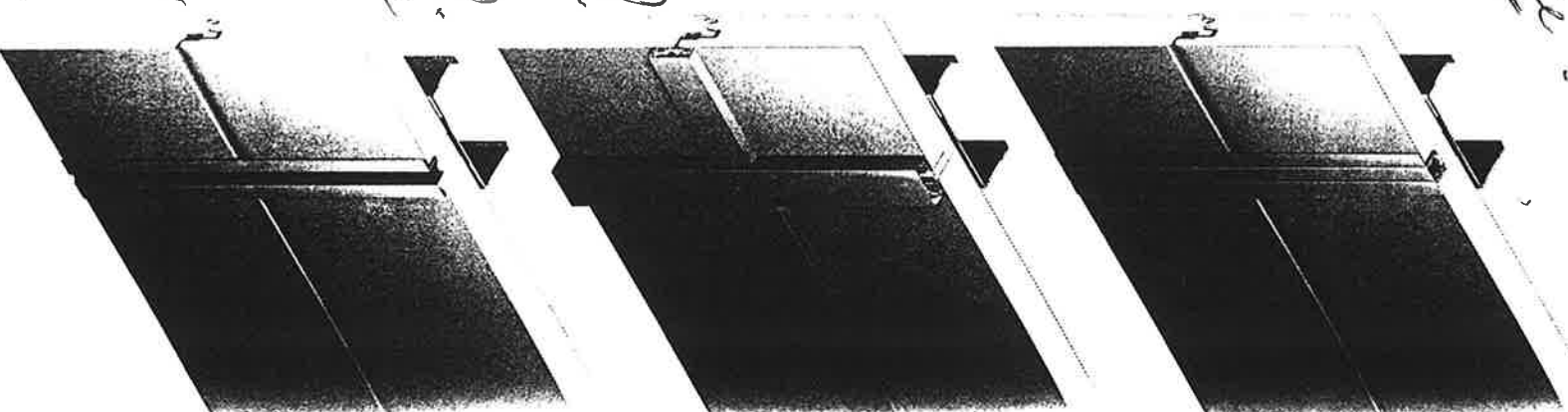
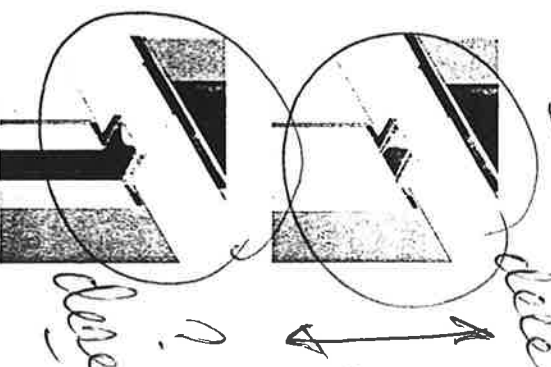
KS1000 Optimo-B "picture frame"

Deze variant heeft een bijzonder hoogwaardige uitstraling. De aluminium klikprofielen zijn in vele kleuren (poedercoating) leverbaar en bieden heel fraaie combinatiemogelijkheden.



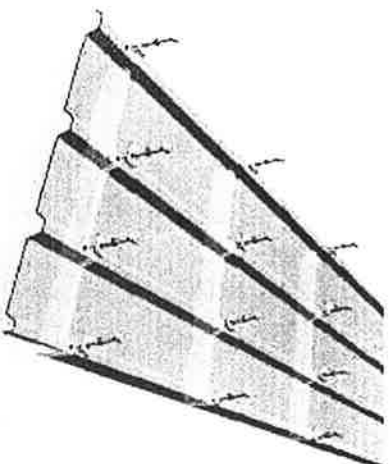
KS1000 Optimo-C

Uitgevoerd in een aluminium omega (poedercoating), afgedekt met óf een EPDM rubber, óf een aluminium klikkap. Ook hier weer ongekende combinatie-mogelijkheden.



De **KS1000 GRP** lichtdoorlatende dakpanelen worden in de fabriek geassembleerd en kunnen ~~aan de bestelling~~ worden in combinatie met KS1000 RW of KS1000 Agri dakpanelen onder een hellingshoek van 4° of meer.

lichtdoorlatend paneelsysteem



Voor lichtdoorlatende panelen in combinatie met andere dakpanelen kunt u contact opnemen met onze Afdeling Verkoop

KS1000 GRP

Afmetingen & Gewicht

KS1000 GRP

werkende breedte 1000mm



A - kerndikte (mm)	40	50	60	70	80	100
B - totale dikte (mm)	75	85	95	105	115	135
Gewicht kg/m ² :	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7

*aparte
prijsopgave*

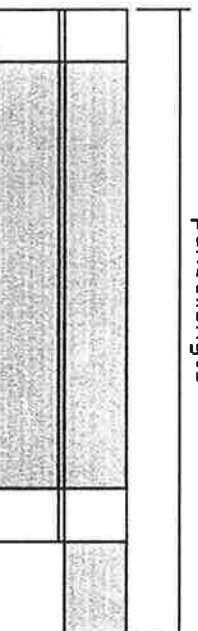
Product Toleranties

Lengte	-10mm	+10mm
Werkende breedte	-10mm	+10mm
Dikte	- 2mm	+2mm

Beschikbare lengte

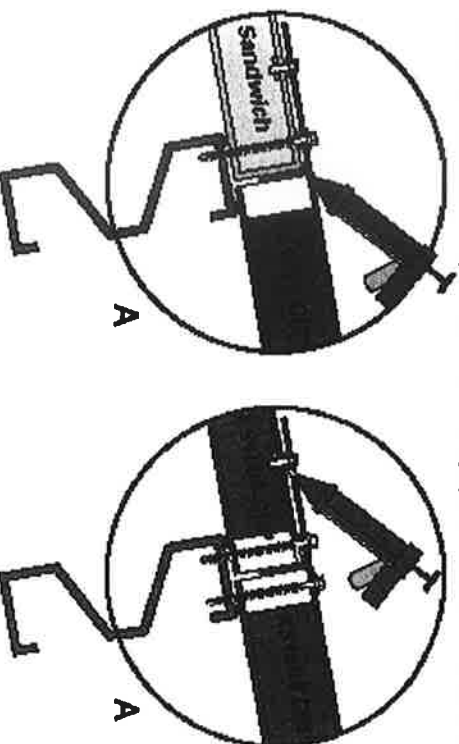
Lichtdoorlatende panelen kunnen geleverd worden van 0.40m tot 8,5m lang.

paneellengte



Schone Eindoverlap

Alle lichtdoorlatende panelen worden geproduceerd met een eindoverlap.

**Afdichtingen****Afdichting overlapping (dient ter plaatse te worden aangebracht)**

Alle externe overlappings moeten worden afgedicht met butylrubberkit.
Alle interne overlappings moeten worden afgedicht met siliconenkit.

Materialen

Het KS1000 GRP lichtdoorlatend paneel is opgebouwd uit een toplaat van geprofileerd met glasvezels versterkt polyester en een onderbak van polyester.

Prestaties**Lichtdoorlating**

GRP lichtdoorlatende panelen hebben een lichtdoorlatendheid van ca. 76%.

Thermische isolatie

De warmtedoorgangscoefficient (R_c -waarde) voor alle lichtdoorlatende panelen $\approx 0.3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Biologisch

Kingspan panelen zijn onder normale omstandigheden bestand tegen invloeden van stof, schimmels en ~~pesticiden~~.

Brand

B2, volgens DIN 4102

Constructie

De maximale overspanning bedraagt 2.0m meervelds, enkelvelds 1.5m. De lichtdoorlatende panelen hebben verscheidene proeven doorstaan, te weten val- en slagproeven volgens BS1105.

Bouwerordering

De Kingspan KS1000 GRP lichtdoorlatende panelen voldoen aan de volgende vereisten in de bouwverordeningen:

- A. Constructie
- B. Brand: klasse 0, FAB/SAB

Kwaliteit en Duurzaamheid

Kingspan geïsoleerde panelen worden geproduceerd met behulp van zeer moderne en geavanceerde productietechnieken waarbij alleen gebruikt wordt gemaakt van materialen met de hoogste kwaliteit.

<http://www.kingspan.nl/products/grp.htm>

Kingspan is ISO9002 en EN29002 gecertificeerd zodat betrouwbaarheid en een hoge servicegraad gegarandeerd kunnen worden.

Garantie en Waarborg

Kingspan B.V. geeft productgaranties voor het totale product, welke ook aan individuele projecten toegewezen kunnen worden.

Verpakking

Standaard

De KS1000 GRP lichtdoorlatende panelen worden verticaal op de zijkant van de panelen in een houten frame geplaatst. .

Het aantal panelen in een pakket is afhankelijk van de dikte van een paneel, zoals vermeld in onderstaand tabel.

Kern dikte in mm	40	50	60	70	80	100
Aantal panelen/pak (max)	16	14	12	10	8	6

Levering

Alle leveringen (tenzij anders aangegeven) geschieden per vrachtauto op de bouwplaats.

Voor het lossen van de panelen dient u zelf zorg te dragen.

Bij leveringen < 200m² kan Kingspan B.V. een losmogelijkheid voor u verzorgen, uitsluitend in overleg.

Hiervoor zal een toeslag worden berekend.

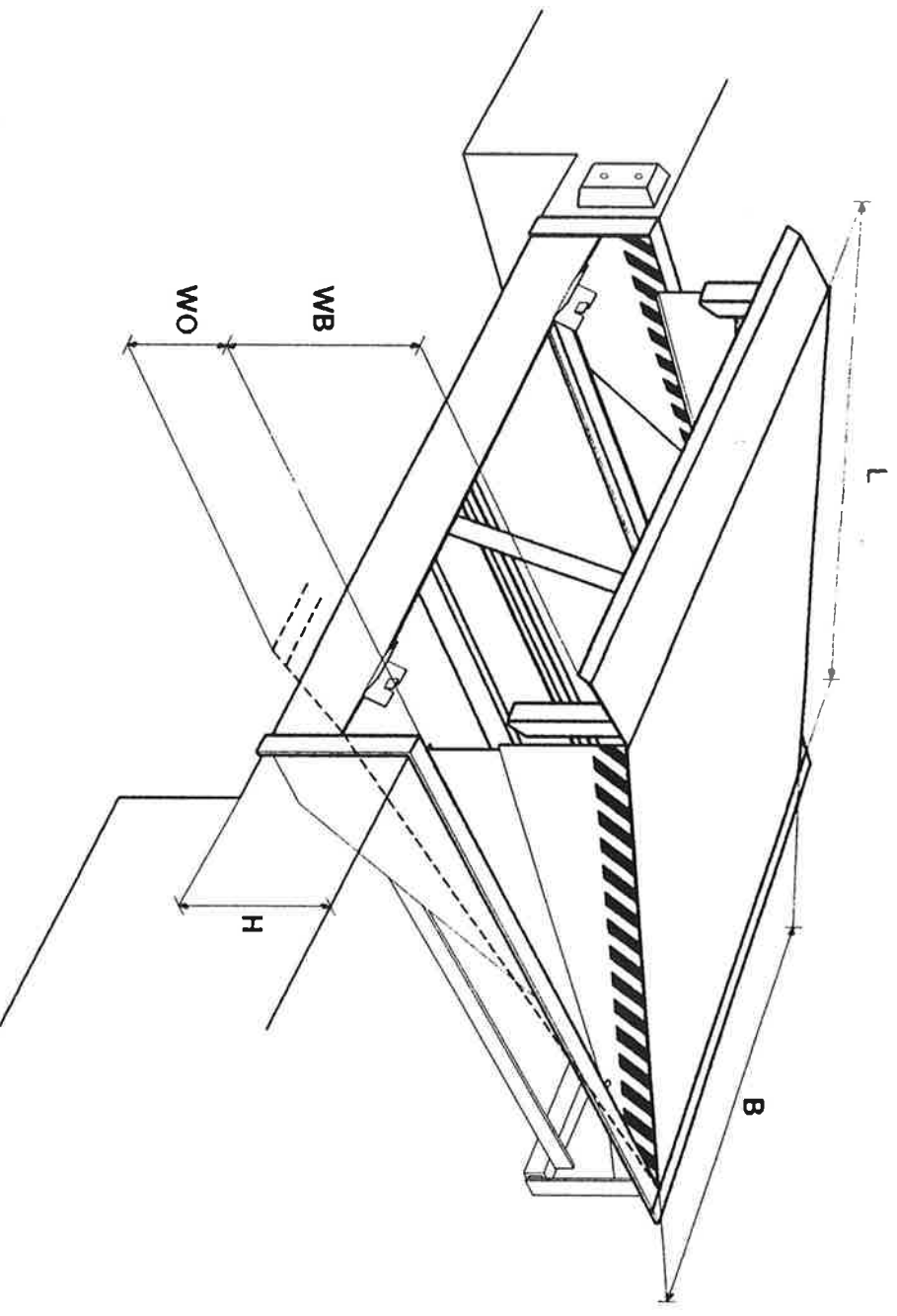


Montage

Op GRP lichtdoorlatende panelen mag niet gelopen worden, geadviseerd wordt om een loopplaat te gebruiken.

Boorgaten altijd +/- 2mm groter dan de boutdiameter. Montage instructies zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Januari 2003



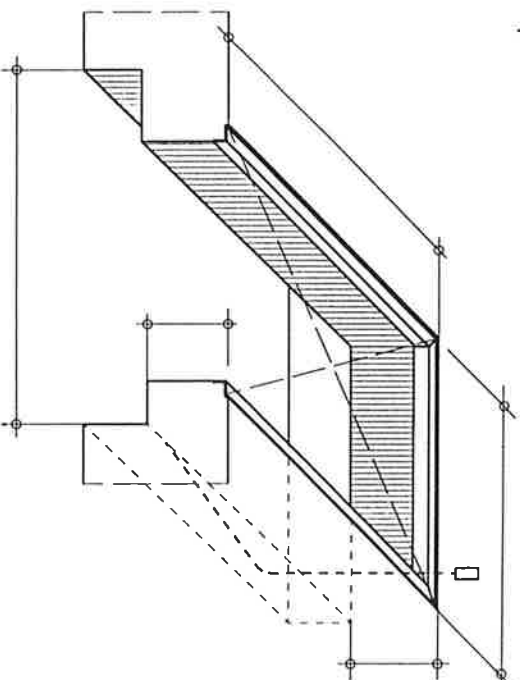
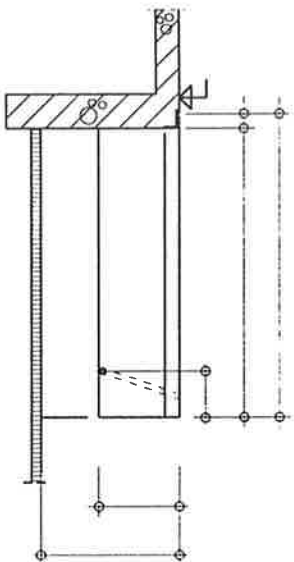
Maatvoering hydraulische docklevellers model HS

Model	L	B	H	WB*	WO
2020	2000	2000	650	225	300
2520	2500	2000	650	300	300
3020	3000	2000	650	350	300
2521	2500	2110	650	300	300

3021	3000	2110	650	350	300
2022	2000	2000	650	225	300
2522	2500	2250	650	300	300
3022	3000	2250	650	350	300

Capaciteit: 60 kN dynamische capaciteit.

* Het werkbereik boven perronniveau is berekend met een lijphoek van 7 graden; indien u met (elektrische) pallettrucks werkt kan deze worden aangepast; het werkbereik boven perronniveau wordt daardoor echter vermindert; raadpleeg hiervoor onze verkoopafdeling.



INBOUWMETHODEN EN PUTAFMETINGEN

Stertil docklevelers kunnen worden geleverd voor diverse inbouwmethodes; raadpleeg het onder aan deze pagina vermelde adres voor nadere informatie hierover. De desbetreffende afmetingen hebben wij op separate puttekeningen aangegeven.

VEILIGHEID EN GARANTIE

Het ISO 9001 certificaat van de Stertil organisatie en de afkeur van de levelers is voor u een waarborg voor optimale veiligheid en duurzaamheid. De standaard garantiebetreft het bedraag een jaar. Het is het arbeidsloon en voor de kosten van vervoer van de levelers. Het is het arbeidsloon en voor de kosten van de levelers. Het is het arbeidsloon en voor de kosten van de levelers. Het is het arbeidsloon en voor de kosten van de levelers.

FABRIKANT:

STERIL B.V.

Postbus 23
9288 ZG Kootsterille
Tel.: 0512-334444
Fax: 0512-332099



S

Op het gebied van hydraulisch bediende docklevelers behoort het model HS van Stertil tot de wereldtop. Dit type wordt uitgevoerd met een hang-frame-constructie met geïntegreerde putomrandingen.

Werking

Door een knop in te drukken gaat het platform naar zijn hoogste positie en komt de lip automatisch uit. Bij het loslaten van de knop zakt het platform totdat de lip op de vrachtwagenvloer ligt. Wanneer de vrachtwagen weggrijpt zakt het platform in zijn laagste stand en gaat de lip automatisch terug in verticale positie om aanrijshade bij de volgende aandockende vrachtwagen te voorkomen. Door de dockleveler opnieuw te bedienen kan het platform in zijn rustpositie worden teruggebracht. Een vergrendelbare hoofdschakelaar op de bedieningskast doet tevens dienst als noodstop-schakelaar om de leveler in elke stand te blokkeren.

Technische Specificatie

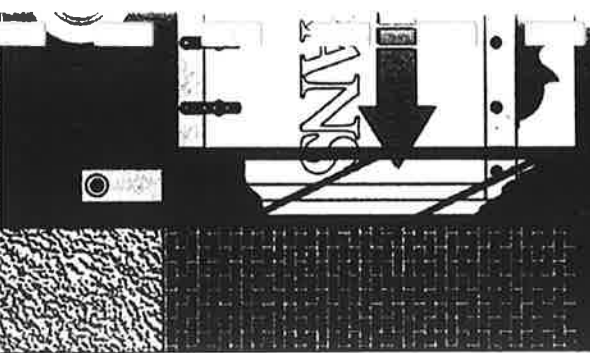
- ★ Voldoet aan alle veiligheidsaspecten van de Europese richtlijn EN 1398.
- ★ Elektromotor 0,75 kW, 380/415 Volt - 3 fasen, in één huis ondergebracht met de hydraulische pomp en reservoir, met ingebouwd noodstop-ventiel, bedienbaar vanaf bedieningskast.
- ★ Bedieningskast, beschermingsklasse IP 55 met een vergrendelbare hoofdschakelaar en één drukknop voor platform- en lipbewegingen. De rode hoofdschakelaar fixeert bij een noodstopbediening de dockleveler in iedere positie. In de klemmenstrook van de kast is een aansluiting voor een deur-beveiligingsschakeling opgenomen. Kabels voor verbinding tussen bedieningskast en pompunit worden meegeleverd (lengte 5 meter).
- ★ Platform en lip zijn vervaardigd van tranenplaat, staal kwaliteit S 355 JO (staal 52). Dikte dekplaat 6/8 mm; lipplaat 12/14 mm. De liplengte bedraagt standaard 350 mm. Het platform is uitgevoerd als orthotrope constructie.
- ★ Het frame is een volledig zelfdragende constructie voor ophanging aan de bedrijfsvloer door middel van geïntegreerde putomrandingen.
- ★ Het platform kan 100 mm torderen naar beide zijden voor scheef beladen vrachtauto's zonder dat hierbij gevaarlijke openingen bij het achterscharnier ontstaan.
- ★ Zowel hoofd- als lipcilinder zijn dusdanig uitgevoerd, dat jarenlang gebruik zonder storingen gewaarborgd blijft.
- ★ De gepatenteerde veiligheidssteunen geven een maximale ondersteuning aan het platform bij dwarsverkeer.
- ★ Het gepatenteerde open lipscharnier houdt geen vuil vast waardoor goed functioneren is gewaarborgd en geen smering is vereist; de lasverbinding van het scharnier met de liggers maakt het dusdanig sterk, dat Stertil dit onderdeel levenslang garandeert.

- ★ De inbraakbeveiliging voorkomt, dat de leveler van buitenaf in zijn laagste stand kan worden gebracht, waardoor toegang onder de deur door wordt verkregen.
- ★ De lip kan uit de vrachtwagen worden gehaald en het platform in rustpositie worden gebracht zonder dat de vrachtwagen hiervoor weg hoeft te rijden. Dit is van belang voor het sluiten van de dockdeur terwijl de vrachtwagen blijft aangedockt.
- ★ Standaard is de HS-leveler voorzien van bumpers 60x300x60 mm (bxhxd); deze zijn voormonteerd aan levelerframe waardoor het plaatsen van ankers in het beton overbodig wordt.
- ★ De teenbeschermingsplaten bieden bescherming over de volledige werkhoopte; niveauverschillen van het platform zijn duidelijk te herkennen door geel-zwarte markeringen.
- ★ De onderhoudsteun voor zowel platform als lip kan eenvoudig worden geplaatst bij onderhoud of reparaties.
- ★ De panic-stop treedt in werking bij leidingbreuk of voortijdig weggrijden van de vrachtwagen waarbij zich nog goederen en/of personen op de leveler bevinden. Het in de hoofdcilinder geïntegreerde panic-stop-ventiel wordt weer geopend wanneer de leveler opnieuw wordt bediend.
- ★ De noodstop treedt in werking wanneer de rode schakelaar op de bedieningskast wordt omgedraait; alle bewegingen van platform en lip worden ook onder volledige belasting onmiddellijk stil gezet.
- ★ Standaard conservering: gestaalstraald, gemenied en gespoten in oceanblue RAL 5020, totale laagdikte 80 micrometer.

Opties

- ★ Auto-retour; leveler keert zelfstandig in rustpositie terug wanneer vrachtwagen weggrijdt.
- ★ Below Dock Control; hiermee wordt het mogelijk om middels een schakelaar op de bedieningskast het platform in de laagste positie te brengen terwijl de lip verticaal blijft hangen; eindlading kan dan worden verwerkt bij vrachtwagens, die met hun vloer onder perronniveau staan.
- ★ Thermisch verzinken van frame, platform en lip.
- ★ Tochtwering tussen platform en putwanden.
- ★ Diverse modellen zwaardere perronbumpers.
- ★ Liplengte 400, 450 en 500 mm.
- ★ Platform en lip gespoten in een RAL-kleur naar keuze.
- ★ Anti-slip kunststof-coating op platform en lip voor geluidsreductie van kleine harde wielen op de tranenplaat.
- ★ Puschuimisolatie onder het platform.
- ★ Instortvoorzieningen (verloren bekisting).

WL



De Stertil dockselters met indrukbaar aluminium

frame zijn geënt op een markt die hoge eisen stelt op het gebied van kwaliteit, duurzaamheid en niet in de laatste plaats uiterlijk. Met de WL shelters kunt u bovendien profiteren van een relatief lage prijsstelling en een vrijwel universele toepassing.

Werking

De vrachtauto rijdt achteruit de dockselter in, waarbij de chauffeur zich kan oriënteren op duidelijke markeringen op de zijgordijnen. Bij een inrijdiepte tussen 400 en 500 mm klemmen de gordijnen zich rondom tegen de vrachtwagenopbouw aan zonder de laadopening te belemmeren. Stertil heeft de uitwendige shelterbreedte standaard 3500 mm gekozen om de steeds breder geworden vrachtwagens te kunnen aflichten en schade door een te nauwe inrijopening te voorkomen. Een shelter met een breedte van 3300 mm of smaller zal bij een normaal wagenpark al redelijk snel beschadigd worden.

Afmetingen

Natuurlijk zal een dockselter op maat worden gemaakt wanneer speciale omstandigheden daartoe aanleiding geven; in de meeste gevallen kan echter worden volstaan met de volgende standaard-afmetingen:

- Groot montagevlak voor optimale stabiliteit
 - Prima afwatering
 - Fraai aanzien zonder bevestigingsmaterialen
 - Bestand tegen hoge windbelastingen
- Handwritten notes:*
- *Let op hoogte op Perronmodel (bij een situatie op perronniveau)*
- *3500 mm*
- *3400 mm*
- *600 mm*
- *1020 mm*
- *675 mm*
- *Hoogte aan achterzijde; afschot naar voren 100 mm*

Doeksoorten

Model WL 534

Gewapend vinyl (één weefselinlaag) met een gewicht van ca. 2.000 gram per m²; standaard geleverd in zwart met als optie kleur blauw (ca. RAL 5010). Op het bovengordijn worden extra wapeningsstreken aangebracht om de schurende vrachtwagenbewegingen in de bovenhoeken te kunnen weerstaan.

Model WL 554

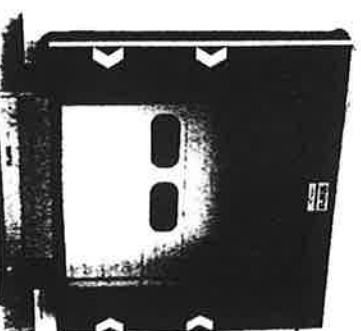
Gewapend Polyurethaan doek (Powerflex 1000) met een gewicht van ca. 1.200 gram per m²; uitsluitend verkrijgbaar in zwart. Powerflex 1000 heeft ten opzichte van PVC het grote voordeel, dat het ook bij extreem lage temperaturen soepel blijft. Op het bovengordijn worden extra wapeningsstreken aangebracht om de schurende vrachtwagenbewegingen in de bovenhoeken te kunnen weerstaan.

Model WL 574

Gewapend PVC doek met een dikte van 3 mm en twee weefselinlagen; deze zijn op een dusdanige manier aangebracht, dat zij een dwarsstijfheid in één richting bewerkstelligen. Balen zijn hierdoor overbodig, hetgeen de kans op schade verkleint. Dit model is geschikt voor zware gebruiksomstandigheden in een gematigd klimaat en is dan ook het meest toegepaste type dockselter. Gordijnen standaard in kleur zwart; blauw (ca. RAL 5010) als optie leverbaar.

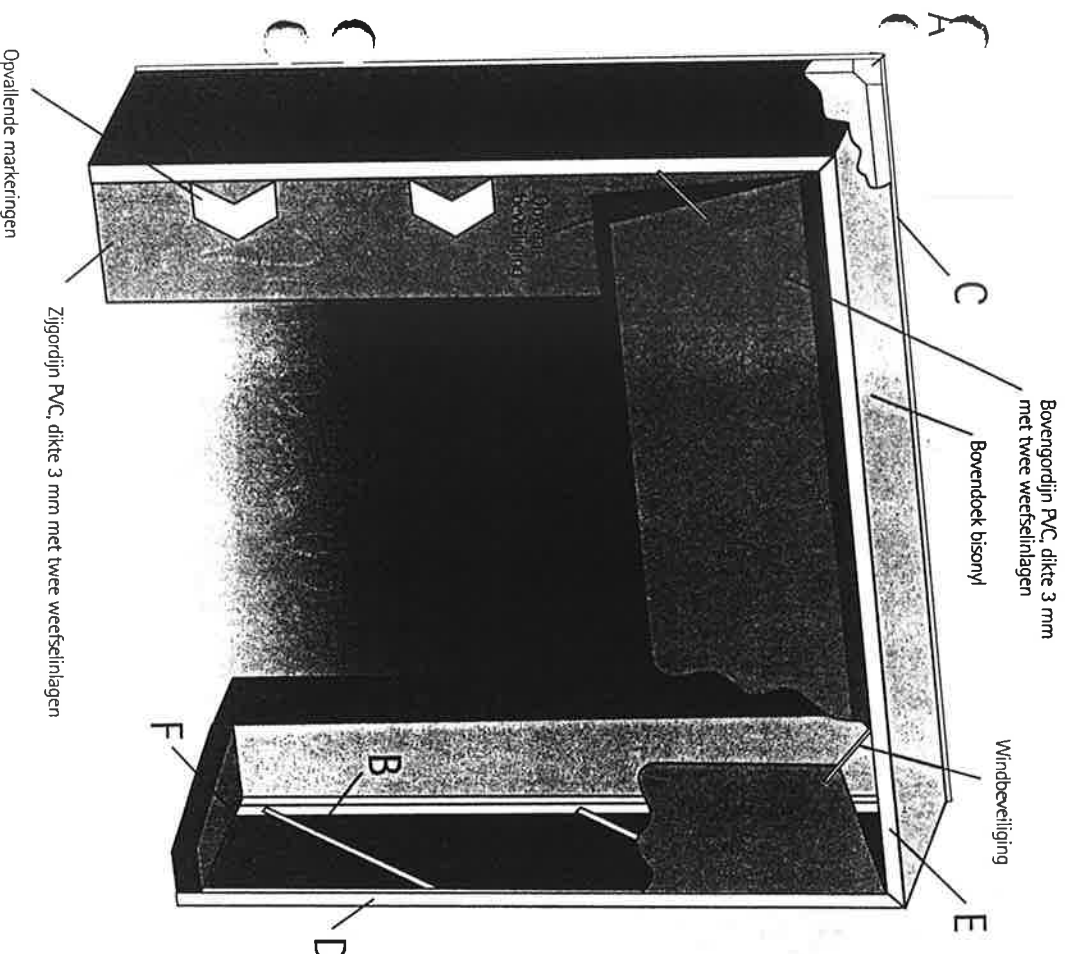
Voorbeeld

Uitgaande van een gekozen perronhoogte van 1.200 mm dicht een standaard WL-shelter vrachtwagenbreedtes af variërend van 2.200 mm tot 2.900 mm (inclusief geopende trailerdeuren) en vrachtwagenhoogtes variërend van 3.400 mm tot 4.200 mm.



Frame

Het frame is opgebouwd uit geëxtrudeerde en geanodiseerde aluminium profielen, waardoor u geen corrosie aan de shelter zult aantreffen. Ook het milieu is gediend, want de aluminium profielen zijn uitstekend recyclebaar. Het frame is licht in gewicht, maar uiterst sterk door zijn kokervormige profilering. Door een speciale klemming van het projectiedoek en de gordijnen is het gebruik van bevestigingsmaterialen tot een minimum gereduceerd. Eventuele vervanging van gordijnmateriaal in de toekomst wordt een fluitje van een cent. Speciale hoekstukken in de bovenhoeken van de shelter zorgen voor voldoende stabiliteit van de zijpanelen. Deze zullen daardoor nauwelijks wijken.



Dit speciaal vervaardigde 'shelter' heeft een sterk stevig ontwerp, want het aan elkaar koppelen van de zij- en bovenpanelen en zorgt anderszins voor een optimale stabiliteit van de zijpanelen waardoor deze met name aan de voorzijde niet gaan wijken.

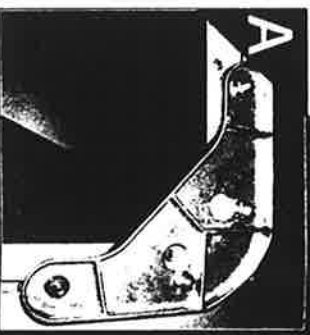
Dit kunststof profiel heeft een omega-profilering waardoor een optimale voorspanning van het frame wordt verkregen. Tevens zorgt dit profiel voor extra stijfheid in zijwaartse richting waardoor het frame bestand is tegen hoge windbelastingen.

Door zijn speciale vorm is dit aluminium profiel multifunctioneel; naast grote sterkte zijn hemelwaaierhaak en bevestiging van het projectiedoek geïntegreerd en zijn de randvoorwaarden voor een snelle en stevige montage optimaal.

Dit profiel wordt in het voorste gedeelte van het frame toegepast en is door zijn specifieke vormgeving geschikt voor klemming van de zijgordijnen van de shelter.

Dit profiel wordt aan de bovenkant van het voorste frame-deel toegepast en zorgt voor hemelwaterafvoer en klemming van het bovengordijn.

Voor een extra tochtwering aan de onderzijde achter de zijgordijnen zijn onderkussens als optie leverbaar.



HOEKSTUK



SCHARNIER SPUITGIESTUK



ALUMINIUM MUURPROFIEL



ALUMINIUM ZIJPROFIEL



ALUMINIUM BOVENPROFIEL

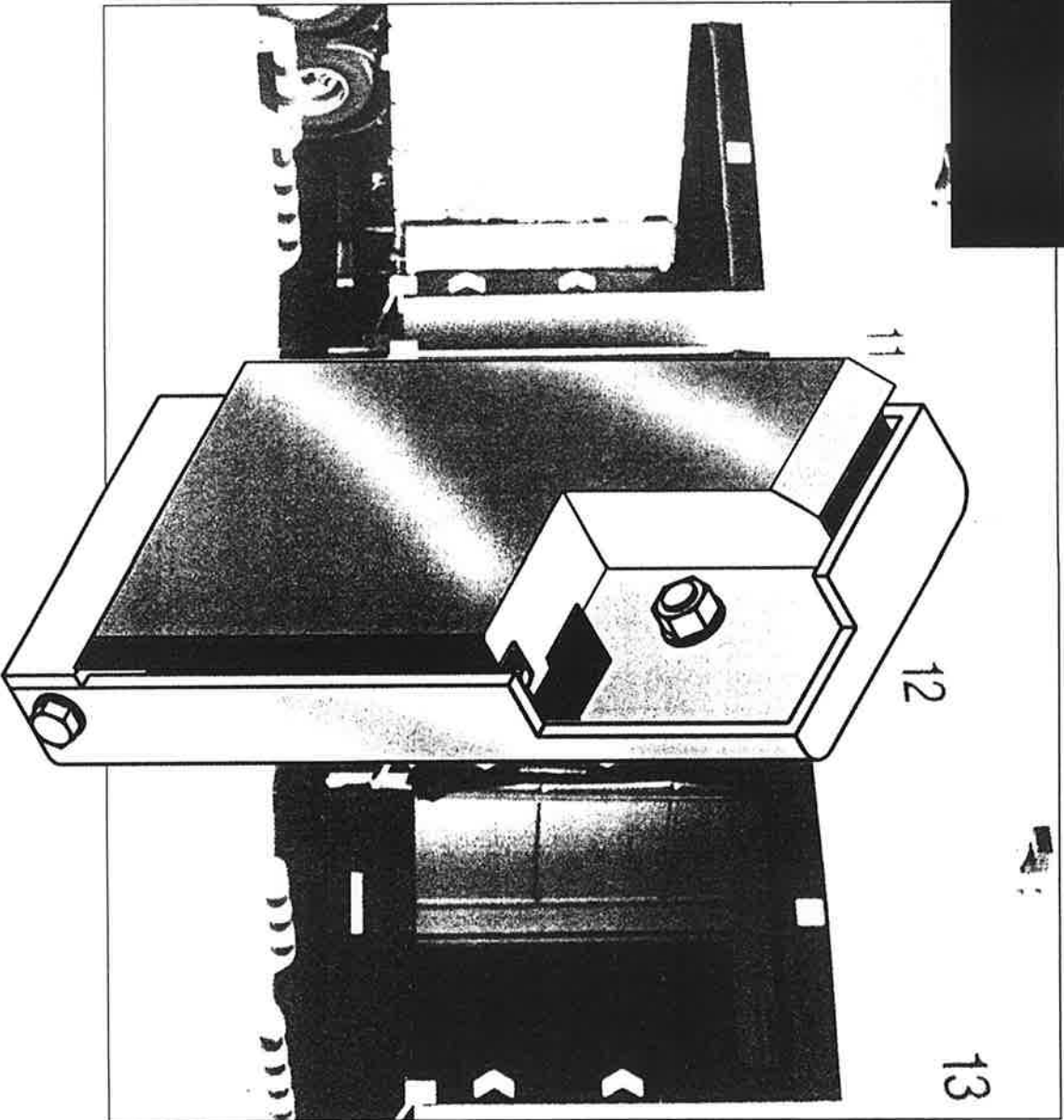


ONDERKUSSENS (OPTIE)

PE

PERRONBUMPERS

26

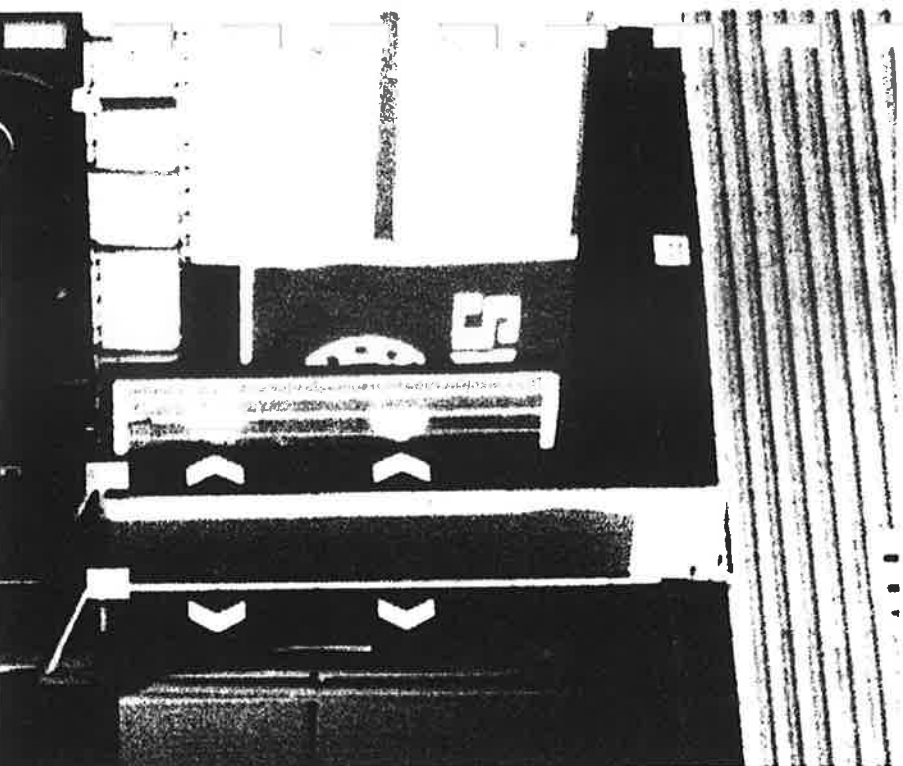


OPLOSSING VOOR IEDER
LAAD- EN LOSPERRON

steriti

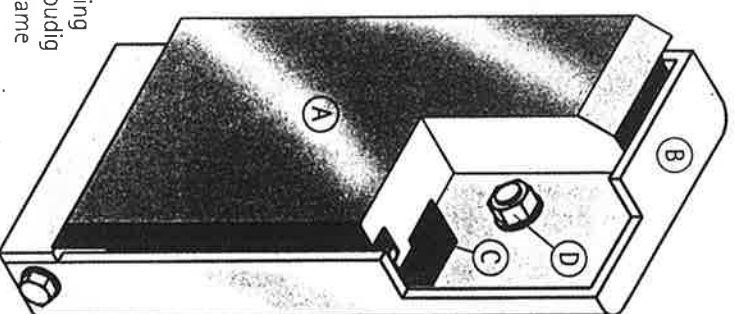
DOCKPRODUCTS

STERIL OPTIES. OM DE PRAKTIJK NOG PRAKTISCHER TE MAKEN.



Door de samenstelling van deze bumper, een frontplaat, rubber dempingsstroken en een achterframe, is er nu een duurzaam alternatief voor de rubber aanrijbumpers die over het algemeen snel slijten en moeilijk te vervangen zijn. De samenstelling en de eigenschappen van de toegepaste materialen zijn door Steril gepatenteerd. Bijzonder is het aanrijvlak, ofwel de frontplaat.

Deze is vervaardigd van Ultra Hoog Moleculair Polyethyleen, een kunststof met een lage wrijvingscoëfficiënt waardoor de frontplaat bestand is tegen extreem hoge aanrij- en wrijvingskrachten. De frontplaat wordt gemonteerd in het thermisch verzinkte achterframe. Tussen frontplaat (A) en achterframe (B) zijn twee rubber dempings-stroken (C) gemonteerd die de hoge aanrijkrachten van de vrachtwagens reduceren en verdelen over het gehele bumpervlak. Doordat het achterframe direct, dat wil zeggen middels korte bouten (D) tegen het perron is gemonteerd, is de bevestiging zelfs bestand tegen het "opzitten" van de vrachtwagen op de bumpers. Bij eventuele vervanging wordt de oude frontplaat eenvoudig



en snel uit het frame geschoven, waarna een nieuwe even snel kan worden aangebracht. De afmetingen zijn 220 x 554 x 140 mm (b x h x d); hoogte frontplaat 490 mm.

EEN AFGEROND PROGRAMMA VOOR OPTIMAAL LADEN EN LOSSEN.

- mechanische, hydraulische en pneumatische docklevelers
- opblaasbare, kussen- en gordijnshelters
- vrachtwagen blokkeersystemen
- wielwingers
- perronverlichting
- mobiele laadbruggen
- industriële deuren

De oplossing voor ieder laad- en losperron met betrekking tot:

- lange levensduur
- minder kans op schade aan perron en voertuig
- snelwisselsysteem
- milieuvriendelijk materiaal (volledig recyclebaar)
- korte terugverdiencijdtijd

STERIL B.V.

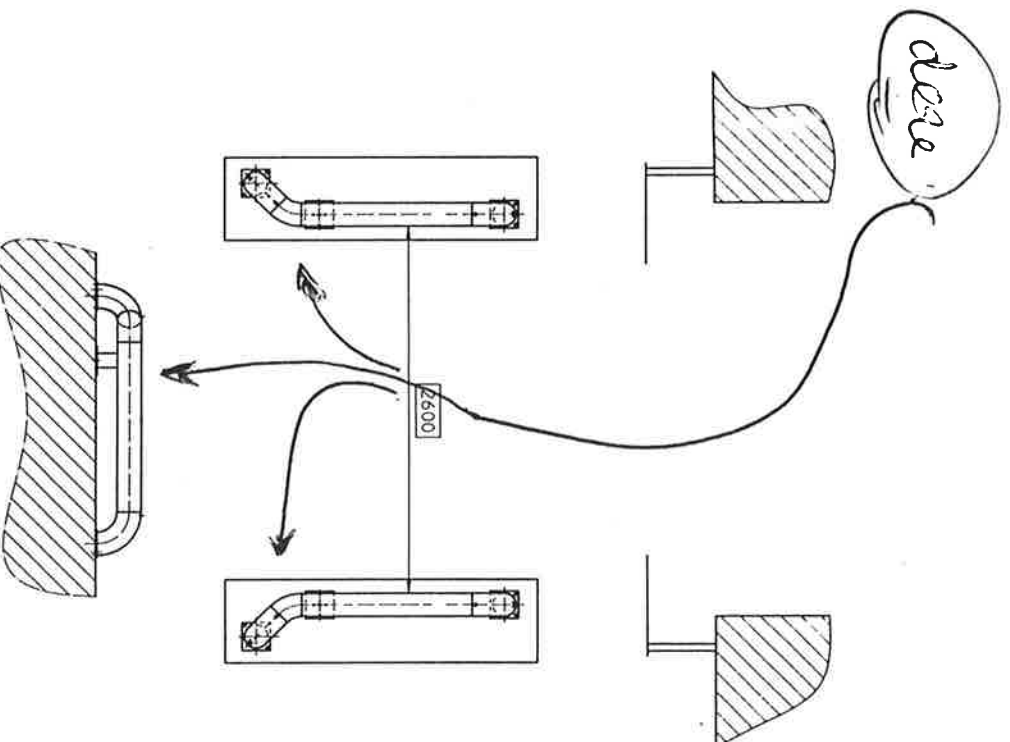
Postbus 23
NL-9288 ZG Kootsterltille
Tel.: 0512-334444
Fax: 0512-332099

steril
DOCKPRODUCTS

WIELDWINGERS

Wieldwingers, gemonteerd op de aanrijweg voor het laad- en losperron verhogen de veiligheid en de effectiviteit bij het laden en lossen en verlengen de levensduur van de dockshelters aanzienlijk.

Vrachtwagens worden gedwongen door wieldwingers gecentreerd in te rijden waardoor de docklevelerlip goed op de laadvloer aansluit en de dockshelter de beste afdichting geeft.



De ronde vormen van de Stertil wieldwingers zijn veilig voor de vrachtwagenbanden in tegenstelling tot scherpe randen van betonnen drempels. Standaard in verzinkte uitvoering voor een blijvend fraai aanzien.

Te monteren op betonnen aanrijweg, op "Stelcon" platen of in de rijweg gestorte betonpoeren.

De bijna 2 mtr lange wieldwinger met een buisdikte van 170 mm. is 320 mm. hoog. De geadviseerde binnenwerkse afstand tussen de linker en de rechter wieldwinger is 2600 mm.

Stertil levert naast wieldwingers een compleet programma docklevelers en dockshelters.



8. HANG- EN SLUITWERK

8.1 Alle kleine ijzenwerken, beugels, strippen, kozijnankers, spouwankers, ankers voor balklagen etc. welke voor een goede uitvoering noodzakelijk zijn te verwerken.

8.2 Voor de binnendeuren te rekenen op deurkrukken met schilden en scharnieren.

Voor de aankoop hiervan te rekenen op standaard aluminium uitvoering. De deuren van de toiletten en de doucheruimte met vrij- bezet sluiting. Loopsloten toe te passen in de deuren van de kleedruimten.

De entreedeuuren zijn automatische schuifdeuren, (zie par. 7.2)

De brievenbus van roestvaststaal fabrikant Intersteel. Voor de aankoop hiervan te rekenen op type A van Intersteel, in te bouwen in zijpaneel aluminium pui.

Alle bevestigingsmiddelen moeten van roestvaststaal materiaal zijn. De als zodanig aangemerkte deuren welke zelfsluitend moeten zijn, te voorzien van een deurdranger type Dorma.

Gelijksluitende cilindersloten toe te passen in de deuren van:

- a. computerruimte
- b. kantoorruimte
- c. werk kast
- d. schuifdeur werkruimte
- e. schuifdeur substraatruimte
- f. buiten schuifdeur substraatruimte
- g. loopdeur naast overheaddeur as 7-8
- h. deur entreeportaal naar bedrijfsruimte as J/20
- i. deur "melden chauffeurs" op as J
- j. entreedeuuren (elektronisch slot leverancier aluminium puien)
- k. deur as 25/C
- l. galerijdeuren (2x)
- m. deuren van kantoorruimten op de verdieping

9. STAALWERKEN

9.1 Hoofdstaalconstructie:

Te leveren en te monteren alle staalconstructies, zoals deze zijn aangegeven op de constructietekeningen in staalkwaliteit zoals vermeld.

Alle staalconstructies in gestraalde en in gespoten uitvoering, kleur RAL 9001.

Na de montage moeten de beschadigde plekken direct worden bijgewerkt.

Het ondersabelen van de kolommen te doen met een krimpvrije mortel minimaal B-25.

De hoofdstaalconstructie met de verdiepingsvloerconstructie staat in principe aangegeven op tekening.

De berekeningen en type profielen, inclusief de verdere werktekeningen met details, moeten door de desbetreffende staalconstructieleverancier bepaald en uitgevoerd worden.

De definitieve tekeningen in tweevoud aan de directie te verstrekken.

Aan de staalconstructie dient de door derden aan te geven sparingen en voorzieningen aangebracht te worden.

Deze sparingen en voorzieningen dienen tijdig, doch minimaal 2 weken voor de in productie naming bij de leverancier bekend te zijn.

Te rekenen op het gewicht van 250 kg/per verdamper aan de spanten van as 5-7-9-11-13-15-17 en 19.

9.2 Hulpstaalconstructies:

Staalwerken welke niet in de hoofdstaalconstructie behoren, leveren en verwerken in gestraalde en gespoten uitvoering, kleur RAL 9001:

- a. staal ten behoeve van de binnen sandwich panelen (ook) ten behoeve van later te plaatsen wanden op as 8 naar as 4 en op as 4
- b. staal ten behoeve van de buiten sandwich panelen
- c. staal ten behoeve van de dak sandwich panelen
- d. staal ten behoeve van de montage van de overheaddeuren
- e. de in te storten hoeklijn profielen in thermisch verzinkte uitvoering
- f. staal ten behoeve van de technische installaties van derden
- g. balustraden ter plaatse van de laadkuil in poedercoating, kleur RAL 6005

9.3 Stalen dakplaten:

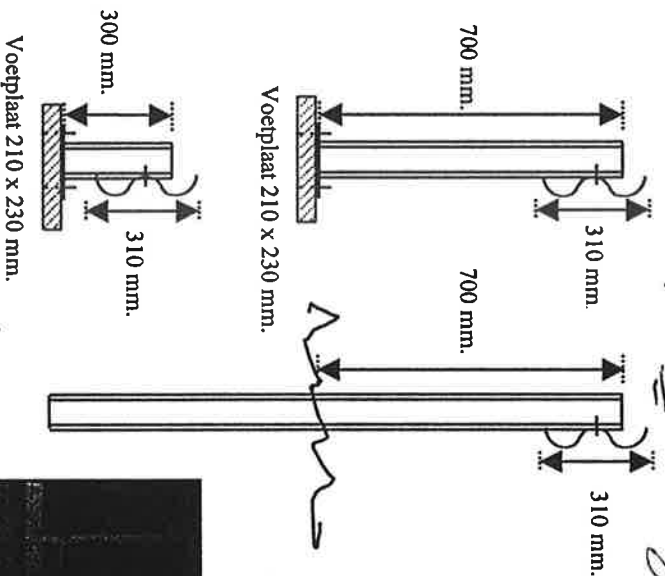
Niet van toepassing.

9.4 Aanrijdbeveiligingen:

- a. ter plaatse van de kolommen op as A door middel van ronde buis-
profielen
- b. idem in de fustruimte rondom
- c. ter plaatse van de vrijstaande stalen kolommen een thermisch verzinkt
stalen ring
- d. ter plaatse van de gevel op as K en de kasgevel op as M een vangrail
thermisch verzinkt te plaatsen, idem op as L van as 8 naar as 11
- e. bufferpalen ter plaatse van doorgangen/deuren as 8/ as K-21/
as 21/25I/J en as 21/25C/B
- f. 2 bufferpalen ter plaatse van de bestaande bedrijfsruimtedeuren
- g. 1 bufferpaal ter plaatse aan het einde van de wanden van de hellingbaan
- h. de bufferpalen ter plaatse van de gaskast

AANRIJBEVEILIGING

tip: las en goed

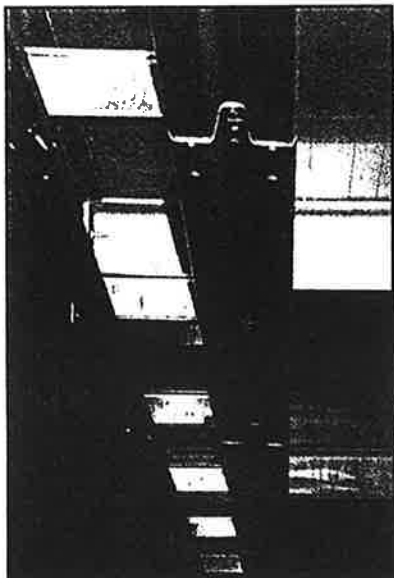
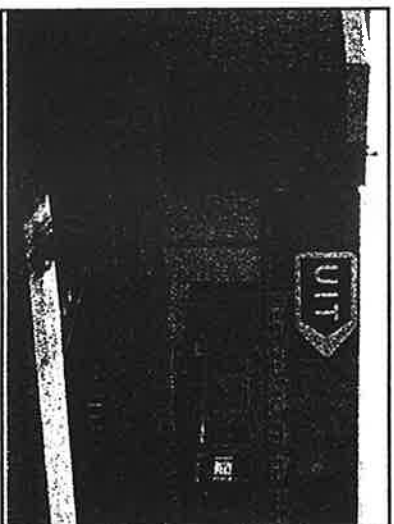
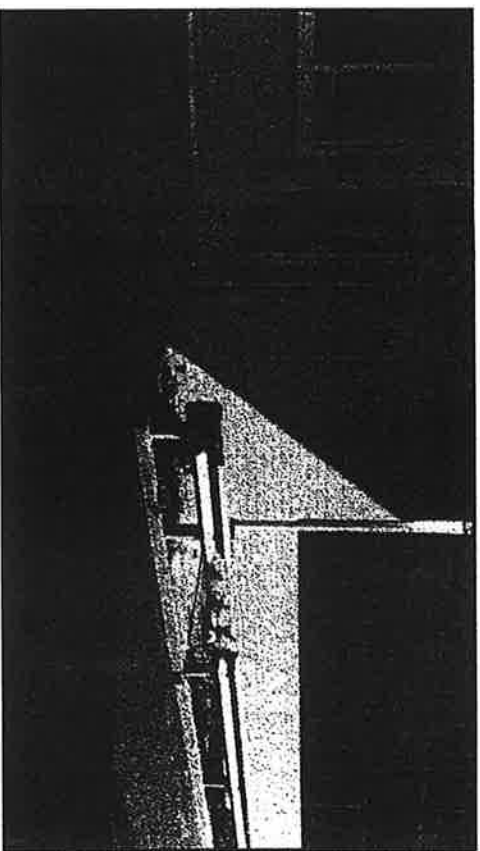


A-profiel
(Nederlands profiel)

B-profiel
(Duits profiel)

Specificaties geleiderail A/B-profiel:

- stijl IPE-140
- verankerd d.m.v. 4 x M16 anker
- montage geleiderail aan stijl 1 x M16 x 45
- montage onderling geleiderail 8(A) of 6(B) x M16 x 25
- alle onderdelen thermisch verzinkt



Aanrijbeveiliging wordt veelal geplaatst langs wanden, bij machines of andere objecten die een optimale bescherming tegen het aanrijden door heftrucks, vrachtauto's of andere transportmiddelen behoeven. Afgezien van de overlast die een reparatie aan de wand oplevert kost het vervangen van wandelementen in de praktijk veel meer dan het plaatsen van aanrijbeveiliging. Aanrijbeveiliging wordt ook gebruikt voor doeleinden als het afbakenen van grondgebied en als diefstalbeveiliging bij bijvoorbeeld autodieleers.

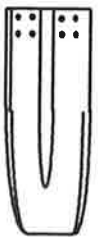
Dekker Aanrijbeveiliging BV
Postbus 28 4180 BA Waardenburg

tel. 0418-65 12 25
fax. 0418-65 27 78

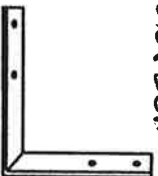
datum : 05-02-99
blad: 01 rev.: 2

TOEBEHOREN AANRIJBEVEILIGING

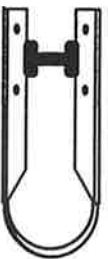
Oplossingen divisie



Eindstuk
50131



Hoekstuk
50132 / 50133

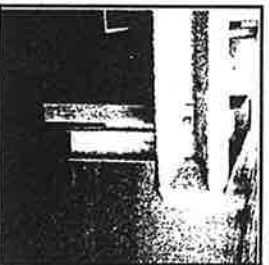
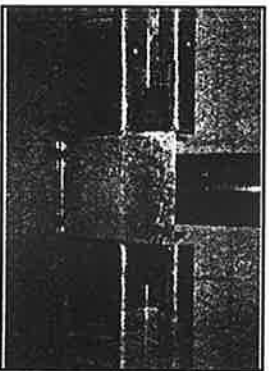
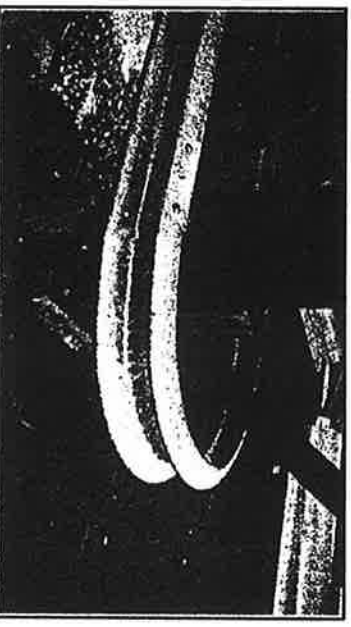
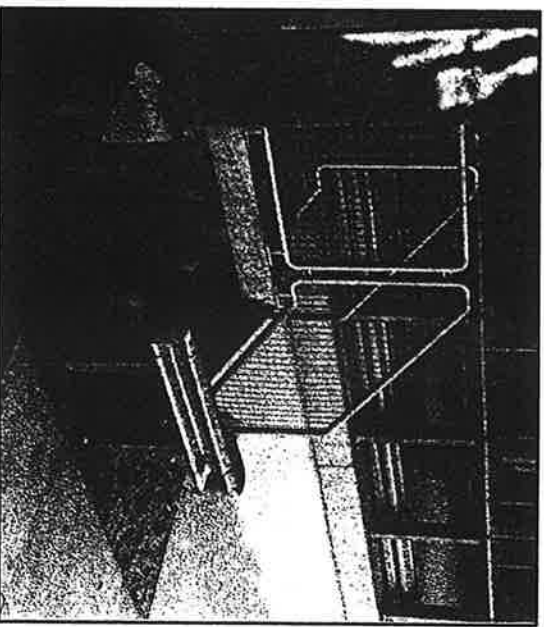
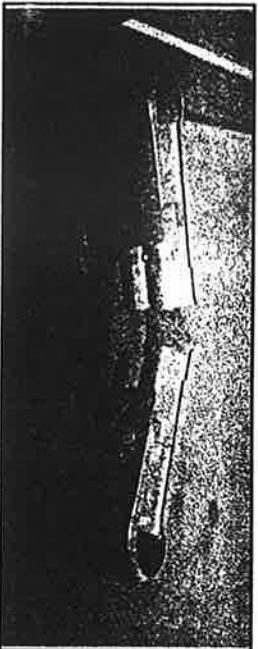


Omkeerstuk
50134



Kopstuk
50130

Specificaties toebehoren geleiderail:
- leverbaar in A- en B-profiel
- geheel thermisch verzinkt



Het kopstuk en eindstuk dienen ervoor om aan de aanrijbeveiliging een afronding te maken, dit ter geleiding van langskomend verkeer c.q. voor passerende voetgangers.

Het hoekstuk wordt standaard uitgevoerd in 90°, maar kan in elke gewenste hoek worden geleverd.

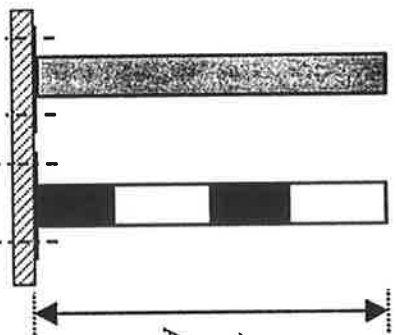
Dekker Aanrijbeveiliging BV
Postbus 28 4180 BA Waardenburg

tel. 0418-65 12 25
fax. 0418-65 27 78

datum : 05-02-99
blad: 02 rev.: 2

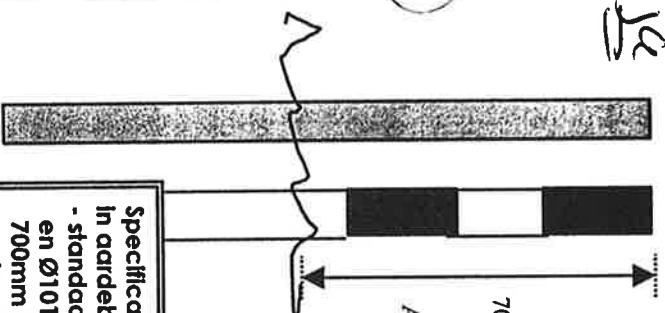
AFSCHERMINGSPALLEN / BUISCONSTRUCTIES

Buisterpalen 14



700 mm.

Afschermpaal op voetplaat 50124



700 mm.

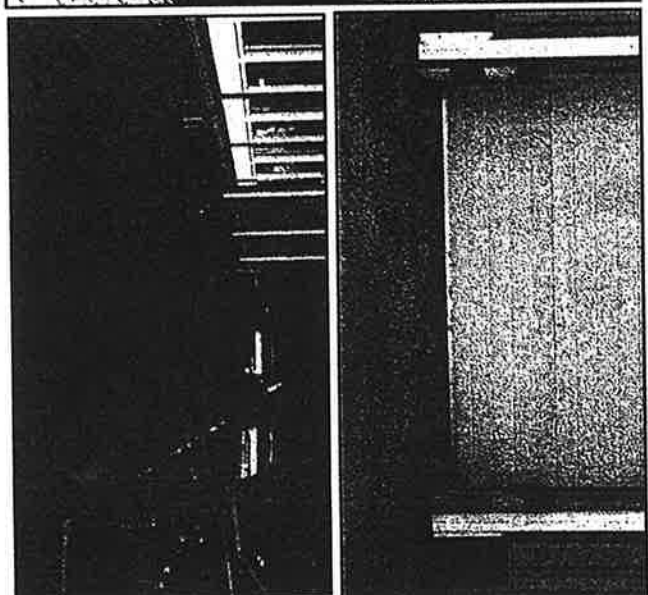
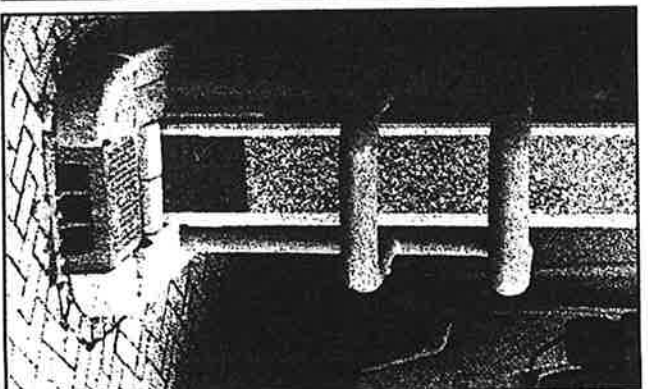
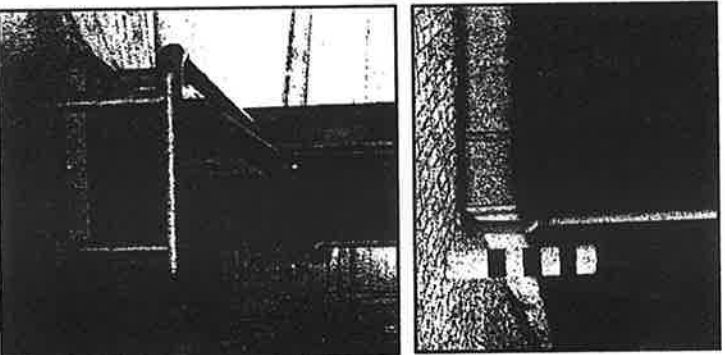
Afschermpaal in aardebaan 50126

Specificaties afschermpalen op voetplaat:

- standaard leverbaar in Ø160mm en Ø101mm met een hoogte van 700mm.
- met gesloten bovenzijde
- montage afschermpaal op betonvloer middels 4 spreidankers m16
- volledig thermisch verzinkt en/of atgelakt in RAL-kleur

Specificaties afschermpalen in aardebaan / door astalt:

- standaard leverbaar in Ø160mm en Ø101mm met een hoogte van 700mm boven maaiveld.
- met gesloten bovenzijde
- volledig thermisch verzinkt en/of atgelakt in RAL-kleur



Afschermpalen worden veelal toegepast ter bescherming van in- en uitgangen, dan wel op locaties waar wegens ruimtegebrek geen aanrijbeveiliging kan worden geplaatst. Tevens worden afschermpalen gebruikt voor afbakening van delen van het bedrijfsterrein. De afschermpalen worden standaard thermisch verzinkt uitgevoerd en kunnen op verzoek in elke gewenste RAL-kleur worden atgelakt.

Dekker Aanrijbeveiliging BV
Postbus 28 4180 BA Waardenburg

tel. 0418-65 12 25
fax. 0418-65 27 78

datum : 05-02-99
blad: 04 rev.: 2

WIELDWINGERS / KOLONBESCHERMERS

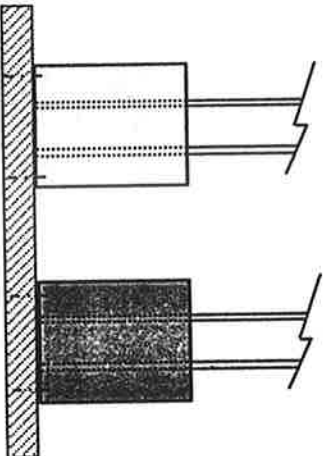
teken
Kolombeschermers



Kolombeschermers
vierkant 50821

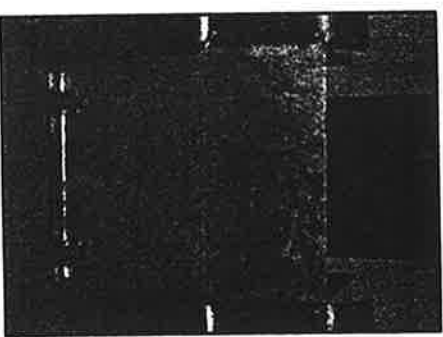


Kolombeschermers
rond 50820



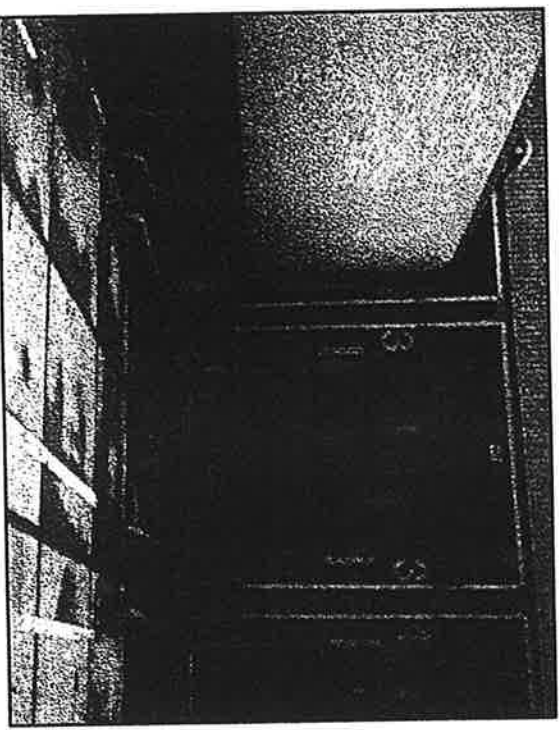
Specificaties kolombeschermers:

- leverbaar in ronde en vierkante uitvoering
- maatvoering afhankelijk van afmeting kolom
- hoogte 600 of 700mm
- wanddikte 4mm
- thermisch verzinkt en/of afgelakt in RAL-kleur
- verankering middels 4 spreidankers per kolom-beschermer

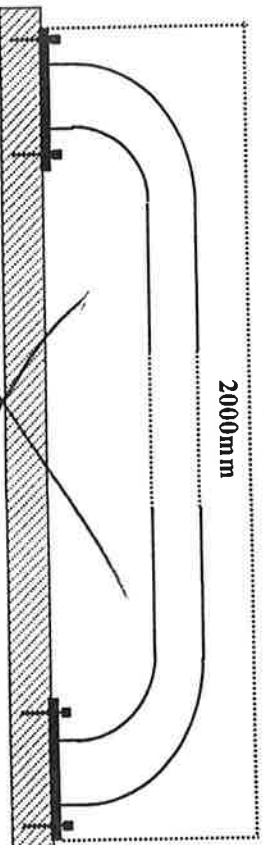


Specificaties wielwingers:

- totale lengte 2000mm
- volledig thermisch verzinkt
- buis Ø140mm, wanddikte 4mm
- totale hoogte 350mm
- verankering middels 8 spreidankers m16



*Deel
Van Staal*



Wielwinger 50822/50823

Kolombeschermers worden toegepast ter bescherming van de kolommen in een bedrijfspand.

Wielwingers dienen ter geleiding van de vrachtwagen tijdens het achteruitrijden bij een dock-shelter.
Buiten het plaatsen van wielwingers op beton is het tevens mogelijk deze te plaatsen in een bestrating.

Dekker Aanrijbeveiliging BV
Postbus 28 4180 BA Waardenburg

tel. 0418-65 12 25
fax. 0418-65 27 78

datum : 05-02-99
blad: 05 rev.: 2

10. LOODGIETERSWERKEN

- 10.1 De op tekening aangegeven rioleringsleidingen, hemelwaterafvoeren, inclusief de benodigde hulpstukken en bevestigingsmiddelen zijn van p.v.c. komokeur Ultra-3, klasse 41/c.q. klasse 34.
Voor de riolering te rekenen op een gescheiden stelsel fecaliën en hemelwater.
De riolering aan te leggen volgens tekening naar aansluitpunten en te voorzien van voldoende onstopingsstukken.
De verdere aansluitingen zijn voor de opdrachtgever.
De riolering voorzien van een beluchting (zonder geluidoverlast.)
De goten op as A-K-L-M te isoleren om condensvorming te voorkomen, (niet de standleidingen.)
De lijnroosters en vloerputten op het vuil water afvoersysteem aan te sluiten
- 10.2 Loodslabben 15 kg/m² aanbrengen overal waar de eis van goed werk dit noodzakelijk maakt.
- 10.3 Dakgoten uit te voeren volgens principedetail.
- 10.4 De ventilatiekanalen en kappen, een en ander waterdicht op de dakbedekking aan te sluiten.
- 10.5 Het compleet aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van het waterleidingstelsel in koperen buis vanaf as 4/M in Ø 50 mm ten behoeve van kantine/drinkwater, dan doorgaand naar de andere kas en weer retour naar was/kleed/toiletruimten in Ø 25 mm en aan te sluiten op de toestellen.
De gehele installatie voorzien van stop- en aftapkranen.
Alle leidingen wegwerken in krimpbuis in de wanden.
Naar alle toestellen en aanrechtblokken koud water.
Warm water vanaf de warmwatervoorziening (boiler) naar de wastoggen in de wasruimten en naar de douches.
Ten behoeve van de warmwatervoorziening van de wasruimten een 120 liter elektrische boiler te installeren op de verdieping opslagruimte.
Ter plaatse van elk keukenblok (3x) een 10 liter elektrische boiler te installeren. (Die van de kantine op de verdieping behoort dan bij aparte prijsopgave)
- 10.6 Gasleidingen:
Niet van toepassing.

10.7 Al het sanitair met bijbehorende artikelen te leveren, plaatsen en aan te

sluiten op waterleiding en afvoerstelsel.

Voor de aankoop van het sanitair inclusief alle benodigde aansluitingen en toebehoren te rekenen op:

- a. 1 x hurktoilet heren, type V+B Omnia-pro 7662
- b. 9 x toiletten Sphinx, type 21, kleur wit
- c. 9 x Geberite Duofix inbouwreservoirs met drukknop Samba wit
- d. 9 x zitting Pagette Projekt Line kadett kleur wit
- e. 3 x urinoirs, type Sphinx Eurobase 75
- f. 3 x urinoirs spoeler standaard Grohedal type 37.021
alternatief prijsopgave voor Trection Elektronik, type 577.37713
- g. 3 x urinoirs sifons horizontaal
- h. 1 x douchemengkraan Grohe Costa, type 2634.5000
glijstangset Grohe Exquisit, het vloerputje van kunststof (geen douchebak)
- i. tapkransen ten behoeve van wastroggen Grohe Costa, type 30478000
alternatief prijsopgave voor tapkransen met sensor bediening
- j. 4 x RVS wastroggen chroomstaal, afm. 400 x 2400 mm
- k. in alle toiletruimten 1 x w.c papierrolhouder + w.c.borstel + houder te plaatsen (standaard model)

De hoogte van de (kale) toiletputten op 45 cm boven de afgewerkte vloer.

De hoogte van de wastroggen in overleg met de opdrachtgever.

10.8 Diversen:

De keukenkransen behoren bij levering keukens.

Ter plaatse van de keuken van beide kantines een vaatwasseraansluiting te maken.

10.9 D.P.C.stroken rondom van voldoende lengte ter plaatse van de

funderingsbalken waar metselwerk wordt toegepast.

10.10 De capaciteit en kwaliteit van alle leidingen, afvoerbuizen, etc. volgens

voorschriften en dusdanig te bevestigen aan de bouwkundige constructies zodat deze geen geluidoverlast kunnen veroorzaken.

Standleidingen voorzien van ontspanningsvoorzieningen.

10.11 Dakbedekking: (aparte prijsopgave)

Op de uitgevlakte betonvloer ter plaatse van het dakterras drukvaste isolatieplaten aan te brengen met cacheerlaag type Rc=2,5 m2 kW.
Op deze isolatieplaten een bitumineuze dakbedekking aan te brengen door middel van de brandmethode. 1 laag geperforeerd en 1 laag A.P.P. 4 mm.
Ter plaatse van de opstanden 1 laag extra A.P.P. opgaande strook.
Dakopstanden en dakranden van mastiek schroten van P.S. hardschuim.
Dakrandafwerking voorgevel, zie principedetail.
Alles geheel compleet met uitwateringen en doorvoeren.
Het dakterras te voorzien van betontegels 40x40 cm op tegeldragers met kruisprofiel. Stelpost aankoop tegels € 20,-/m2.
De overblijvende randen op te vullen met grof grind.

10.12 Brandblusmiddelen:

Ten behoeve van de aansluitingen op de brandslanghaspels, kunststof waterleidingen onder de betonvloer aan te leggen naar de 8 stuks haspels welke op tekening zijn aangegeven, gecombineerd met de leidingen van de sanitaire toestellen.
De brandslanghaspels moeten 30 meter lang zijn met 6 mm spuitmond fabr. Ansul of NOHA 3/4" geheel ten genoegen van de brandweer.
De los te plaatsen poederblussers volgens opgaaf brandweer te leveren en te plaatsen als aangegeven op tekening is voor rekening opdrachtgever.

10.13 Mechanische ventilatie sanitaire ruimten:

De was/toilet/douche en kleedruimten te voorzien van een continue mechanische ventilatie van voldoende capaciteit een en ander inclusief het kanalenstelsel met anemostaten.
De unit te plaatsen op de opslagruimte boven.
De capaciteitsberekening door de installateur op te stellen.

10.14 Mechanische ventilatie andere ruimten:

De computer met kantoorruimte en de beide kantineruimten apart mechanisch te ventileren inclusief alle benodigde toebehoren.
De capaciteitsberekening door de installateur op te stellen.

Toepassingsgebieden kunststofleidingssystemen in kleur

Info
↓
overzicht

In tegenstelling tot leidingssystemen in beton en gietijzer zijn kunststofleidingssystemen sinds jaar en dag verkrijgbaar in verschillende kleurstellingen hetgeen samenhangt met de toepassing c.q. gebruik van het leidingstelsel.

Wie kent niet de grijze of roodbruine leidingen voor gemeentelijke respectievelijk gescheiden stelsels buitenriolering. Bij de kleuraanduiding voor de toepassingsgebieden gas, water en riolering gaat het om de buiten.

Met de kleur bestaat de mogelijkheid om aan te geven welk medium door de leiding wordt gevoerd.

Buizen met de gebruikte kleurcodering voldoen aan de geldende Europese en Nederlandse normen en zijn voorzien van KIMA, KOMO en/of Gasterc QA Keur.

We zien echter tegenwoordig ook andere kleuren leidingen toegepast worden afhankelijk van de toepassing en het gebruik.

Deze FKS Update geeft u inzicht in de gebruikte kleuren, de toepassingen en de materiaalsoorten. We behandelen hier de meest gebruikte soorten leidingen in PVC en PE.

In de diverse Europese en Nederlandse normen (de Beoordelings Richtlijnen = BRL-en) worden de kleuren gespecificeerd middels zogenaamde RAL nummers. Voor uw gemak worden onderstaand de kleuren op een rij gezet en toegelicht.

PVC leidingssystemen

De meeste leidingen worden van PVC gemaakt. Een goed materiaal met vele toepassingen met een lange levensduur.

Drinkwater	Donkergrijs
Binnenriolering	Crème
Buizenriolering	Lichtgrijs
Persriolering	Lichtgrijs of roodbruin
Gas	Donkergrijs
Infiltratie	Geel
	Groen

Eerder gepubliceerde FKS Update uitgaven kunnen bij secretariaat aangevraagd worden.

- FKS Update No. 1: Nieuwe stoffendauiding op kunststof leidingssystemen
- FKS Update No. 2: Flexibiliteit van kunststofleidingssystemen
- FKS Update No. 3: Lange termijn gedrag van ingegraven kunststofleidingen
- FKS Update No. 4: Invoering Europese normen PVC Binnen- en Buitenriolering
- FKS Update No. 5: Inzameling dfval van kunststofleidingssystemen
- FKS Update No. 6: Markering op uw kunststofleidingen en bijbehorende producten

PE leidingssystemen

PE leidingssystemen worden gebruikt voor vele toepassingen voor het transport van drinkwater, afvalwater en gas. Het is leverbaar in vele diameters en drukklassen en in de materiaalsoorten PE 40, PE 80 en PE 100.

Drinkwater

PE 40	Zwart met blauwe strepen verdeeld over de omtrek van de buis
PE 80	Zwart met blauwe strepen verdeeld over de omtrek van de buis
PE 100	Zwart met blauwe streep Blauw

Gas

PE 80	Zwart of zwart met gele strepen Geel
PE 100	Zwart of zwart met gele strepen Geel

Persriolering

PE 80	Zwart of zwart met bruine strepen
PE 100	Zwart of zwart met bruine strepen

Binnen- en buitenriolering:

	Zwart
--	-------

Heeft u vragen voor specifieke toepassingen en de daarbij behorende kleuren neemt u dan contact op met de leden van de FKS zoals vermeld in de colofon.

Kleur

januari 2004



Postbus 152
2260 AD Leidschendam
Telefoon (070) 444 06 50
Fax (070) 444 06 61

Dit is een uitgave van FKS.
Aangegeven fabrikanten zijn:

Alphacem Omniplast BV Veghel
(0413) 38 08 00
Dyke BV Steenwijk
(0521) 53 49 11

Martens kunststoffen BV Oostbeemster
(0162) 42 29 00

Profiel Nederland BV Enkhuisen
(0228) 35 55 55

BV Wierm KIS Houdenberg
(0523) 28 89 11

PVC binnenriolering



PVC buizen voor binnenriolering

ultra-3
styrobuizen
KOMO keur



3 ligger buis
Flexibiel zonder
vervalscheins.

PVC buizen, normaal uitvoering voorzien van KOMO-keurmerk, volgens EN 12201.

De Ultra-3 buis bestaat uit 3 ligger: een binnen- en buitenlaag van nieuw materiaal en een kernlaag van geschikt gerecycled materiaal.

Ultra-3 buizen kunnen met alle bestaande hulpstukken worden gebruikt conform EN 12201-3216 (hier: geschikt voor druktoel).

Keur: gte (RAL 7037).

DYKA Ultra-3 PVC buizen (minimaal wanddikte 3,0 mm) zijn geschikt voor heetwater/voet bij normaal huis-houdelijk gebruik.

PVC buizen
dunwandig
zonder
KOMO keur



PVC mondbuizen, keur gte volgens EN 12201.

Code: 001

ulw. ø	x wanddikte	lww. ø	lengte	artikelnr.	Code: 001
					per m ¹
16 x	1,0 mm	14,0 mm	4 m	2000024	0,43
18 x	1,0 mm	17,0 mm	4 m	2000121	0,56
20 x	1,0 mm	18,0 mm	4 m	2000223	0,68
25 x	1,0 mm	23,0 mm	4 m	2000328	0,86
32 x	1,0 mm	28,0 mm	4 m	2132125	1,15
32 x	1,0 mm	28,4 mm	5 m	2132133	1,15
40 x	1,0 mm	36,4 mm	4 m	2142120	1,43
40 x	1,0 mm	36,4 mm	5 m	2142138	1,43
50 x	1,0 mm	46,4 mm	4 m	2162128	1,90
50 x	1,0 mm	46,4 mm	5 m	2162134	1,90
75 x	1,0 mm	71,4 mm	4 m	2182121	2,94
75 x	1,0 mm	71,4 mm	5 m	2182130	2,94
110 x	2,2 mm	105,6 mm	5 m	2172135	4,28
125 x	2,5 mm	120,0 mm	5 m	2182130	5,55
160 x	2,5 mm	155,0 mm	5 m	2191130	7,32
160 x	3,2 mm	153,8 mm	6 m	2182230	9,29
200 x	3,1 mm	193,8 mm	5 m	3102130	10,60
250 x	3,8 mm	242,2 mm	5 m	3122131	16,21
315 x	4,0 mm	305,4 mm	5 m	3142132	25,49
815 x	6,2 mm	802,8 mm	5 m	3143138	32,68
400 x	7,8 mm	384,4 mm	5 m	3153231	57,98
500 x	9,8 mm	480,4 mm	5 m	3166638	91,05

Voor afwijkende lengten en optrompen, prijzen op aanvraag.

Keur wte volgens: EN 12201.

Code: 001

ulw. ø	x wanddikte	lww. ø	lengte	artikelnr.	Code: 001
					per m ¹
110 x	2,2 mm	105,6 mm	5 m	2170736	6,58



Keur wte volgens: EN 12201.

Code: 001

ulw. ø	x wanddikte	lww. ø	lengte	artikelnr.	Code: 001
					per m ¹
32 x	3,2 mm ¹⁾	25,8 mm	4 m	2138028	2,08
40 x	3,2 mm ¹⁾	33,6 mm	4 m	2143623	2,81
50 x	3,2 mm ¹⁾	43,8 mm	4 m	2163325	2,83

Voor buismaten 110 t/m 630 mm met KOMO keur, klasse 41/SN 4 en buizen 34/SN 8. Ook leverbaar in roodbruin. Zie PVC buizenlijst, pagina 71 en 72.

Prijzen binnenriolering: Buizen kunnen op aanvraag op bouwlangten' gekaasd worden. Bouwlangten opgeven in millimeters. Voor afwijkende lengten en optrompen, prijzen op aanvraag.



PVC buitenspijlering

Ultra-3 buizen en hulpstukken



Ultra-3 buizen

De Ultra-3 buis bestaat uit 3 lagen: een binnen- en buitenlaag van nieuw materiaal en een kernlaag van geschuimd polyethyleen.

Ultra-3 buizen, leverbaar in de klassen 41/SN 4 en 24/SN 8, zijn geschikt voor vrij vrijwillig systeem.

Toepassingsgebieden:

- voor hulp- en koelkanalen op hoofdvervoer
- leverbaar in de kleur grijs (RAL 7037) voor schoon water;
- voor geschakelde hoofdvervoersystemen leverbaar in de kleur roodbruin (RAL 8023).

De buis kan met alle bestaande hulpstukken worden gebruikt (niet geschikt voor druktoedruk). De stijfheid en slijpbaarheid voldoet aan BRL 2023.

Huis- en koelkanalen en hoofdvervoer (schoon water), kleur grijs (RAL 7037).



3 lagen buis
Recycling zonder
vraagtekens

Voor geschakelde hoofdvervoer (vuil en schoon water),
kleur roodbruin (RAL 8023).

Ultra-3 buizen klasse 41/SN 4

maat- vering	lengte	artikelnr.	Code: 001 prijs per m ¹
110 mm	5 m	3083986	6,21
110 mm	10 m	3083988	6,21
125 mm	5 m	3084035	7,23
125 mm	10 m	3084060	7,23
160 mm	5 m	3084132	11,13
160 mm	10 m	3084167	11,13
200 mm	5 m	3084230	18,44
200 mm	10 m	3084284	18,44

Ultra-3 buizen klasse 41/SN 4 roodbruin

maat- vering	lengte	artikelnr.	Code: 001 prijs per m ¹
110 mm	5 m	6173864	6,21
110 mm	10 m	6173867	6,21
125 mm	5 m	3085031	7,23
125 mm	10 m	3085066	7,23
160 mm	5 m	3085139	11,13
160 mm	10 m	3085163	11,13
200 mm	5 m	3085236	18,44
200 mm	10 m	3085290	18,44

Ultra-3 buizen klasse 24/SN 8

maat- vering	lengte	artikelnr.	Code: 001 prijs per m ¹
110 mm	5 m	3079938	6,21
110 mm	10 m	3079965	6,21
125 mm	5 m	3080030	7,99
125 mm	10 m	3080064	7,99
160 mm	5 m	3080137	13,17
160 mm	10 m	3080161	13,17
200 mm	5 m	3080234	19,76
200 mm	10 m	3080269	19,76

Ultra-3 buizen klasse 24/SN 8 roodbruin

maat- vering	lengte	artikelnr.	Code: 001 prijs per m ¹
110 mm	5 m	6173864	6,21
110 mm	10 m	6173867	6,21
125 mm	5 m	3081532	7,99
125 mm	10 m	3081567	7,99
160 mm	5 m	3081630	12,17
160 mm	10 m	3081604	12,17
200 mm	5 m	3081737	18,76
200 mm	10 m	3081781	18,76

11. ELEKTRAWERKEN- WERKTUIGBOUWKUNDIGE WERKEN.
(geheel in eigen beheer opdrachtgever)

11.1 Compleet aanbrengen, inclusief het benodigde hak- boor en breekwerk, alle installaties welke hierna genoemd zijn.

11.2 Het definitieve installatieplan zal door de desbetreffende installateurs op werktekeningen worden aangegeven.

11.3 Te rekenen op de volgende installaties:

- | | |
|--------------------------------|---|
| a. Lichtinstallatie | - v.d. Arend |
| b. Krachtinstallatie | - v.d. Arend |
| c. Zwakstrooinstallatie | - v.d. Arend |
| d. Noodverlichting | - v.d. Arend |
| e. Ontruimingsalarminstallatie | - v.d. Arend |
| f. Mechanische ventilatie | - sanitaire ruimten bij de
bouwkundige aannemer (loodgieter) |
| g. KPN Intercominstallatie | - v.d. Does |
| h. Alarminstallatie | - v.d. Does |
| i. Computerinstallatie | - Hoogendoorn |
| j. Zonweringinstallatie | - (niet van toepassing) |
| k. Verwarmingsinstallatie | - P.L.J. Bom |
| l. Koeling | - nader te bepalen |
| m. Luchtbehandeling | - kantines/computer kantoorruimten
bij de bouwkundige aannemer
(loodgieter) |
| n. Bliksembeveiliging | - (in principe niet van toepassing) |

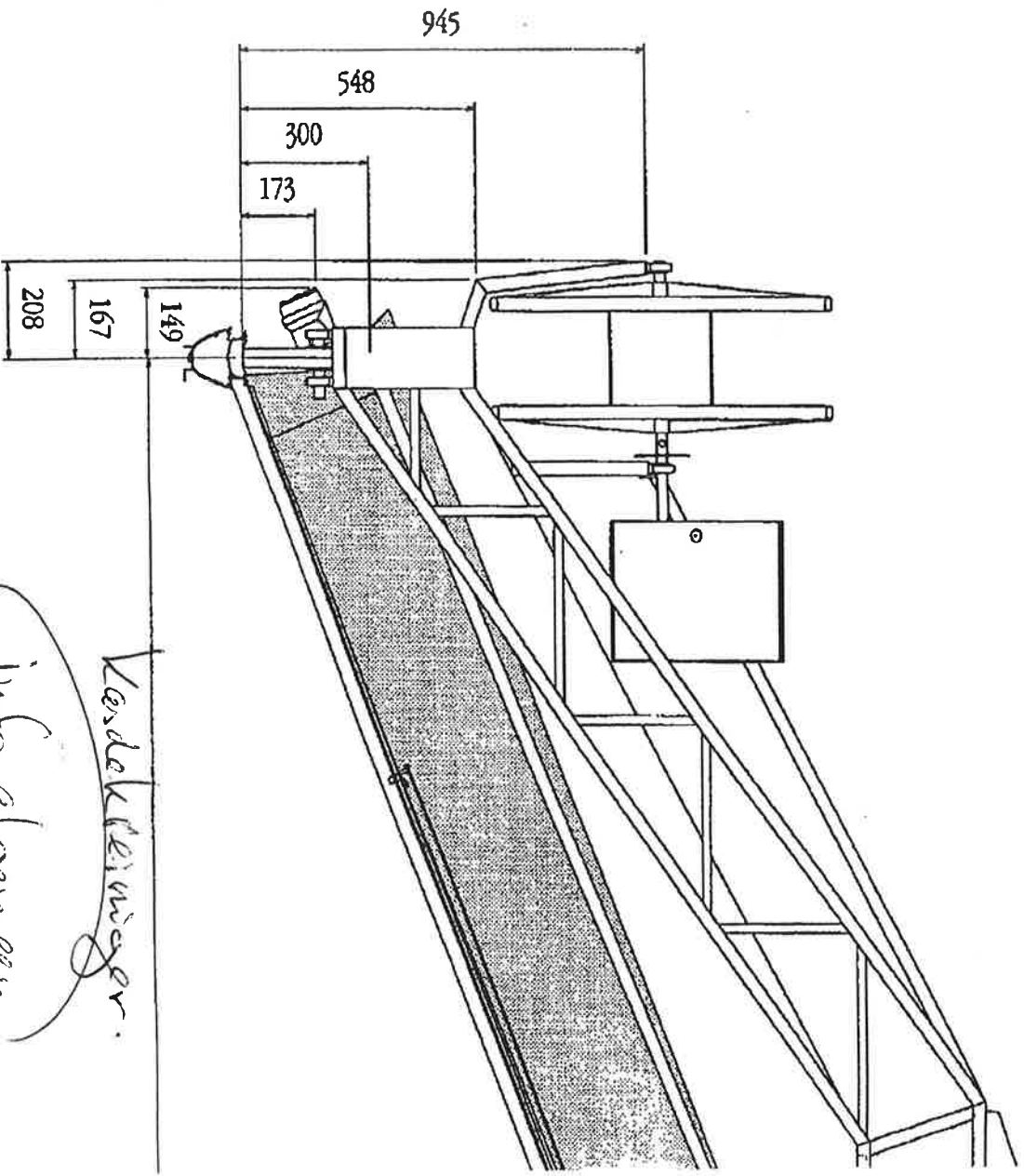
Contactpersonen/bedrijven zijn:

Fax Wim Groenendijk

421298

JRT Techniek BV

JRT-Techniek BV
 Voltastraat 1
 1704 RP Heerhugowaard
 tel. 072 57 199 77
 fax. 072 57 295 25
 KVK 28097959
 Rabobank 3098.78.772



is in afstand
 tot boreschuif
 deel

Verdekkings-
 info aangeven

in in gr

Van van der Kree

vluchtroute-aanduidingen volgens NEN 6088



Figuur A.1 Aanduiding voor vluchtrichting rechtdoor of naar beneden.

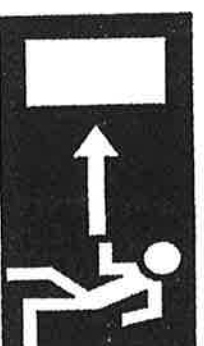
is de vluchtroutes.

*uitvoering
behoort 63*

*Elektrische werk
v/a 14 vend*



Figuur A.2 Aanduiding voor richtingsverandering van de vluchtroute naar rechts.



Figuur A.3 Aanduiding voor richtingsverandering van de vluchtroute naar links.



Figuur A.4 Aanduiding voor vluchtrichting naar boven.



Figuur B.1 Aanduiding van een uitgang die tevens wordt gebruikt als nooduitgang en die toegang geeft tot het aansluitend terrein.

12. STUKADOORSWERKEN

- 12.1 Pleisterwerk aanbrengen op de metselwerkwallen ter plaatse van:
a. waar tegelwerk omschreven is (zie par. 13.1)

- 12.2 Ter plaatse van de uitwendige hoeken stuc hoekprofielen te verwerken.

- 12.3 Inwendige hoeken lossnijden om willekeurige krimp scheuren tegen te gaan.

13. TEGELWERKEN

13.1 Wandtegels leveren en aanbrengen:

- a. in de was- en toiletruimten
- b. in de doucheruimte

Voor aankoop van deze tegels te rekenen op type: Asia tile beige 20x30 cm.
Deze wanden tot plafondhoogte tegelen.

Wandtegels boven aanrechten behoort bij keukeninrichting.
Decorstrips op alle te betegelen wanden type: Euro DN 3214 Elipse beige
5x20 cm.

13.2 Vloertegels leveren en aanbrengen:

- a. in de was- en toiletruimten
- b. in de doucheruimte
- c. in de kleedruimten

Voor de aankoop van deze vloertegels te rekenen op type: Girardi F 1210
33x33 cm.

Alle andere verblijfsruimten inclusief de traptreden zullen door derden worden
afgewerkt met Norament rubber.

13.3 Het tegelwerk te voegen in de kleur jasmijn.

13.4 Voor het verwerken van wandtegels wordt uitgegaan van lijmen.

Voor de vloertegels wordt uitgegaan van lijmen op zandcementvloer.

Het verwerken van decortegels is niet van toepassing.

Het verwerken van decorstrip is wel van toepassing.

Uitwendige hoeken door middel van bijbehorende eindtegels uitvoeren.

Indien wand- en vloertegels met de voegen strokend moet worden
aangebracht is dat verrekenbaar.

13.5 Voor zowel wand- als vloertegels wordt als voegrichting rechthoekig
aangehouden (orthogonaal) tenzij anders aangegeven.

13.6 Er dienen dusdanige voorzieningen en maatregelen genomen te worden om
scheur- en krimpvorming van tegelwerk te voorkomen.

De inwendige aansluithoeken te kitten in dezelfde kleur als de voegen.

Ter plaatse van de vloertegelovergangen op andere vloerwerken een
daarbij behorend/passende Schluter overgangsprofiel toe te passen.

6.1 Schlüter[®]-DITRA

MAT

AFDICHTING, ONTKOPPELING, DAMPDRIJKNIVELLERING

✓ geeft in m kwaliteit.

Toepassing en Functie

Schlüter[®]-DITRA is een met zwaluwstaart-vormig naar achteren opengewerkte vierkante verdiepte reliëfs voorziene polyethyleenmat die aan de onderkant over een vliesweefsel beschikt.

Schlüter[®]-DITRA fungeert in combinatie met tegelbekledingen als afdichting, als dampspanningsnivelleringslaag bij vocht uit de ondergrond en als ontkoppellingslaag bij probleemondergronden.

Voor het verlijmen van Schlüter[®]-DITRA wordt een op de ondergrond afgestemde tegelijm met een lijnkam van 3 x 3 aangebracht. Daar wordt dan Schlüter[®]-DITRA met het vliesweefsel vol ingedrukt, waarbij het weefsel zich mechanisch in de tegelijm verankert.

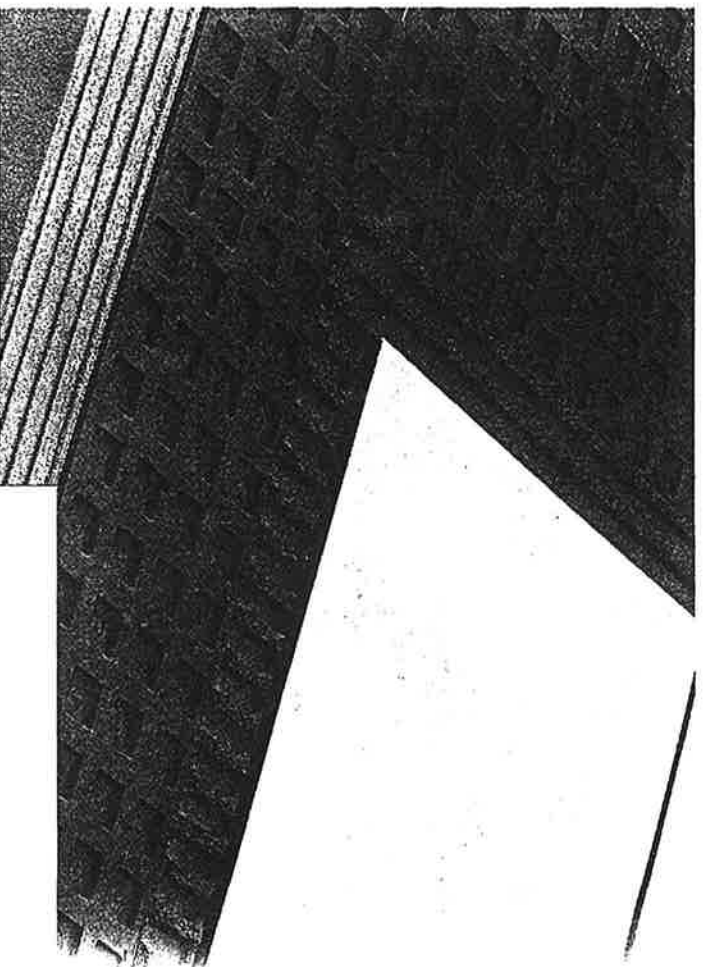
De tegelbekleding wordt volgens het dunbedprocédé rechtstreeks op Schlüter[®]-DITRA gelegd, waarbij de tegelijm zich in de langs achter opengewerkte vierkante verdiepte reliëfs van de Schlüter[®]-DITRA-mat verankert.

Schlüter[®]-DITRA leent zich bovendien als ondergrond voor pleisterlagen of cementondervloeren.

Samenvatting van de functies:

a) Afdichting

Schlüter[®]-DITRA is een waterdichte strook polyethyleen met een zeer hoge waterdampdiffusiedichtheid. Bij een vakkrundige verwerking ter plaatse van de naden en van de aansluiting op wanden en inbouwelementen kan met Schlüter[®]-DITRA een afdichting tegen niet-drukkend water worden verkregen. Schlüter[®]-DITRA beschermt zo de onderliggende constructie tegen beschadiging als gevolg van binnendringend vocht en tegen agressieve stoffen.

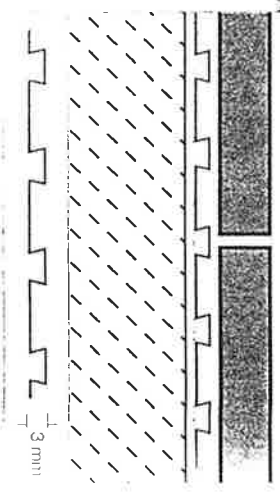


b) Dampdruknivellering

Door de ononderbroken luchtkanalen die bij Schlüter[®]-DITRA onder de reliëfstructuur aanwezig zijn, wordt de nivellering van de dampspanning uit de ondergrond verkregen.

c) Ontkoppelen

Schlüter[®]-DITRA ontkoppelt de tegelbekleding van de ondergrond en neutraliseert op die manier de spanningen tussen de ondergrond en de tegelbekleding die het gevolg zijn van verschillende vormveranderingen. Daarnaast worden ook spanningsscheurtjes uit de ondergrond overbrugd zonder dat ze aan de tegelbekleding worden doorgegeven.



Materiaal

Schlüter®-DITRA is een polyethyleenfolie met zwaluwstaartvormig naar achteren opengewerkte verdiepte reliëfs. De onderkant ervan is voorzien van een dragend vliesweefsel. De boven de ribbenstructuur gemeten dikte bedraagt ca. 3 mm.

Materiaaleigenschappen en toepassingsgebieden:

Schlüter®-DITRA is onroetbaar, rekbaar en barstoverbruggend. Daarnaast is ze verregaand bestand tegen de inwerking van waterige oplossingen zoals zouten, zuren en alcaliën, en tegen talrijke organische oplosmiddelen, alcoholen en oliën. Informatie over de bestendigheid van Schlüter®-DITRA bij specifieke belastingen moet afzonderlijk worden aangevraagd met vermelding van de te verwachten concentratie, temperatuur en inwerkingsduur. De dichtheid ten opzichte van waterdamp is zeer hoog. Het materiaal is fysiologisch zonder bezwaar. Ondergronden waarop Schlüter®-DITRA wordt gelegd, moeten in principe op hun vlakheid, stabiliteit, drukvastheid en zuiverheid worden gecontroleerd. Opervlakken met een gering hechtvermogen moeten worden verwijderd.

Opmerking

Het contactvlak van Schlüter®-DITRA bedraagt ca. 50% van het totale tegelvlak. Dit kan leiden tot een vermindering van de drukweerstand bij puntbelastingen. Kies bij een hoge puntbelasting een tegeldikte die deze kan opvangen. Het formaat van de tegels moet ten minste 5 cm x 5 cm bedragen.

Bij plaatsing van vochtgevoelige bekledingsmaterialen (natuursteen, kunststratsgebonden platen) en bij optredend vocht bijv. uit jonge cementdekvloeren, zou Schlüter®-DITRA als afdichting moeten worden verwerkt.

Bij plaatsing van Schlüter®-DITRA buitenshuis, kunnen bijzondere beschermingsmaatregelen nodig zijn bijv. bescherming tegen zonnestraling. Het gebruik van snel afbindende mortel kan in bepaalde gevallen te verkiezen zijn. Bij buntoepassingen zou principieel een dunbedspecie gekozen moeten worden, die water-, vorst- en weerbestendig is.

Ondergronden waarop Schlüter - DITRA kan worden gelegd:

Beton

Beton is geruime tijd onderhevig aan vormveranderingen door krimp. Deze tijdspanne kan 6 tot 12 maanden bestaan.

Door Schlüter®-DITRA op het beton te lijmen, worden de spanningen tussen beton en tegelbekleding afgebouwd, zodat met het leggen van de tegels kan worden begonnen zodra het beton voldoende draagvast is. Schlüter®-DITRA kan bij muren ook als ondergrond voor pleisterlagen en dergelijke worden ingezet.

Cementondervloer/verwarmede ondervloer
Alvorens de tegels kunnen worden gelegd, moeten cementondervloeren volgens de voorschriften tezake voldoende uitgehard zijn - doorgaans 28 dagen -, zodat er zich geen vormveranderingen meer in voordoen. Met name zwevende en verwarmde cementondervloeren kunnen ook later nog, b.v. door belasting of temperatuurschommelingen, aan vormveranderingen onderhevig zijn of gaan barsten.

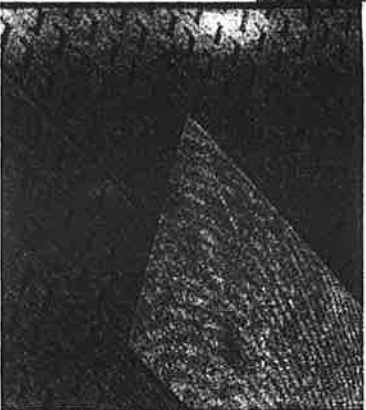
Met Schlüter®-DITRA kunnen de tegels zonder meer op een verse cementondervloer of verwarmde ondervloer worden gelegd zodra deze begaanbaar is. Voor het verwarmen ervan moet echter 20 dagen na afwerking van de tegelbekleding worden gewacht, waarbij de stroomtemperatuur ten hoogste met 5°C per dag mag worden verhoogd.

Anhydrietondervloeren

Om op een anhydrietondervloer tegels te kunnen leggen, mag deze in de regel niet meer dan 0,5% restvocht (volumeprocent) bevatten.

Door de toepassing van Schlüter®-DITRA kan, bij een voldoende draagvaste ondergrond, zonder metingen van het restvochtpercentage, een tegelbekleding worden aangebracht.

Voor het lijmen van Schlüter®-DITRA kan hydraulische of een andere op de ondergrond afgestemde lijm worden gebruikt.



Op de plaats waar de matten op elkaar aansluiten, wordt de bovenzijde van Schlüter®-DITRA ingestreken met hydraulische tegelijm, waarop de minimaal 12,5 cm brede Schlüter®-KERDI Band vol in de lijn wordt aangebracht. Voor het afdichten van wand/vloer-aansluitingen wordt Schlüter®-KERDI Band van de vereiste breedte vol in hydraulische lijn gedrukt, waarbij de Schlüter®-KERDI Band die zich op de vloer bevindt op Schlüter®-DITRA, en die tegen de muur rechtstreeks op de ondergrond wordt gelijmd. De overlapping van de afdichtingsband moet ten minste 5 cm bedragen. Bij een bijzonder hoge vochtbelasting dient Schlüter®-KERDI Band met een aangewezen afdichtingslijm worden vastgelijmd. Gebruik voor aansluitingen op vaste inbouwlementen Schlüter®-KERDI Band. Hierbij wordt eerst een geschikte lijn of een meercomponentenlijm, die aan het inbouwlement hecht, op het lijmoppervlak aangebracht. In de verse lijn wordt dan Schlüter®-KERDI Band vol ingebed. De resterende breedte wordt met hydraulische tegelijm vol op Schlüter®-DITRA gekleefd. Ingeval van een hoge vochtbelasting kan voor het lijmen van Schlüter®-KERDI Band een afdichtingslijm op basis van b.v. epoxyhars worden gebruikt. Ter plaatse van bestaande bewegings- of bouwseparatievoegen moet Schlüter®-DITRA worden onderbroken en dient over de stootnaden Schlüter®-KERDI-FLEX te worden gelijmd. Ook bij flexibele randaansluitingen moet Schlüter®-KERDI-FLEX worden toegepast.

Vloerkolken

Met Schlüter®-KERDI-DRAIN werd een speciale vloerkolk voor de aansluiting op contactafdichtingen ontwikkeld. Schlüter®-DITRA laat zich makkelijk en snel hiertegen aanwerken.

Verwerking

1. De ondergrond mag geen bestanddelen bevatten die de hechting nadelig beïnvloeden en moet draagvast en vlak zijn.
2. De lijn waarmee Schlüter®-DITRA wordt vastgelijmd, moet afgestemd zijn op het type van de ondergrond. De lijn moet op de ondergrond hechten en zich mechanisch in het dragend vliesweefsel van Schlüter®-DITRA verankeren. Op de meeste ondergronden kan een hydraulische lijn worden toegepast.

3. De tegelijm wordt met een kam met een vertanding van 3 x 3 mm op de ondergrond aangebracht. De richting van de lijmbanen heeft geen invloed op het hechtvermogen of op de werking van Schlüter®-DITRA.

4. Snij de banen Schlüter®-DITRA op maat. Bed ze vervolgens met het dragende vliesweefsel volledig in de op voorhand aangebrachte tegelijm. Druk met behulp van een schuurbord of een spatel de Schlüter®-DITRA vol in de lijn. Werk daarbij in één en dezelfde richting. Lijn Schlüter®-DITRA reeds bij het positioneren precies uit; haal de mat tijdens het plaatsen strak aan door er lichtjes aan te trekken. Dit werkt meestal makkelijker met z'n tweeën. De individuele banen worden opzij en aan de uiteinden van twee banen recht afgesneden en tegen elkaar gelegd.

5. Om te vermijden dat de ribbenstructuur beschadigd raakt of dat de matten zich lossen van de ondergrond, moet Schlüter®-DITRA waar nodig met behulp van loopplanken worden beschermd tegen o.a. mechanische belastingen.

6. Zodra de Schlüter®-DITRA-mat is vastgelijmd, kunnen daarop de tegels volgens het dunbedprocédé worden gelegd. Hierbij doet men er goed aan in één en dezelfde fase met een kamspatel tegelijm op de Schlüter®-DITRA-mat aan te brengen. In deze lijn worden dan de tegels vol gelegd. De grootte van de vertanding moet zijn afgestemd op het tegelformaat. Houd rekening met de verwerkingstijd van de lijn.

7. Schlüter®-DITRA dient ter plaatse van bestaande bewegingsvoegen te worden onderbroken. Wordt Schlüter®-DITRA als afdichting gebruikt, dan dienen de stootnaden met Schlüter®-KERDI-FLEX te worden afgedekt. Volgens de geldende regels van de kunst moeten de bewegingsvoegen in de tegelbekleding overgenomen worden. Zijn er geen bewegingsvoegen in de ondergrond aanwezig dan dienen grote bekledingsoppervlakken volgens de regels van de kunst in velden ingedeeld te worden. We verwijzen in dit verband naar de profieltypen Schlüter®-DILEX. Ter hoogte van bouwseparatievoegen moeten naargehang van de verwachte bewegingen de geschikte profielen bijv. Schlüter®-DILEX-BT of Schlüter®-DILEX-KSBT worden aangebracht.

14. GLAS- EN SCHILDERWERK

14.1 Isolatieglas:

Type Stopsol Groen Super Silver, spiegeland en ongehard.

Dikte plaatsing volgens garantie en voorschrift fabrikant:

Alle buitenkozijnen, ramen en deuren te bezetten met 5-15-4 dubbelglas, kwaliteit HR ++ met een U-waarde van 1.3 W m² /K.

Levering en plaatsing behoren bij leverancier aluminium kozijnen.

Emailte beglazing is niet van toepassing.

De automatische schuifdeurpuien van beide entrees en de schuifpuien van beide kantines geheel in veiligheidsbeglazing.

14.2 Enkel glas:

De binnenlicht kozijnen in de wand van de kantoorruimte op de verdieping, welke in 60 minuten brandwerendheid staat aangegeven, te bezetten met Pyroswiss beglazing.

De binnenlicht kozijnen welke op tekening staan aangegeven te bezetten met enkel blank glas, dikte 4 mm.

14.3 Schilderwerk in nader te bepalen kleur:

Spijkerगतen en onvolkomenheden herstellen.

- a. alle hardhouten binnenkozijnen
- b. alle hardhouten kozijnen en hardhouten deuren (voor zover deze aanwezig zijn)
- c. trap/leuningen en balustraden (hout of staal)
- d. kolombekledingen welke in 't zicht zijn
- e. pinten, dagkantstukken, kroonlijsten en aftimmeringen
- f. eventuele leidingen in 't zicht (alleen t.p.v. de kantine en kantoordeel)
- g. de omtimmering van de stalen balken voor zover in 't zicht
- h. alle kleine aftimmeringen, welke niet apart genoemd zijn

14.4 Korrelstructuur spuitwerk:

Niet van toepassing.

14.5 Dekkend sausen:

De Metall-Stud wanden aan de bedrijfshalzijde.

Spijker/schroefगतen en naden vlak uitvullen.

14.6 Behangwerk:

De wanden van de kantine en het kantoordeel op de verdieping.

De kantine op de verdieping behoort bij aparte prijsopgave.

Te rekenen op het verwerken van Durafort vinyl behang.

Voor aankoop behang te rekenen op een stelpost van € 2.000,--.

14.7

Het buitenschilderwerk uitsluitend bij goede weersomstandigheden te verrichten. (niet van toepassing)

Het binnenschilderwerk uitsluitend in stofvrije omstandigheden te verrichten, alsmede na vertrek van derden.

Aanwijzingen van de directie dienen te worden opgevolgd.

15. VERWARMING (in eigen beheer opdrachtgever)

15.1 De complete verwarmingsinstallatie leveren en te installeren volgens installateurplan.

Een en ander ter nadere keuze opdrachtgever.

De installateur coördineert deze werkzaamheden tijdig in overleg met de aannemer (bouwkundige voorzieningen, vloerverwarmingslangen etc).

AAD BOM

Bouwkundig Ontwerp en Adviesburo

d.d. ~~30-04-2004~~ 1