

|                     |             |             |           |
|---------------------|-------------|-------------|-----------|
| doc.no. 1.583.630 H | sh. 1 of 23 | doc.type 99 | abbr. GSS |
| rev. date           | by          | rev. date   | dept      |
| - 80-06-09          | A. de Groot | - 80-06-09  | E-DA      |
| H 93-01-15          | H. Pellders | H 93-01-15  | E-DA      |

GENERAL SPECIFICATION

OPHANGINGEN EN ONDERSTEUNINGEN  
VOOR METALEN PIJPLEIDINGEN

Approved on 93-04-14  
by  
A. de Groot

dept  
E-DA

initials  


da-wp51

INHOUD:

B12.

|     |                                                        |    |
|-----|--------------------------------------------------------|----|
| 1   | ALGEMEEN                                               | 6  |
| 1.1 | Omvang                                                 | 6  |
| 1.2 | Codes, normen, etc., die van toepassing zijn           | 6  |
| 1.3 | Taal                                                   | 7  |
| 1.4 | Symbolen, grootheden en Eenheden                       | 7  |
| 1.5 | Tegenstrijdige eisen                                   | 7  |
| 1.6 | Definities                                             | 8  |
| 1.7 | Verbindingen                                           | 9  |
| 2   | ONTWERPEN                                              | 10 |
| 2.1 | Symbolen en coderingen op tekeningen                   | 10 |
| 2.2 | Keuze-schema's                                         | 11 |
| 2.3 | Indeling van ophangingen en ondersteuningen            | 12 |
| 2.4 | Mechanische belastingen                                | 14 |
| 2.5 | Ontwerpen van ophangingen en ondersteuningen           | 14 |
| 2.6 | Ophangingen/ondersteuningen uitgevoerd met veerhangers | 19 |
| 2.7 | of constant hangers                                    | 20 |
| 2.8 | Geïsoleerde "koude" pijpleidingen                      | 20 |
| 2.9 | Ondersteuningen van veiligheidstoestellen              | 20 |
| 3   | MATERIALEN                                             | 21 |
| 4   | LASSEN                                                 | 21 |
| 5   | VOORKOMEN VAN CORROSIE                                 | 22 |
| 6   | SCHILDEREN                                             | 22 |
| 7   | MONTAGE                                                | 22 |
| 8   | INSPECTIE                                              | 23 |

B12.1 KEUZESCHEMAS

|   |                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------|
| 1 | - keuzeschema voor ondersteuningen                             |
| 2 | - keuzeschema voor ondersteuningen met kleinstaal-constructies |
| 3 | - keuzeschema voor ophangingen                                 |
| 5 | - ophangingen voor verticale pijpleidingen (principe)          |
| 6 | - keuzeschema voor onderdelen                                  |
| 7 | - keuzeschema voor kleinstaal-constructies                     |

B1z.

BIJLAGE II: PSM's (standaard ophanging of ondersteuning)

INHOUD: (vervolg)

|   |         |                                              |
|---|---------|----------------------------------------------|
| 1 | PSM 001 | vrije oplegging                              |
| 2 | PSM 002 | in dwarsrichting begrensd oplegging, geklemd |
| 3 | PSM 003 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gelast  |
| 4 | PSM 004 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gebout  |
| 5 | PSM 005 | in lengterichting begrensd oplegging         |
| 6 | PSM 006 | vast punt, geklemd                           |
| 7 | PSM 007 | vast punt, gelast                            |
| 8 | PSM 008 | vast punt, gebout                            |

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen;  $s \leq 100$  mm.

|    |         |                                              |
|----|---------|----------------------------------------------|
| 9  | PSM 009 | vrije oplegging                              |
| 10 | PSM 010 | in dwarsrichting begrensd oplegging, geklemd |
| 11 | PSM 011 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gelast  |
| 12 | PSM 012 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gebout  |
| 13 | PSM 013 | in lengterichting begrensd oplegging         |
| 14 | PSM 014 | vast punt, geklemd                           |
| 15 | PSM 015 | vast punt, gelast                            |
| 16 | PSM 016 | vast punt, gebout                            |

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen;  $s > 100 \dots 200$  mm.

|    |         |                                              |
|----|---------|----------------------------------------------|
| 17 | PSM 017 | vrije oplegging                              |
| 18 | PSM 018 | in dwarsrichting begrensd oplegging, geklemd |
| 19 | PSM 019 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gelast  |
| 20 | PSM 020 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gebout  |
| 21 | PSM 021 | in lengterichting begrensd oplegging         |
| 22 | PSM 022 | vast punt, geklemd                           |
| 23 | PSM 023 | vast punt, gelast                            |
| 24 | PSM 024 | vast punt, gebout                            |

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde gietijzeren pijpleidingen.

|    |         |                                              |
|----|---------|----------------------------------------------|
| 25 | PSM 025 | vrije oplegging                              |
| 26 | PSM 026 | in dwarsrichting begrensd oplegging, geklemd |
| 27 | PSM 027 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gelast  |
| 28 | PSM 028 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gebout  |
| 29 | PSM 029 | in lengterichting begrensd oplegging         |
| 30 | PSM 030 | vast punt, geklemd                           |
| 31 | PSM 031 | vast punt, gelast                            |
| 32 | PSM 032 | vast punt, gebout                            |

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen.

|    |         |                                              |
|----|---------|----------------------------------------------|
| 33 | PSM 033 | vrije oplegging                              |
| 34 | PSM 034 | in dwarsrichting begrensd oplegging, geklemd |
| 35 | PSM 035 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gelast  |
| 36 | PSM 036 | in dwarsrichting begrensd oplegging, gebout  |
| 37 | PSM 037 | in lengterichting begrensd oplegging         |
| 38 | PSM 038 | vast punt, geklemd                           |
| 39 | PSM 039 | vast punt, gelast                            |
| 40 | PSM 040 | vast punt, gebout                            |

s = isolatie dikte

da-wp51

B1Z.

BIJLAGE II: PSM's (vervolg)

INHOUD: (vervolg)

|    |         |                                                         |
|----|---------|---------------------------------------------------------|
| 41 | PSM 041 | Muursteun (in lengterichting beweegbaar)                |
| 42 | PSM 042 | Muursteun (vast punt)                                   |
| 43 | PSM 043 | Horizontale steun (in lengterichting beweegbaar)        |
| 44 | PSM 044 | Horizontale steun (vast punt)                           |
| 45 | PSM 045 | Vertikale steun (in lengterichting beweegbaar)          |
| 46 | PSM 046 | Vertikale steun (vast punt)                             |
| 47 | PSM 047 | Pootondersteuning voor flens DIN PN 10 (vast punt)      |
| 48 | PSM 048 | Pootondersteuning voor flens DIN PN 16 (vast punt)      |
| 49 | PSM 049 | Pootondersteuning voor flens DIN PN 25 (vast punt)      |
| 50 | PSM 050 | Pootondersteuning voor flens DIN PN 40 (vast punt)      |
| 51 | PSM 051 | Pootondersteuning voor flens ANSI C1 150 (vast punt)    |
| 52 | PSM 052 | Pootondersteuning voor flens ANSI C1 300 (vast punt)    |
| 53 | PSM 053 | Pootondersteuning voor flens ANSI C1 600 (vast punt)    |
| 54 | PSM 054 | Pootondersteuning voor flens ANSI C1 900 (vast punt)    |
| 55 | PSM 055 | Pijpbeugel op vaste voet (in lengterichting beweegbaar) |
| 56 | PSM 056 | Pijpbeugel op vaste voet (als vast punt)                |
| 57 | PSM 057 | Kramstoel (in lengterichting beweegbaar)                |
| 58 | PSM 058 | Kramstoel (vast punt)                                   |
| 59 | PSM 101 | boutverbinding (draadstang met moeren)                  |
| 60 | PSM 102 | klemverbinding (kikkerplaten)                           |
| 61 | PSM 103 | boutverbinding (ophangstrip "gebout")                   |
| 62 | PSM 104 | lasverbinding                                           |
| 63 | PSM 105 | boutverbinding (draadstang met moeren)                  |
| 64 | PSM 106 | klemverbinding (kikkerplaten)                           |
| 65 | PSM 107 | boutverbinding (ophangstrip "gebout")                   |
| 66 | PSM 108 | lasverbinding                                           |
| 67 | PSM 109 | boutverbinding (draadstang met moeren)                  |
| 68 | PSM 110 | klemverbinding (kikkerplaten)                           |
| 69 | PSM 111 | boutverbinding (ophangstrip "gebout")                   |
| 70 | PSM 112 | lasverbinding                                           |

BIJLAGE III: ONDERDELEN

|   |       |                                                   |
|---|-------|---------------------------------------------------|
| 1 | POS 1 | Kikkerplaat, DIN uitvoering                       |
| 2 | POS 2 | Kram                                              |
| 3 | POS 3 | Draadstang met rechtse metrische draad            |
| 3 | POS 4 | Draadstang met linkse- en rechtse metrische draad |
| 3 | POS 5 | Draadstang met rechtse draad over de volle lengte |
| 4 | POS 6 | Oogmoer                                           |
| 5 | POS 7 | Gaffel met gaffelpen                              |
| 6 | POS 8 | Spannschroef                                      |
| 7 | POS 9 | Pijpbeugel voor stalen pijpleidingen              |

da-wp51



B1z.

INHOUD: (vervolg)

BILAGE III: ONDERDELEN (vervolg)

|        |                                                   |    |
|--------|---------------------------------------------------|----|
| POS 10 | Pijpbeugel voor gietijzeren pijpleidingen         | 8  |
| POS 11 | Pijpbeugel voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen | 9  |
| POS 12 | -vervallen-                                       |    |
| POS 13 | Harde isolatie voor "koude" leidingen             | 10 |
| POS 14 | "Stops" op pijpleidingen                          | 11 |
| POS 15 | Ophangstrip "geklemd"                             | 12 |
| POS 16 | Ophangstrip "gebout"                              | 13 |
| POS 17 | Ophangstrip "gelast"                              | 14 |
| POS 18 | Gaffelconstructie "geklemd"                       | 15 |
| POS 19 | Gaffelconstructie "gebout"                        | 16 |
| POS 20 | Gaffelconstructie "gelast"                        | 17 |

Rev. G: Wijzigingen;

Deze uitgave (dd. 92-06-25, Rev. G) vervangt de uitgave dd. 88-12-13.

Hieronder volgt een overzicht van de aangebrachte wijzigingen.  
Deze zijn aangegeven door een verticale lijn in de linker marge.

- Lijst van genoemde normen is herzien.
- Waar nodig materiaal-aanduidingen gewijzigd.
- Symbolen voor aanduidingen op tekeningen gewijzigd.
- Specifieke symbolen voor isometrische tekeningen zijn vervallen.
- Alternatieve "lichtere" constructies voor kleine leidingdiameters gewijzigd.
- Asbestpakking gewijzigd in asbestvrije pakking.

Rev. H: Wijzigingen;

Deze uitgave (dd. 93-01-15, Rev. H) vervangt de uitgave dd. 92-06-25.

Hieronder volgt een overzicht van de aangebrachte wijzigingen.  
Deze zijn aangegeven door een verticale lijn in de linker marge.

- alternatieven voor Azobé blok opgenomen.
- kleine redactionele wijzigingen aangebracht.
- strip tussen beugels en pijp herzien.
- alternatieven voor ondersteuningen aangepast (b1z. 14)

da-wp51

General Specification

|       |                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ALGEMEEN                                                                                                                                                                           |
| 1.1   | Omvang                                                                                                                                                                             |
| 1.1.1 | Deze General Specification omvat de minimale eisen voor het ontwerpen, de aanbidding en/of het leveren van ophangingen en ondersteuningen van metalen pijpleidingen $\leq$ DN 500. |
| 1.1.2 | De aannemer moet in zijn aanbidding vermelden dat hij met deze General Specification akkoord gaat of eventuele afwijkingen opgeven.                                                |
| 1.2   | Voor alternatieve constructies zie paragraaf 2.5.1.                                                                                                                                |
| 1.2   | Codes, normen, etc., die van toepassing zijn                                                                                                                                       |
| 1.2.1 | Tenzij anders aangegeven, zijn alle hierna genoemde codes, normen, etc. van toepassing.                                                                                            |

|             |                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------|
| 1.2.1       | Normen, etc.                                             |
| DIN-normen  |                                                          |
| DIN 94      | Splinte                                                  |
| DIN 125 T1  | Scheiben                                                 |
| DIN 434     | Scheiben, vierkant für U-Träger                          |
| DIN 435     | Scheiben, vierkant für I-Träger                          |
| DIN 975     | Gewindestangen                                           |
| DIN 976     | Gewindebolzen                                            |
| DIN 1017 T1 | Warmgewalzte Flachstahl für allgemeine Verwendung        |
| DIN 1024    | Warmgewalzte rundkantiger T-Stahl                        |
| DIN 1025 T3 | Warmgewalzte I-Träger                                    |
| DIN 1026    | Warmgewalzte, rundkantiger U-Stahl                       |
| DIN 1028    | Warmgewalzte gleichschenkliger, rundkantiger Winkelstahl |
| DIN 1433    | Bolzen ohne Kopf                                         |
| DIN 1444    | Bolzen mit Kopf                                          |
| DIN 1480    | Spannschlösser, geschmiedet                              |
| DIN 2510 T3 | Schraubenverbindungen mit Dehnschaft; Schraubenbolzen    |
| DIN 2510 T5 | Schraubenverbindungen mit Dehnschaft; Sechskantmuttern   |
| DIN 3535 T6 | Dichtungen für die Gasversorgung                         |
| DIN 3567    | Rohrscheiben für DN 20 bis 500                           |
| DIN 3568    | Klemmplatten für Rohrleitungs-Aufhängungen               |
| DIN 3570    | Rundstahlbügel für Rohre von NW 20 bis 500               |
| DIN 17155   | Blech und Band aus warmfesten Stählen                    |

| EURO NORMEN     |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| NEN EU 19       | Balkstaal IPE                                                                         |
| NEN EU 53       | Breedflensbalken HE                                                                   |
| EUROPESE NORMEN |                                                                                       |
| EN 10025        | Hot-rolled products of non-alloy structural steels                                    |
| EN 10029        | Hot-rolled steel plates 3 mm thick or above; tolerances on dimensions, shape and mass |
| EN 10083-1      | Quenched and tempered steels                                                          |
| EN 20898-1      | Mechanical properties of fasteners; Part 1: Bolts, screws and studs                   |
| EN 20898-2      | Mechanical properties; Part 2: Nuts with specified proof load values                  |
| EN 24014        | Hexagon head bolts; product grades A and B                                            |
| EN 24016        | Hexagon head bolts; product grade C                                                   |
| EN 24032        | Hexagon nuts; style 1; product grades A and B                                         |
| EN 24034        | Hexagon nuts; product grade C                                                         |
| ISO-normen      |                                                                                       |
| ISO 31          | The International System of Units                                                     |

1.3

Taal

De taal die moet worden gebruikt in correspondentie, op documenten en tekeningen, is Nederlands, Engels of Duits.

1.4

Symbolen, grootheden en eenheden

Symbolen, grootheden en eenheden volgens ISO 31 "The International System of Units" (SI) moeten worden toegepast.  
Opmerking: zie voor tekensymbolen 2.1.

1.5

Tegenstrijdige eisen

1.5.1

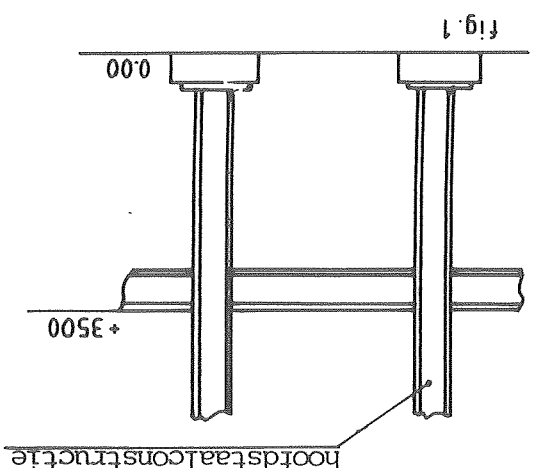
Bepalingen die met elkaar in strijd zijn moeten, ter verduidelijking, schriftelijk onder de aandacht van de opdrachtgever worden gebracht. Als dit nagelaten is, zijn de zwaarste eisen van toepassing.

- 1.5.2 Volgorde van prioriteit van de documenten die in de  
 requisitie/werkschrijving zijn genoemd:  
 1. Regels voor toestellen onder Druk - Stoomwezen  
 2. Technical Specification en/of tekeningen  
 3. Project Specification (PSS)  
 4. General Specification (GSS).

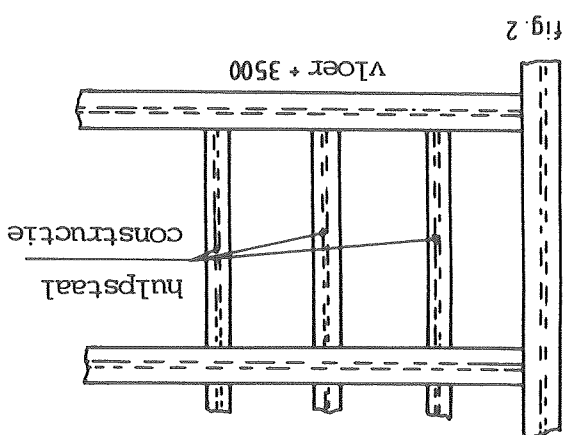
## 1.6

### Definities

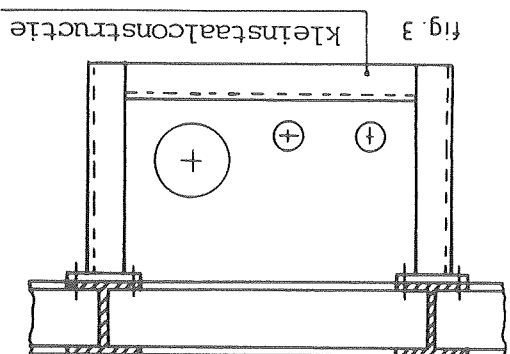
- HOOFDCONSTRUCTIES: (fig.1)  
 Dragende constructies van  
 gebouwen, leidingbruggen, etc.  
 a) BETON/STEENCONSTRUCTIES,  
 vloeren, muren, etc.  
 b) STAALCONSTRUCTIES,  
 kolommen, liggers,  
 leidingbruggen,  
 windverbanden, etc.



- HULPCONSTRUCTIES: (fig.2)  
 Dragende en niet dragende  
 constructies die niet tot de  
 hoofdstaalconstructies behoren  
 zoals: bordessen, trappen,  
 tussenbalken voor vloeren  
 en leidingbruggen



- KLEINSTAAL (fig.3)  
 Constructiewerk voor  
 bevestiging van ophangingen,  
 ondersteuning, kabelgoten,  
 etc.  
 kan veelal als "prefab" worden  
 uitgevoerd.



- OPHANGINGEN EN ONDERSTEUNINGEN

(fig.4)  
Constructie welke dient om een  
pijpleiding bij iedere  
bewegingstoestand volledig te  
ondersteunen.

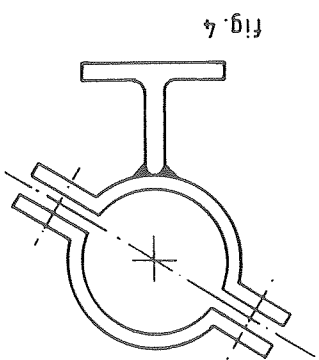


fig. 4

1.7 Verbindingen

- Lasverbindingen
- Boutverbindingen
- Klemverbindingen (m.b.v. kikkervlatten)

2

ONTWERPEN

2.1

Symbolen en coderingen op tekeningen

Per project worden leidingtekeningen en/of isometrische tekeningen gemaakt. De plaats en de aard van de ophangingen en ondersteuningen worden daarin d.m.v. een symbool en een nummer aangegeven.

De volgende symbolen worden daarvoor gebruikt:



vrije oplegging; beweging naar beneden is niet mogelijk.



in dwarsrichting begrensde oplegging; beweging is alleen in de lengterichting mogelijk.

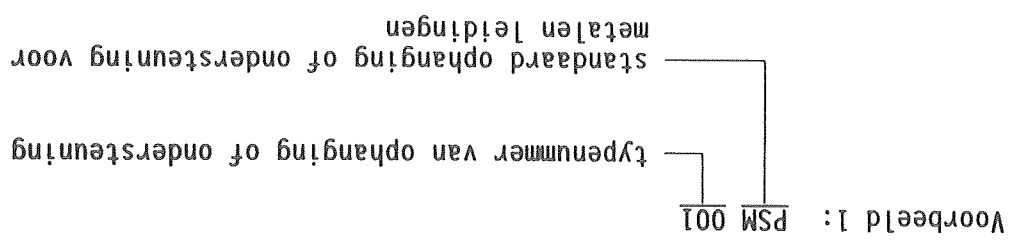


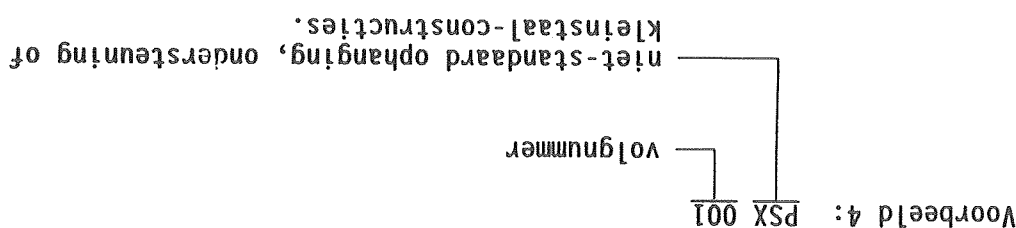
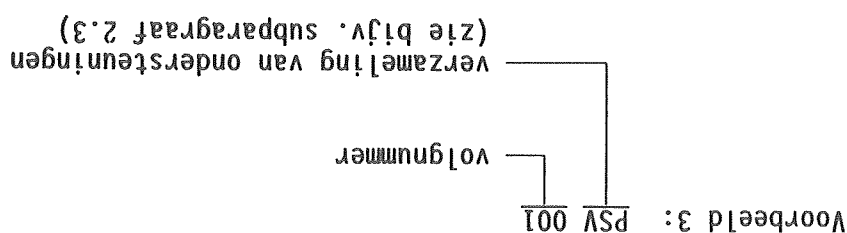
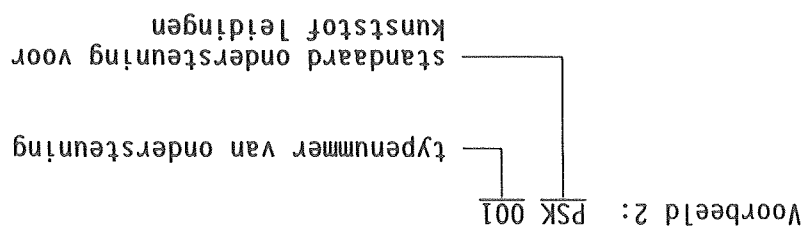
in lengterichting begrensde oplegging; beweging is alleen in de dwarsrichting mogelijk.



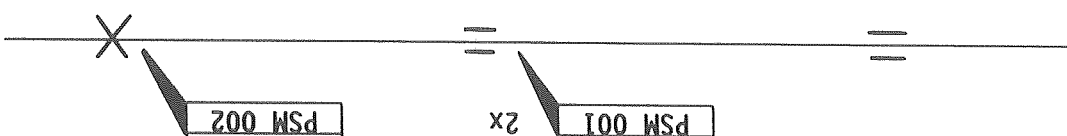
in alle richtingen begrensde oplegging; vast punt. Beweging of hoekverdraaiing is in geen enkele richting mogelijk.

Naast het symbool wordt een codering aangebracht. Deze codering bestaat uit drie letters, gevolgd door drie cijfers.





Indien er naast de codering een aantal wordt aangegeven, dan betekent dit dat de op elkaar volgende ondersteuning - ondersteunings - identiek zijn. Op plaatsen waar meerdere pijpleidingen gezamenlijk worden ondersteund met verschillende stromingsrichtingen, kan hiervan worden afgeweken.



De coderingen worden binnen een project door één persoon beheerd. De coderingen en symbolen worden op de tekeningen overgenomen.

## 2.2 Keuzeschema's

Op keuzeschema's zijn de meest gangbare constructies en onderdelen voor ophangingen en ondersteuning voor metalen leidingen aangegeven. De keuzeschema's zijn als bijlage I aan deze General Specification toegevoegd. Voor een overzicht van de beschikbare keuzeschema's zie inhoudsopgave.

### Indeling van ophangingen en ondersteuningen

De meest gangbare ophangingen en ondersteuningen zijn in drie groepen verdeeld, namelijk:

- Standaard ophangingen en ondersteuningen voor metalen pijpleidingen (PSM's)

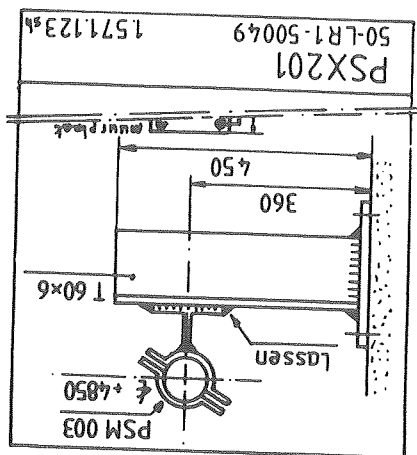
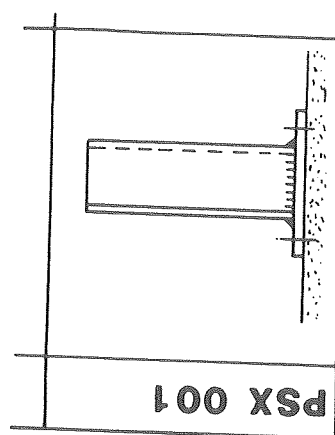
De standaard ophangingen en ondersteuningen (PSM's) zijn als bijlage II toegevoegd aan deze General Specification. In de PSM's voor ondersteuningen ligt alle informatie vast, die noodzakelijk is om de diverse standaard-onderdelen. Deze standaard-onderdelen zijn in bijlage III vastgelegd. In de PSM's voor ophangingen wordt verwezen naar de POS-nummers van die onderdelen.

- Niet-standaard ophanging, ondersteuning of kleinstaal-constructies (PSX's)

De meest gangbare kleinstaal-constructies zijn in de keuzeschema's van bijlage I vastgelegd. Voor constructies binnen deze General Specification zijn de PSX-nummers 001 ... 200 gereserveerd. Door aan deze constructie (bijvoorbeeld PSX 001) een standaard ophanging of ondersteuning (bijvoorbeeld PSM 003) toe te voegen ontstaat een nieuwe situatie waarvan een schets moet worden gemaakt. Hierbij moet zo veel mogelijk van standaard-onderdelen worden uitgegaan (zie bijlagen II en III). De schetsen moeten volledig worden bemaat. Deze nieuwe schetsen worden per project vanaf PSX 201 genummerd.

### Voorbeeld:

Keuzeschema General Specification: Nieuwe schets t.b.v. project:





- Verzameling van ondersteuningen (PSV's)  
Ondersteuningen op dwarsliggers van leidingsbruggen worden als verzamel-support uitgevoerd en slechts één keer gecodeerd (bijvoorbeeld PSV 001). Dit wordt op lijsten vastgelegd.

Voorbeeld:

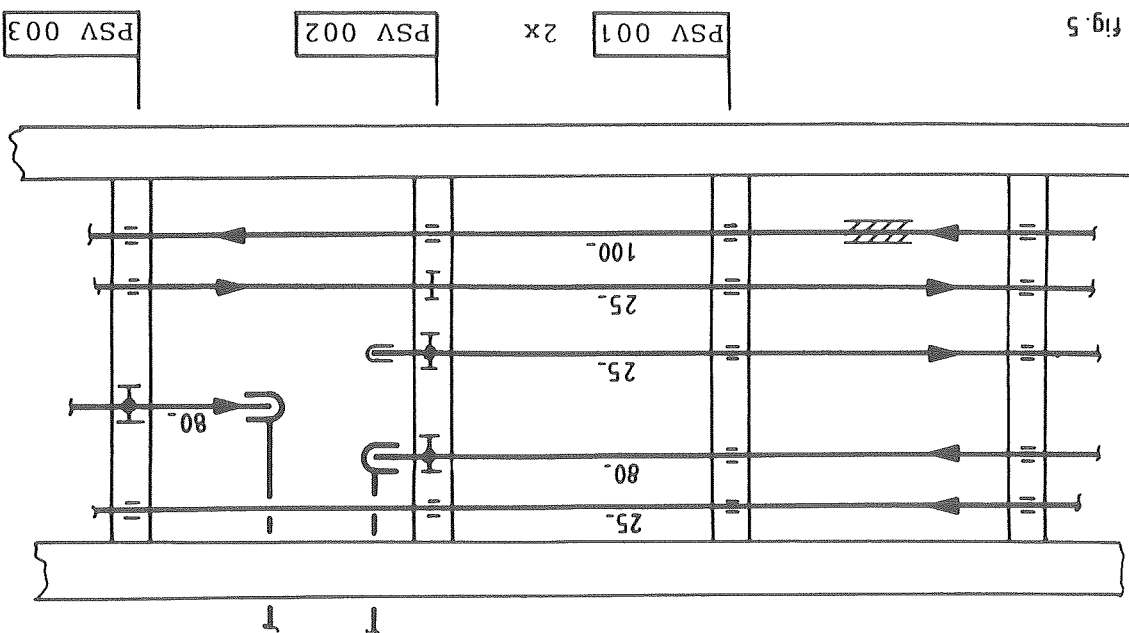


fig. 5

| PSV nr. | tekening van support | leiding-nummer | leiding-tekening | leiding-materiaal | bestand-profiel | opm. |
|---------|----------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|------|
| PSV 001 | PSM 002              | 25 WK1-51056   | A0-.....         | St 37.0           | HE 160          |      |
|         | PSM 002              | 80 PR4-45018   | "                | 1.4404            | HE 160          |      |
|         | PSM 002              | 25 PR6-45021   | "                | 1.4404            | HE 160          |      |
|         | PSM 002              | 25 WK1-51057   | "                | St 37             | HE 160          |      |
|         | PSM 010              | 100 KZ1-48036  | "                | St 35.8-I         | HE 160          |      |
| PSV 002 | PSM 002              | 25 WK1-51056   | A0-.....         | St 37.0           | HE 160          |      |
|         | PSM 006              | 80 PR4-45018   | "                | 1.4404            | HE 160          |      |
|         | PSM 006              | 25 PR6-45021   | "                | 1.4404            | HE 160          |      |
|         | PSM 005              | 25 WK1-51057   | "                | St 37             | HE 160          |      |
|         | PSM 010              | 100 KZ1-48036  | "                | St 35.8-I         | HE 160          |      |

2.4 Mechanische belastingen

De ophangingen en/of ondersteuningen, moeten elke reële mogelijke combinatie van onderstaande belastingen kunnen weerstaan, rekening houdend met afnemende mechanische eigenschappen ten gevolge van hoge temperatuur en wisselende belasting:

- krachten en momenten t.g.v. thermische expansie
- hydrostatische beproeving overeenkomstig de "Linetable"
- windbelasting overeenkomstig "Regels voor toestellen onder druk"
- gewicht van de pijpleiding, inclusief medium en isolatie
- overige gebruiksinvloeden, voorgeschreven of redelijkwijs aannemelijk.

Voor krachten in horizontale richting, die worden veroorzaakt door verplaatsing van een pijpschoen over een ondersteunend vlak, wordt, tenzij anders is opgegeven, 30% van de krachten in verticale richting aangenomen.

2.5 Ontwerpen van ophangingen en ondersteuningen

2.5.1 Algemeen

- De ophangingen, ondersteuningen en kleinstaalconstructies moeten zoveel mogelijk met de standaardonderdelen van deze General Specification worden uitgevoerd.

Er zijn voor het uitvoeren van ondersteuningen 4 mogelijkheden: 1 Ondersteuningen geheel volgens deze General Specification en bijlagen.

- 2 Ondersteuningen van fabriekaat Hesterberg (0°C ... 300°C). Ook op standaard Akzo hoogte, conform de PSM's volgens bijlage II, alsmede in gegalvaniseerde uitvoering leverbaar.
- 3 Ondersteuningen van fabriekaat Bernecker (0°C ... 560°C). Ondersteuningen volledig uitgevoerd in 13 CrMo 4 4). Ook op standaard Akzo hoogte, conform de PSM's volgens bijlage II, alsmede in gegalvaniseerde uitvoering leverbaar.

- 4 Lichte ophang- en ondersteuningconstructies (fabriekaat onafhankelijk) voor situaties A en B; indien voldaan wordt aan alle volgende voorwaarden:

A: Voor "binnen opstellingen":

- . leidingen  $\leq$  DN 50
- . temperaturen  $< 100^{\circ}\text{C}$
- . ongeïsoleerde leidingen
- . ongevarende media
- . lage belastingen

B: Voor "buiten opstellingen":

Hiervoor gelden in principe dezelfde eisen; eventueel aangevuld met specifieke voorwaarden die in de project specificatie zijn vastgelegd.

Per project wordt in de project specificatie vastgelegd welke fabrikaten en typen moeten worden toegepast.

- Voor leidingen van roestvaststaal mogen alleen roestvaststalen beugels met roestvaststalen bouten worden toegepast.
- De ophangingen en ondersteuning van een pijpleiding moeten een volledige ondersteuning bij iedere bewegingsstand garanderen.
- Ophangingen moeten scharnierend worden uitgevoerd.
- Kleinstaal-constructies t.b.v. pijpleidingen, kabelgoten, instrumentatie, etc., moeten in een zo vroeg mogelijk stadium worden ontworpen en vooraf worden gemonteerd (zowel las- als boutverbindingen kunnen dan worden toegepast).
- De kleinstaal-constructies moeten voldoende stijf zijn.
- Door temperatuurinvloeden veroorzaakte verplaatsingen van een pijpleiding, moeten ongehinderd kunnen plaatsvinden.
- Glijvlakken moeten zo groot zijn dat de maximale verplaatsing ruimschoots kan worden opgevangen.
- In plaats van ophangen moeten pijpleidingen bij voorkeur door middel van consoles worden ondersteund.
- Tijdens de ontwerpfase moet worden overwogen of "gatenpatronen" in constructies kunnen worden aangebracht.
- Daar waar de ondersteuning bevestigd moeten worden op een betonnen vloer zal de hoogte van de opstelling 100 mm boven het hoogste punt van de vloer moeten zijn.
- De opstellingen moeten altijd verankerd zijn aan de vloer. In overleg met de bouwkundige afdeling moet worden vastgesteld op welke wijze de opstellingen moeten worden uitgevoerd.
- Alle ophangingen moeten in verticale richting instelbaar zijn.
- De instelmogelijkheid moet ook na montage gebruikt kunnen worden.

- Ophangstanzen mogen alleen op trek worden belast. Indien ook zijdelingse bewegingen of bewegingen in de lengterichting van de leiding moeten worden opgenomen, moeten scharnierpunten worden aangebracht.
- Waar mogelijk moeten pijpleidingen gezamenlijk met behulp van kleinstaal-constructies worden ondersteund.
- Omgekeerde-gaffelconstructies mogen alleen worden gebruikt bij toepassing van veer- en constanten.
- Op plaatsen waar de schoen van de ondersteuning over het ondersteuningsprofiel steekt en de pijpleiding naar beneden afbuigt moet de minimale maat L worden opgegeven (zie fig. 6).
- Daar waar bouten en/of moeren op hellende vlakken worden gemonteerd moeten zgn. hellingplaatjes worden toegepast (zie fig. 7).

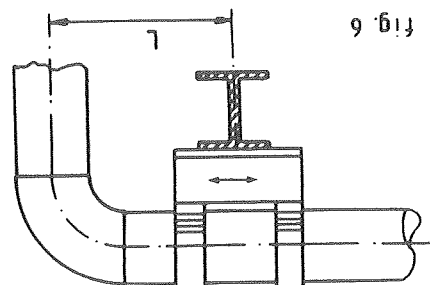


fig. 6

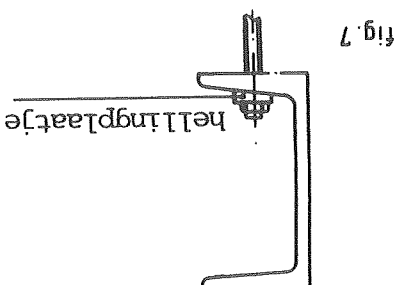


fig. 7

## 2.5.2 Bevestigingen van ophangingen en ondersteuningen aan:

### HOOFDCONSTRUCTIES:

- Beton/steen: (fig. 8)
- Uitsluitend d.m.v. boutverbindingen.

### - Staal:

Hieraan mag niet worden geboord of gelast, tenzij dit vooraf op tekening is aangegeven.

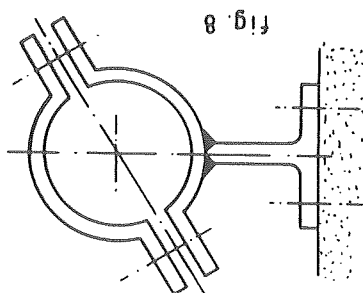


fig. 8

### - Niet-corrosieve omgeving:

Ophangingen en ondersteuningen moeten bij voorkeur d.m.v. boutverbindingen worden aangebracht.

### - Corrosieve omgeving:

Ophangingen en ondersteuningen moeten bij voorkeur worden gelast. (mits toegestaan; i.v.m. brandgevaar) Bij brandgevaar: boutverbindingen toepassen.

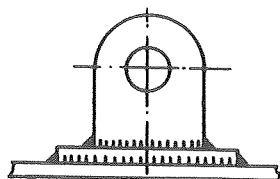


fig. 9

niet-corrosieve omgeving

corrosieve omgeving

### KLEINSTAAL-CONSTRUCTIES:

Ondersteuningen aan kleinstaal-constructies moeten bij voorkeur worden geklemd m.b.v. "kikkerplaten" (fig. 10).

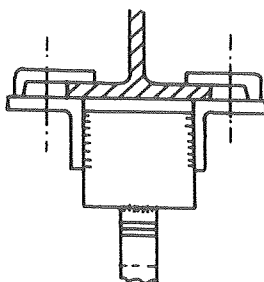


fig. 10

Ophangingen aan kleinstaal-constructies moeten worden gelast of gebout. Een en ander is afhankelijk v.d. uitvoering (fig. 11)

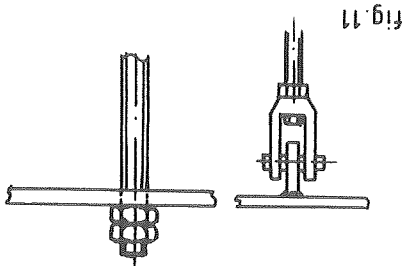


fig. 11

## 2.5.3 Bevestiging van kleinstaal-constructies aan:

### HOOFDCONSTRUCTIES:

- Beton/steen: (fig. 12)  
Uitsluitend d.m.v. boutverbindingen.
- Staal:  
Hieraan mag niet worden geboord of gelast, tenzij dit vooraf op tekening is aangegeven.

### HULPSTAALCONSTRUCTIES: (fig. 13)

- Niet-corrosieve omgeving:  
Kleinstaal moet bij voorkeur d.m.v. boutverbindingen worden aangebracht.
- Corrosieve omgeving:  
Kleinstaal moet bij voorkeur worden gelast.

- (mits toegestaan; i.v.m. brandgevaar) Bij brandgevaar: boutverbindingen toepassen.

## 2.5.4 Pijpleidingen aan apparatuur

Ophangingen en ondersteuning, van op apparatuur aangesloten pijpleidingen, moeten zo ontworpen en gemonteerd worden, dat bij verwijdering van leidingdelen ten behoeve van onderhoud van die apparatuur, geen tijdelijke ondersteuning behoeven te worden aangebracht.

## 2.5.5 Tracers

Om te voorkomen dat tracers bij toepassing van glij-ondersteuning worden samengedrukt, moet daaraan speciale aandacht worden geschonken. Plaats van de tracers:

De tracers moeten binnen de beugels worden geplaatst indien de nominale diameter DN 50 ... 500 is, en het verschil tussen stollingstemperatuur en warmhoudtemperatuur niet meer dan 25 K bedraagt. In alle andere gevallen worden de tracers buiten de beugels geplaatst.

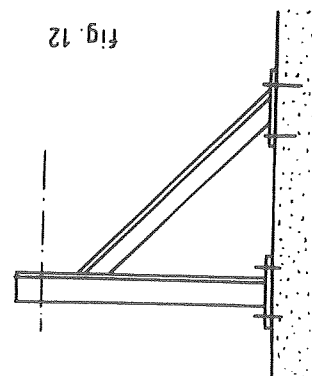


fig. 12

niet-corrosieve omgeving

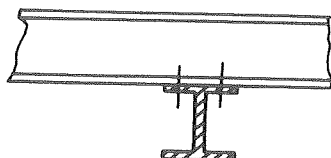
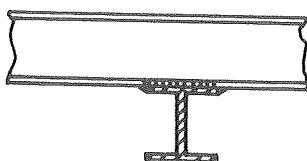


fig. 13

corrosieve omgeving



2.5.6 Inline instrumenten e.d.  
Van pijpleidingen met appendages en inline instrumenten moeten de ondersteuningen zo gemaakt worden dat de appendages e.d. uitgebouwd kunnen worden zonder dat er dan tijdelijke ophangingen of ondersteuningen aangebracht moeten worden.

2.5.7 Afschot  
De grootte van het afschot wordt op de leidingstekeningen aangegeven. Als regel wordt 4 maal de doorbuiging van de leiding aangehouden. Om processtechnische redenen kan van deze regel worden afgeweken. Bij een ondersteuning dient het afschot gevonden te worden door de ruimte tussen de standaardpijpschoenen en het steunpunt met "kleinstaal" aan te passen.

2.5.8 Pijpleidingen met verloop van diameter  
Concentrisch verloop van ondersteunde pijpleidingen moet, indien mogelijk, worden voorkomen. Indien dit toch onvermijdelijk is, dan moet de ruimte tussen de standaardpijpschoenen en het steunpunt - ter plaatse van de kleinere leidingsdiameter - met "kleinstaal" worden opgevuld.

2.6 Ophangingen/ondersteuningen uitgevoerd met veerhangers of constanthangers

Veerhangers en constanthangers/supports mogen alleen worden toegepast wanneer de noodzaak hiervan met een berekening is aangetoond. Ophangingen of ondersteuningen uitgevoerd met een veerhanger, constanthanger of support, moeten per geval worden bepaald en moeten met een traploos instelbare hoogte-instelling worden uitgevoerd.

2.7

Geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Pijpleidingen met een "koude-isolatie" moeten op de isolatie worden afgesteund (zie fig. 14). Het isolatiemateriaal dat als steunpunt wordt gebruikt, moet in de project specificatie zijn aangegeven. Het isolatiemateriaal moet dermate stijf zijn dat deze bij belasting niet wordt samengedrukt.

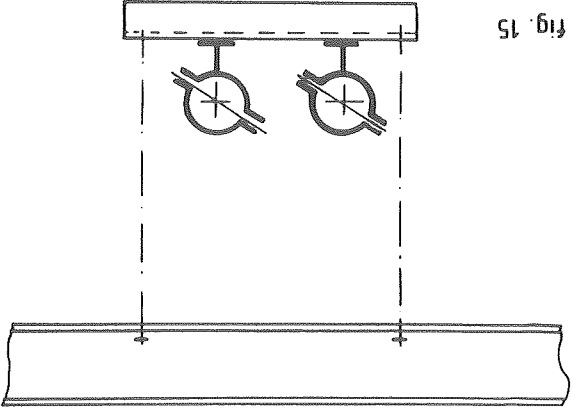


fig. 15

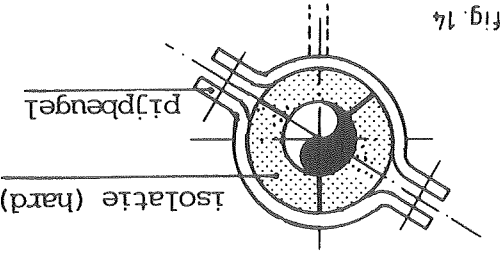


fig. 14

2.8

Ondersteuning van veiligheidsstoel

Pijpleidingen  $\leq$  DN 150 mogen aan beugels worden opgehangen. Pijpleidingen  $>$  DN 150 moeten met behulp van een brugondersteuning worden opgehangen (zie fig. 15). Het bevestigen van ophangingen en ondersteuning aan constructies e.d. moet op dezelfde wijze worden uitgevoerd als bij andere pijpleidingen.

Alle afbaaspijpleidingen moeten op een dussanige manier worden ondersteund dat veiligheidsstoelen en breektlenzen kunnen worden verwijderd zonder tijdelijke ondersteuning van de pijpleidingen.

Als aanvulling op de normale belasting die voortkomt uit het gewicht van de veiligheid, de leiding en de thermische expansie, moet de ondersteuning van ieder veiligheidsstoel in proces- en hulppijpleidingen, de krachten en momenten welke optreden als gevolg van een plotselinge start van iedere afblaasstroom, kunnen weerstaan.

2.9

"Stops" op pijpleidingen

Indien een ondersteuning als vast punt wordt uitgevoerd of in lengterichting is begrensd, moeten aan beide zijden van de beugel strips op de leiding worden gelast (zie POS 14 van bijlage III).



3

### MATERIALEN

Bij uitvoeringen met dubbele beugels moeten de strips aan de buitenzijden van de beugels op de leiding worden gelast. De strips moeten uit dezelfde pijp worden vervaardigd als waar de leiding van is gemaakt. De strips moeten rondom worden gelast.

Materialen van ophangstangen, pijpschoenen e.d. moeten voldoen aan de eisen van de desbetreffende normen (zie punt 1.2).

Voor zogenaamd "kleinstaal" kan C-staal in handelsuitvoering worden gebruikt.

Beugel materiaal:

temperatuur  $\leq 300^{\circ}\text{C}$ , St 37-2 EN 10025;  
temperatuur  $300^{\circ}\text{C} \dots 450^{\circ}\text{C}$ , H II DIN 17155;  
temperatuur  $> 450^{\circ}\text{C}$ , 13 CrMo 4 4 DIN 17155.

Bouten en moeren behorende bij de beugels die om

- gietijzeren pijpleidingen,

- "koud" geïsoleerde pijpleidingen en

- isolatiemantels

bevestigd moeten worden, moeten van sterkteklasse 5.6/5 volgens EN 24014/ EN24032 zijn.

Bouten (draadeinden) en moeren van de beugels om (on)geïsoleerde stalen pijp.

temperatuur  $\leq 300^{\circ}\text{C}$ , 5.6/5 EN 24016/EN 24034

temperatuur  $300^{\circ}\text{C} \dots 350^{\circ}\text{C}$ , CK 35V/CK 35V DIN 976/EN 24032

temperatuur  $> 350^{\circ}\text{C}$ , 24 CrMo 5V/CK 35V DIN 976/2510 T3, T5.

### LASSEN

4

De lassen moeten ononderbroken, zo glad mogelijk en waar mogelijk alzijds worden uitgevoerd.

Bij het samenlassen van delen, die uit verschillende materiaalsoorten zijn vervaardigd, moet de directie worden geraadpleegd voor de keus van de las-electrode.

Tevens moet worden gelast op de mogelijke noodzaak van voorwarmen en/of warmtebehandeling na het lassen.

Na het lassen moet min. 48 uur worden gewacht met schijfieren van de constructie in verband met  $\text{H}_2$  uitscheiding van de lassen.

da-wp51

## VOORKOMEN VAN CORROSIE

5

Alle pijpleidingen dienen, om corrosie te voorkomen, van hun kapbeugels geïsoleerd te worden door middel van pakking op basis van synthetische vezel volgens DIN 3535 T6. Dit geldt ook voor getraceerde pijpleidingen. Op ondersteuning die als vast punt moeten worden uitgevoerd, en voor leidingen die vrij door de beugels moeten kunnen bewegen, mogen geen pakkingen tussen de pijpen en de beugels worden aangebracht.

## SCHILDEREN

6

Alle koolstofstalen delen van ophangingen en ondersteuning moeten geschilderd worden geleverd.

Het schildersysteem moet voldoen aan de specificatie die in de requisitie is vermeld.

Indien er gelast wordt aan constructies die reeds zijn geschilderd moet het staal rondom de lassen (min. 100 mm) geheel volgens de verfspecificatie worden behandeld. Na het lassen moet min. 48 uur worden gewacht met schilderen van de constructie in verband met  $H_2$  uitscheiding van de lassen.

Boutgaten moeten eveneens volgens de specificatie worden behandeld. Indien tijdens de montage de verf laag wordt beschadigd, moet deze weer in de oorspronkelijke staat worden gebracht.

7

## MONTAGE (zie ook punt 2.5)

7.1

Afsteunen op of hangen van een leiding aan een andere leiding is niet toegestaan.

7.2

Bij ondersteuning waarbij de leiding vrij door de beugel moet kunnen bewegen moeten afstanden tussen de beugelhelixen worden gemonteerd.

7.3

Als de horizontale beweging van een opgehangen leiding meer bedraagt dan 15 mm, dan moet de ophangstang zo worden gemonteerd dat deze in bedrijfsstoestand loodrecht hangt.

7.4

Als de hoek van een ophangstang, ten gevolge van een zijdelingse beweging, meer dan  $4^\circ$  van de loodlijn afwijkt, dan moet de ophangstang zo worden gemonteerd dat deze in bedrijfsstoestand loodrecht hangt.

7.5

Ophangstangen moeten zo worden gemonteerd, dat ze ten gevolge van bewegingen niet los kunnen werken.

da-wp51

7.6 Oogmoeren moeten scharnierend tussen de beugelhelften worden gemonteerd.

7.7 Ondersteuning moeten zo worden gemonteerd, dat zowel tijdens als buiten bedrijfstoestand een goede ondersteuning verzekerd is.

7.8 Tijdens het uitvoeren van hydrostatische tests moeten verende en constant ondersteuning (hangers) worden geblokkeerd.

7.9 Veerhangers/constanten hangers/ondersteuning worden op bedrijfslast voorgespannen geleverd. Na montage en afpersen van de leiding moet de hanger/suppoort worden geblokkeerd.

7.10 Bij montage van balgen en appendages moeten de instructies van de leverancier en aanwijzingen van de Directie worden opgevolgd; voor zover niet in de tekeningen is aangegeven.

7.11 Glijvlakken tussen pijpschoenen en ondersteunend staal moeten met copaslip worden gesmeerd.

7.12 Op plaatsen waar de warmte-inbreng tijdens het lassen een verzwakking van de dragende constructie veroorzaakt, moet een tijdelijke ondersteuning worden aangebracht.

7.13 Niet gelast mag worden aan:  
- de pijpleiding; slechts voor het maken van zgn. "stops" bij vaste punten wordt daarop een uitzondering gemaakt.  
- in- en uitwendig beklede pijpleidingen, ook niet voor het maken van zgn. "stops".

## 8 INSPECTIE

De leverancier zal Akzo alle gelegenheid geven om te controleren of de opdracht conform de specificaties en volgens de regels van goed vakmanschap wordt uitgevoerd.

(Blanco)

| ONDERSTEUNINGEN VOOR METALEN PIJPLEIDINGEN |            |             |                                              |         |                |         |         |         |         |
|--------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| TYPE LEIDING                               |            |             |                                              |         | BEVESTIGING 1) |         |         |         |         |
| DN                                         | UITVOERING | 15 ... 500  | ongesoldeerde pijpleidingen                  | PSM 001 | PSM 002        | PSM 003 | lassen  | buiten  |         |
|                                            |            | 15 ... 500  | gesoldeerde pijpleidingen $s \leq 100$       | PSM 009 | PSM 010        | PSM 011 | PSM 012 | PSM 013 | PSM 014 |
|                                            |            | 100 ... 500 | gesoldeerde pijpleidingen $s > 100 \leq 200$ | PSM 017 | PSM 018        | PSM 019 | PSM 020 | PSM 021 | PSM 022 |
|                                            |            | 40 ... 500  | ongesoldeerde gietijzeren pijpleidingen      | PSM 025 | PSM 026        | PSM 027 | PSM 028 | PSM 029 | PSM 030 |
|                                            |            | 15 ... 300  | gesoldeerde "koude" pijpleidingen            | PSM 033 | PSM 034        | PSM 035 | PSM 036 | PSM 037 | PSM 038 |
|                                            |            |             |                                              |         |                |         |         |         | PSM 039 |
|                                            |            |             |                                              |         |                |         |         |         | PSM 040 |



vrije oplegging



in dwarsrichting begrensde oplegging



in lengterichting begrensde oplegging



in alle richtingen begrensde oplegging

s = isolatiedikte in mm

1) bevestiging aan: - hoofdconstructie  
- hulpconstructie  
- kleinstaal-constructie

|         |  |         |  |             |  |             |  |
|---------|--|---------|--|-------------|--|-------------|--|
| PSM 041 |  | PSM 042 |  | PSM 043     |  | PSM 044     |  |
| PSM 045 |  | PSM 046 |  | PSM 047     |  | PSM 048     |  |
| PSM 049 |  | PSM 050 |  | PSM 051     |  | PSM 052     |  |
| PSM 053 |  | PSM 054 |  | PSM 055/056 |  | PSM 057/058 |  |

| (N) GEISOLEERDE STALEN PIJPLEIDINGEN<br>DN 15 ... DN 500 |                |                             |  |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|--|
| PSM101<br>bout-<br>verbind.                              | dubbele moer   | PSM102<br>klem-<br>verbind. |  |
| PSM103<br>bout-<br>verbind.                              | beton of staal |                             |  |
| PSM104<br>las-<br>verbind.                               |                |                             |  |

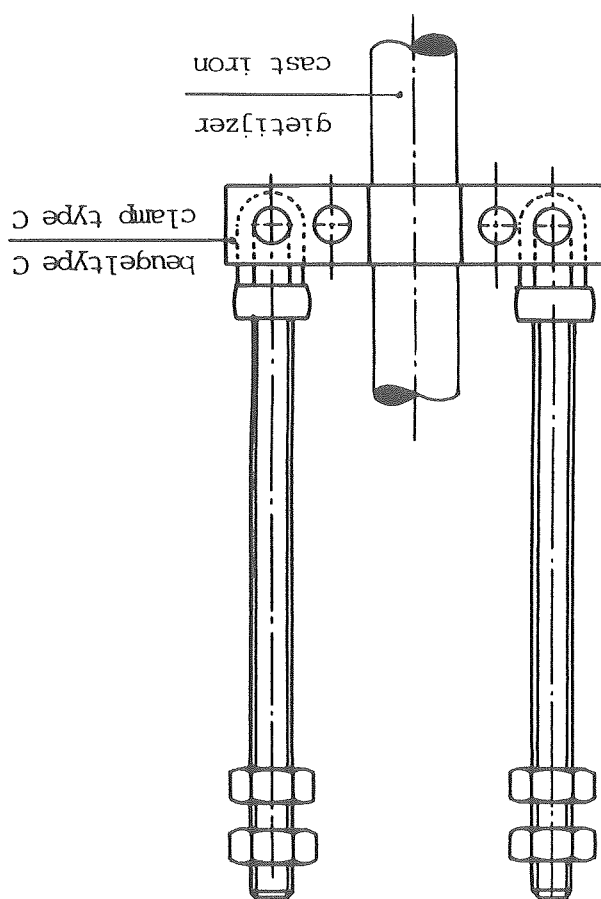
| (ON) GEISOLEERDE GEFITJZEREN PIJPLEIDINGEN<br>De 56 ... De 532 |                |                             |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|--|
| PSM105<br>bout-<br>verbind.                                    | dubbele moer   | PSM106<br>klem-<br>verbind. |  |
| PSM107<br>bout-<br>verbind.                                    | beton of staal |                             |  |
| PSM108<br>las-<br>verbind.                                     |                |                             |  |

De = uitwendige pijpdiameter

da-wp51

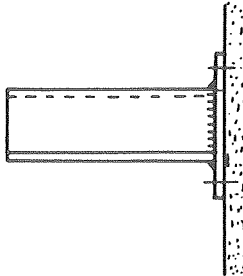
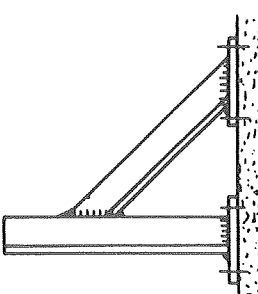
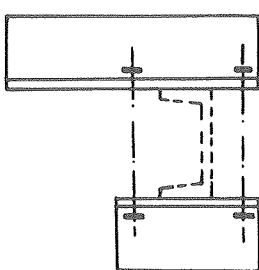
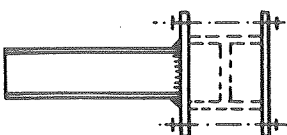
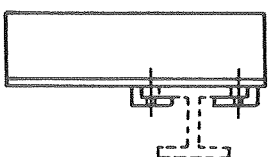
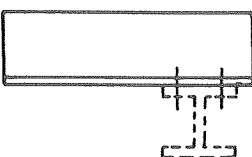
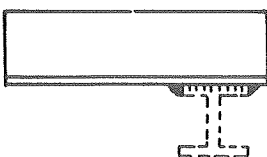
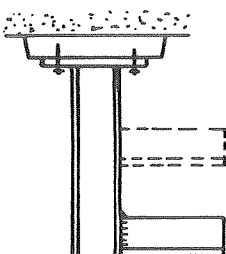
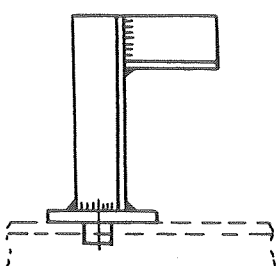
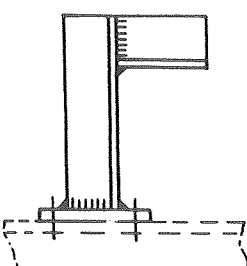
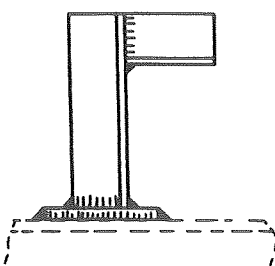
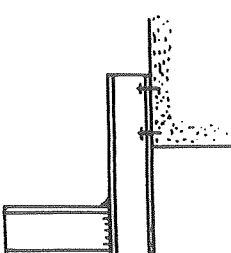
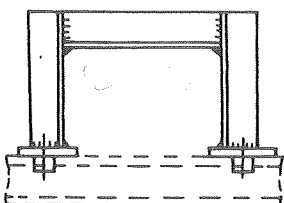
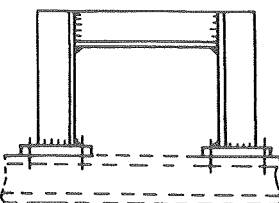
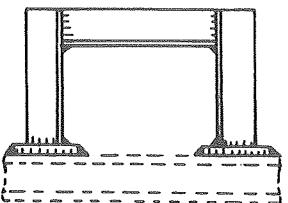
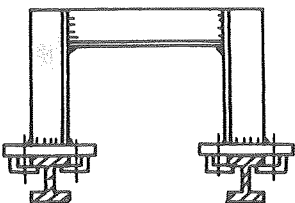
| GEISOLEERDE "KOUDE" PIJPLEIDINGEN |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| DN 15 ... DN 150                  | PSM 109<br>bout-<br>verbind. |
| DN 15 ... DN 150                  | PSM 110<br>klem-<br>verbind. |
| DN 15 ... DN 150                  | PSM 111<br>bout-<br>verbind. |
| DN 15 ... DN 150                  | PSM 112<br>las-<br>verbind.  |





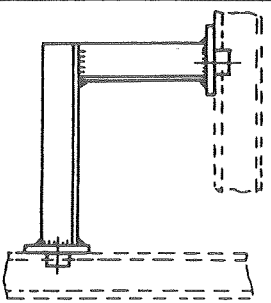
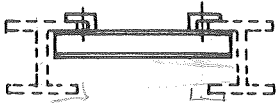
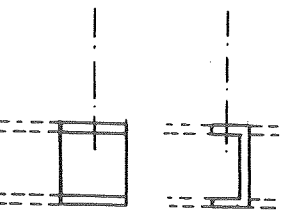
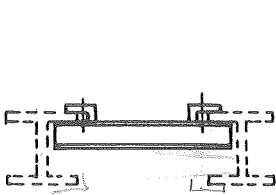
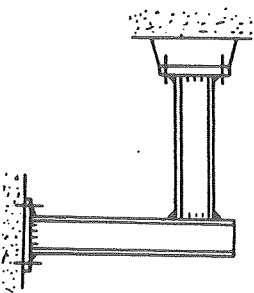
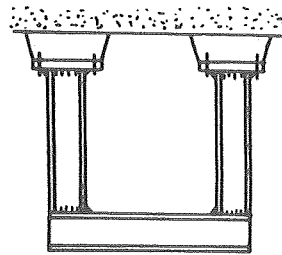
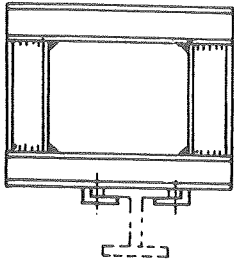
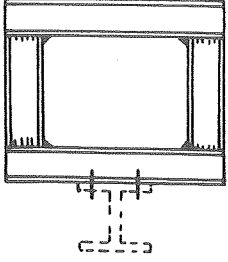
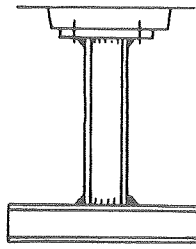
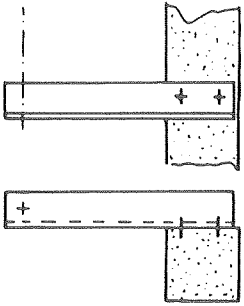
Bij verticale pijpleidingen kunt u voor de bevestiging naar het keuzeschema van ophangingen voor horizontale pijpleidingen kijken, alleen dient u de ophanging dubbel uit te voeren en het PSM-nummer met 100 te vermeerderen. Voorbeeld: bovenstaande ophanging is dus PSM 205.

|                             |  |                                    |  |                                   |  |                                   |  |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| POS 1 KIKKERPLAAT           |  | POS 2 KRAM                         |  | POS 3 DRAADSTANG                  |  | POS 4 DRAADSTANG                  |  |
| POS 5 DRAADSTANG            |  | POS 6 OOGMOER                      |  | POS 7 GAFFEL                      |  | POS 8 SPANSGROEF                  |  |
| POS 9 PIPBEUGEL             |  | POS 10 PIPBEUGEL                   |  | POS 11 PIPBEUGEL                  |  | POS 12                            |  |
| POS 13 Harde isol.          |  | POS 14 "STOPS"                     |  | POS 15 OPHANGSTRIP 'GEKLEMD'      |  | POS 16 OPHANGSTRIP 'GEBOUT'       |  |
| POS 17 OPHANGSTRIP 'GELAST' |  | POS 18 GAFFELCONSTRUCTIE 'GEKLEMD' |  | POS 19 GAFFELCONSTRUCTIE 'GEBOUT' |  | POS 20 GAFFELCONSTRUCTIE 'GELAST' |  |

|                                                                                       |         |                                                                                      |         |                                                                                     |         |                                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | PSX 001 |  | PSX 002 |  | PSX 003 |  | PSX 004 |
|  | PSX 005 |  | PSX 006 |  | PSX 007 |  | PSX 008 |
|   | PSX 009 |   | PSX 010 |   | PSX 011 |    | PSX 012 |
|    | PSX 013 |    | PSX 014 |    | PSX 015 |    | PSX 016 |

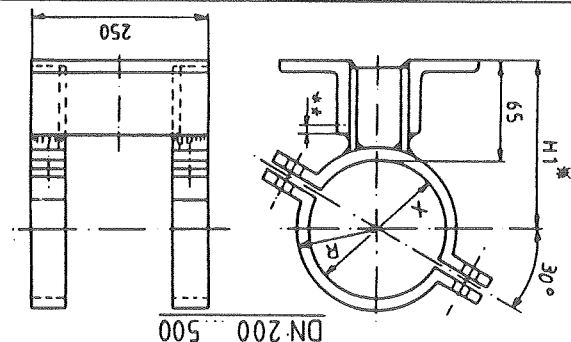
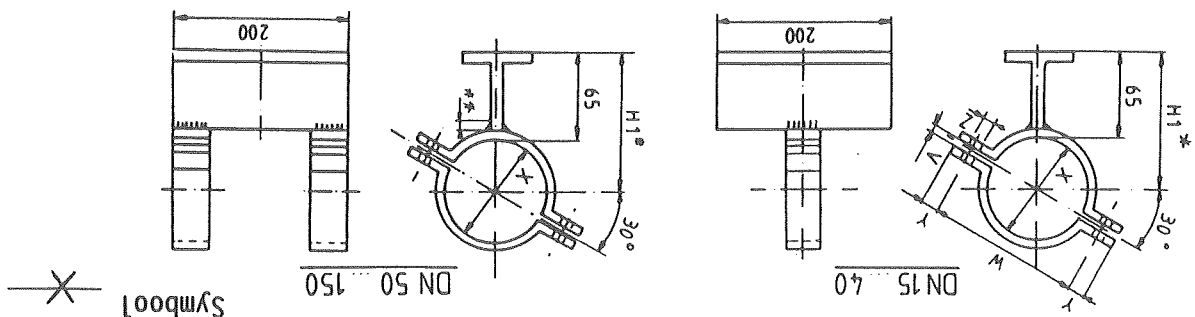
**KEUZESCHEMA VOOR KLEINSTAAL-CONSTRUCTIES (VERVOLG)**

**BIJLAGE I**

|                                                                                       |                |                                                                                       |                |                                                                                     |                |                                                                                       |                |                                                                                      |                |                                                                                     |                |                                                                                     |                |                                                                                   |                |                                                                                   |                |                                                                                    |                |                                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PSX 017</b> |  | <b>PSX 021</b> |  | <b>PSX 024</b> |  | <b>PSX 025</b> |  | <b>PSX 026</b> |  | <b>PSX 027</b> |  | <b>PSX 028</b> |  | <b>PSX 031</b> |  | <b>PSX 032</b> |  | <b>PSX 030</b> |  | <b>PSX 029</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

da-wp51

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen



| DN  | leiding uitw. diam. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout | M 10x30 | M 12x35 | M 16x45 | M 20x50 | M 24x60 |
|-----|---------------------|--------------------------|---------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15  | 21,3                | T 60                     | 76                        | 12       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 20  | 26,9                | T 60                     | 79                        | 12       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 25  | 33,7                | T 60                     | 82                        | 12       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 32  | 42,4                | T 60                     | 86                        | 12       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 40  | 48,3                | T 60                     | 89                        | 12       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 50  | 60,3                | T 60                     | 95                        | 14       | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 65  | 76,1                | T 60                     | 103                       | 14       | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 80  | 88,9                | T 60                     | 110                       | 14       | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 100 | 114,3               | T 60                     | 122                       | 18       | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 125 | 139,7               | T 60                     | 135                       | 18       | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 150 | 168,3               | T 60                     | 149                       | 18       | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 200 | 219,1               | L 60x6                   | 175                       | 24       | 24      | 24      | 24      | 24      | 24      |
| 250 | 273,0               | L 60x6                   | 202                       | 30       | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| 300 | 323,9               | L 60x6                   | 227                       | 30       | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| 350 | 355,6               | L 60x6                   | 243                       | 30       | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| 400 | 406,4               | L 60x6                   | 268                       | 36       | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      |
| 500 | 508,0               | L 60x6                   | 320                       | 36       | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

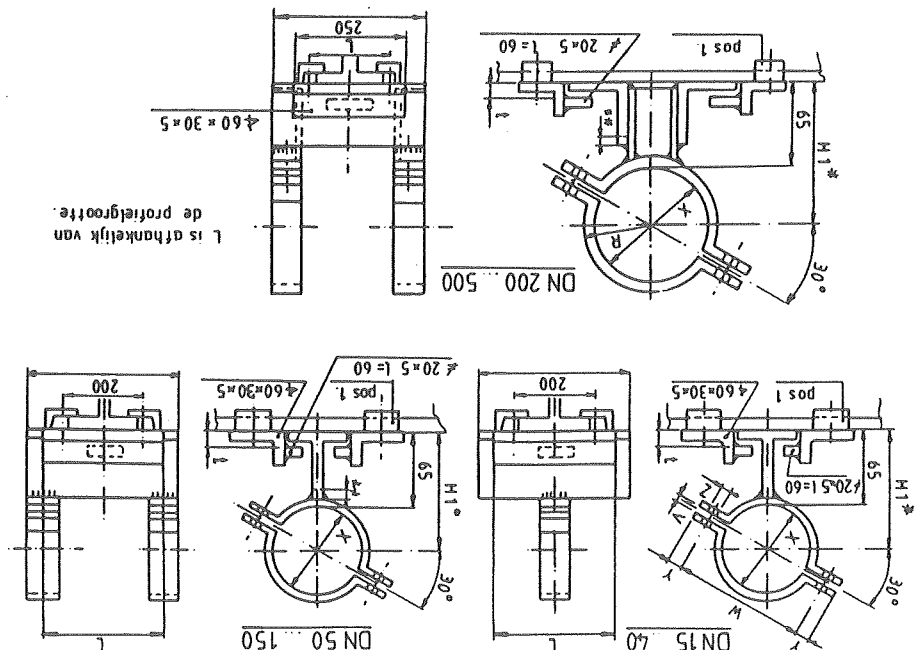
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C
- St 37-2
- H II
- temp. 300...450°C
- Bout + moer temp. > 450°C
- temp. ≤ 300°C
- Draadend + moer temp. 300...350°C
- temp. > 350°C
- Sluitringen
- Plat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- St 37-2
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)
- EN 10025
- DIN 17155
- EN 24016/24034
- DIN 976/EN 24032
- DIN 976/2510 T5
- DIN 125 T1 uitv. B
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- CK 35V/CK 35V
- 5,6/5
- 13 CrMo 4
- H II
- St 37-2
- EN 10025

**Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen**

Symbol



| DN uitw. diam. (*) | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout | t  |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|----------|----|
| 15                 | 21,3                     | 76                        | 15       | 12 |
| 20                 | 26,9                     | 79                        | 15       | 12 |
| 25                 | 33,7                     | 82                        | 15       | 12 |
| 32                 | 42,4                     | 86                        | 15       | 12 |
| 40                 | 48,3                     | 89                        | 15       | 12 |
| 50                 | 60,3                     | 95                        | 15       | 12 |
| 65                 | 76,1                     | 103                       | 15       | 14 |
| 80                 | 88,9                     | 110                       | 15       | 14 |
| 100                | 114,3                    | 122                       | 15       | 18 |
| 125                | 139,7                    | 135                       | 15       | 24 |
| 150                | 168,3                    | 149                       | 15       | 24 |
| 200                | 219,1                    | 175                       | 15       | 24 |
| 250                | 273,0                    | 202                       | 15       | 30 |
| 300                | 323,9                    | 227                       | 15       | 30 |
| 350                | 355,6                    | 243                       | 15       | 30 |
| 400                | 406,4                    | 268                       | 15       | 36 |
| 500                | 508,0                    | 320                       | 15       | 36 |

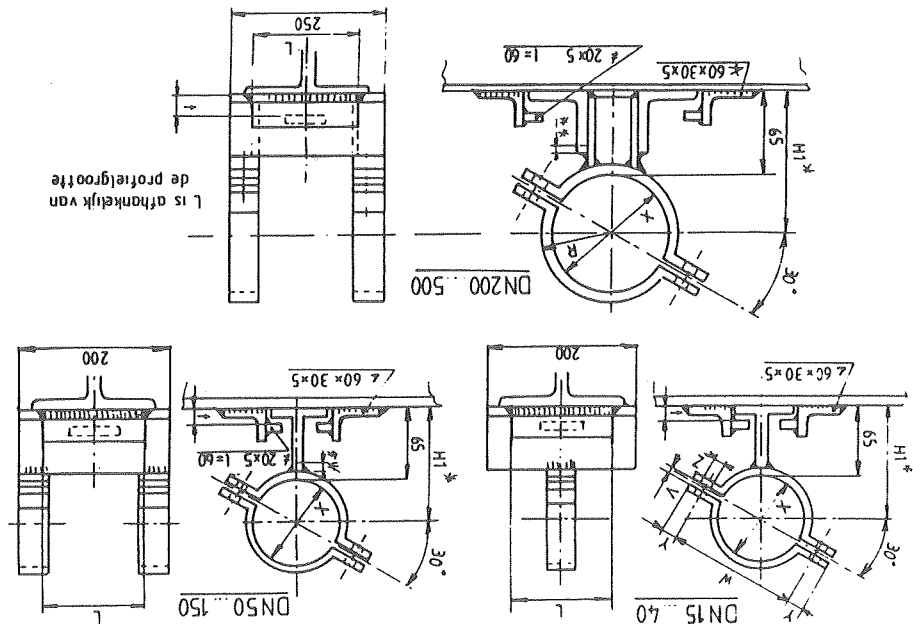
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

**Materialen:**

- Beugels DIN 3567;  
temp. ≤ 300°C  
temp. 300... 450°C  
H 11  
DIN 17155  
EN 10025
- Bout + moer  
temp. ≤ 300°C  
temp. 300... 350°C  
5,6/5  
CK 35V/CK 35V  
24 CrMo 5 V/CK 35V  
DIN 125 T1 uity. B  
EN 10025
- Draadeind + moer temp.  
temp. ≤ 300°C  
temp. 300... 350°C  
temp. > 350°C
- Sluitringen  
St 37-2  
Plat DIN 1017 T1  
Hoekprofiel DIN 1028  
St 37-2  
EN 10025
- T-profiel DIN 1024  
St 37-2  
EN 10025
- U-profiel DIN 1026  
St 37-2  
EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen

Symbol



| DN  | leiding uitw. diam. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout | t  |
|-----|---------------------|--------------------------|---------------------------|----------|----|
| 15  | 21,3                | T 60                     | 15                        | 12       | 15 |
| 20  | 26,9                | T 60                     | 15                        | 12       | 15 |
| 25  | 33,7                | T 60                     | 15                        | 12       | 15 |
| 32  | 42,4                | T 60                     | 15                        | 12       | 15 |
| 40  | 48,3                | T 60                     | 15                        | 12       | 15 |
| 50  | 60,3                | T 60                     | 15                        | 14       | 15 |
| 65  | 76,1                | T 60                     | 15                        | 14       | 15 |
| 80  | 88,9                | T 60                     | 15                        | 14       | 15 |
| 100 | 114,3               | T 60                     | 15                        | 18       | 15 |
| 125 | 139,7               | T 60                     | 15                        | 18       | 15 |
| 150 | 168,3               | T 60                     | 15                        | 18       | 15 |
| 200 | 219,1               | U 80                     | 15                        | 24       | 15 |
| 250 | 273,0               | L 60x6                   | 15                        | 30       | 15 |
| 300 | 323,9               | L 60x6                   | 15                        | 30       | 15 |
| 350 | 355,6               | L 60x6                   | 15                        | 30       | 15 |
| 400 | 406,4               | L 60x6                   | 15                        | 36       | 15 |
| 500 | 508,0               | L 60x6                   | 15                        | 36       | 15 |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

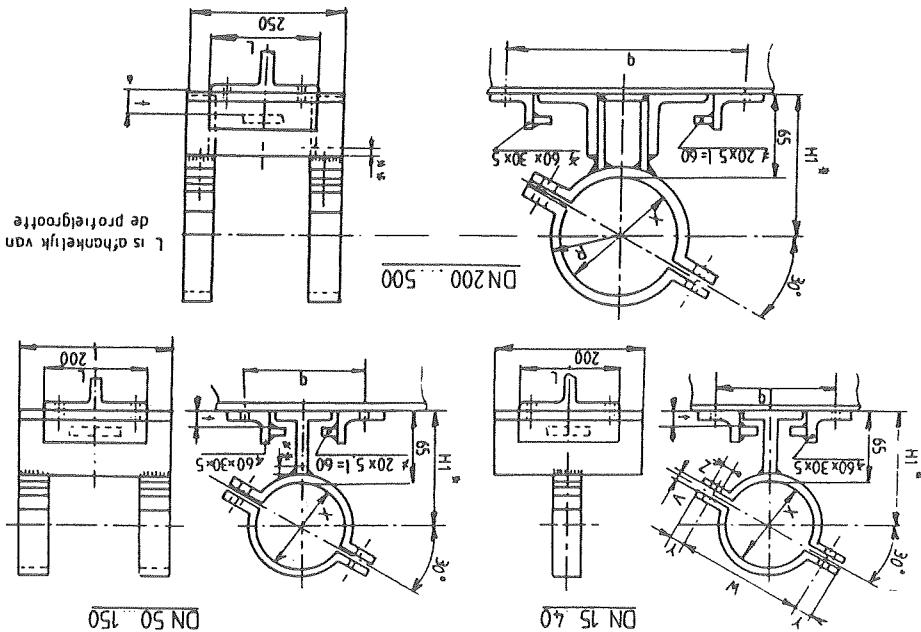
Materiaal:

-Beugels DIN 3567;

- temp. ≤ 300°C St 37-2
- temp. 300 ... 450°C H 11
- temp. > 450°C 13 CrMo 4 4
- temp. ≤ 300°C 5.6/5
- temp. > 300°C CK 35V/CK 35V
- Bradeind + moer temp. 300 ... 350°C 24 CrMo 5 V/CK 35V
- Sluitringen DIN 125 T1 uitv. B
- Plaat DIN 1017 T1 St 37-2
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2
- T-profiel DIN 1024 St 37-2
- U-profiel DIN 1026 St 37-2
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025

Ondersteuning voor ongeïsoleerde pijpleidingen

Symbool



| DN uitw. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | kras maat |
|----------|---------|--------------------------|---------------------------|-----------|
| 15       | 21,3    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 20       | 26,9    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 25       | 33,7    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 32       | 42,4    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 40       | 48,3    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 50       | 60,3    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 65       | 76,1    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 80       | 88,9    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 100      | 114,3   | T 60                     | 18                        | 200       |
| 125      | 139,7   | T 60                     | 24                        | 200       |
| 150      | 168,3   | T 60                     | 24                        | 200       |
| 200      | 219,1   | U 80                     | 24                        | 245       |
| 250      | 273,0   | L 60x6                   | 30                        | 285       |
| 300      | 323,9   | L 60x6                   | 30                        | 305       |
| 350      | 355,6   | L 60x6                   | 30                        | 305       |
| 400      | 406,4   | L 60x6                   | 36                        | 365       |
| 500      | 508,0   | L 60x6                   | 36                        | 365       |
| DN uitw. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | kras maat |
| 15       | 21,3    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 20       | 26,9    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 25       | 33,7    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 32       | 42,4    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 40       | 48,3    | T 60                     | 12                        | 140       |
| 50       | 60,3    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 65       | 76,1    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 80       | 88,9    | T 60                     | 14                        | 140       |
| 100      | 114,3   | T 60                     | 18                        | 200       |
| 125      | 139,7   | T 60                     | 24                        | 200       |
| 150      | 168,3   | T 60                     | 24                        | 200       |
| 200      | 219,1   | U 80                     | 24                        | 245       |
| 250      | 273,0   | L 60x6                   | 30                        | 285       |
| 300      | 323,9   | L 60x6                   | 30                        | 305       |
| 350      | 355,6   | L 60x6                   | 30                        | 305       |
| 400      | 406,4   | L 60x6                   | 36                        | 365       |
| 500      | 508,0   | L 60x6                   | 36                        | 365       |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

-Beugels DIN 3567:

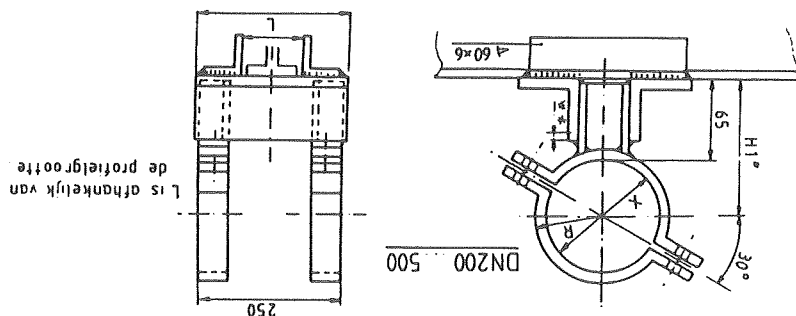
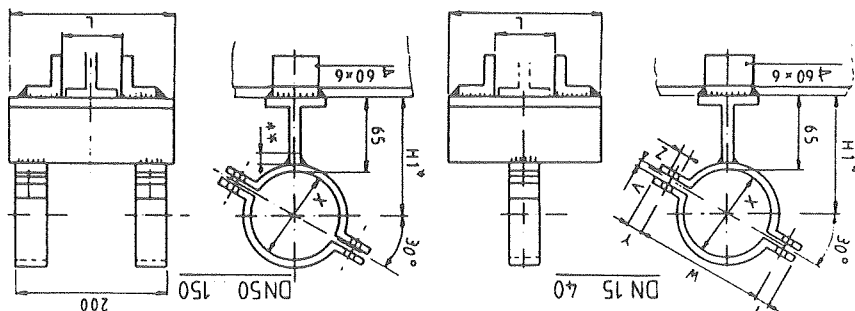
- temp. ≤ 300°C St 37-2
- temp. 300... 450°C H II
- temp. > 450°C 13 CrMo 4 4
- temp. ≤ 300°C 5,6/5
- temp. 300... 350°C CK 35V/CK 35V
- temp. > 350°C 24 CrMo 5 V/CK 35V
- Sluitringen DIN 125 T1 uity. B
- Plat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2
- T-profiel DIN 1024 St 37-2
- U-profiel DIN 1026 St 37-2
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

da-wp51



Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen

Symbol I



| DN  | leiding uitw. diam. (*) | R   | afmetingen ondersteuning | V  | W   | X   | Y  | Z  | afmetingen van de beugels | moerbout |
|-----|-------------------------|-----|--------------------------|----|-----|-----|----|----|---------------------------|----------|
| 15  | 21,3                    | 76  | T 60                     | 7  | 54  | 22  | 15 | 12 | 15                        | 12       |
| 20  | 26,9                    | 79  | T 60                     | 7  | 66  | 27  | 15 | 12 | 15                        | 12       |
| 25  | 33,7                    | 82  | T 60                     | 7  | 72  | 34  | 15 | 12 | 15                        | 12       |
| 32  | 42,4                    | 86  | T 60                     | 7  | 82  | 43  | 15 | 12 | 15                        | 12       |
| 40  | 48,3                    | 89  | T 60                     | 7  | 88  | 49  | 15 | 12 | 15                        | 12       |
| 50  | 60,3                    | 95  | T 60                     | 9  | 108 | 61  | 18 | 14 | 18                        | 14       |
| 65  | 76,1                    | 103 | T 60                     | 9  | 122 | 77  | 18 | 14 | 18                        | 14       |
| 80  | 88,9                    | 110 | T 60                     | 9  | 136 | 89  | 18 | 14 | 18                        | 14       |
| 100 | 114,3                   | 122 | TB 60                    | 11 | 178 | 115 | 24 | 18 | 24                        | 18       |
| 125 | 139,7                   | 135 | TB 60                    | 11 | 204 | 140 | 24 | 18 | 24                        | 18       |
| 150 | 168,3                   | 149 | TB 60                    | 11 | 232 | 169 | 24 | 18 | 24                        | 18       |
| 200 | 219,1                   | 175 | L 60x6                   | 11 | 284 | 220 | 24 | 18 | 24                        | 18       |
| 250 | 273,0                   | 202 | L 60x6                   | 14 | 348 | 273 | 30 | 23 | 30                        | 23       |
| 300 | 323,9                   | 227 | L 60x6                   | 14 | 398 | 324 | 30 | 23 | 30                        | 23       |
| 350 | 355,6                   | 243 | L 60x6                   | 14 | 432 | 356 | 30 | 23 | 30                        | 23       |
| 400 | 406,4                   | 268 | L 60x6                   | 18 | 498 | 407 | 36 | 27 | 36                        | 27       |
| 500 | 508,0                   | 320 | L 60x6                   | 18 | 600 | 508 | 36 | 27 | 36                        | 27       |

Note: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

-Beugels DIN 3567;

temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11  
temp. > 300°C 450°C  
temp. ≤ 450°C 13 CrMo 4 4  
temp. > 450°C 5.6/5  
temp. ≤ 300°C CK 35V/CK 35V  
temp. > 350°C 24 CrMo 5 V/CK 35V  
Sluitringen DIN 125 TI uity. B  
- Bout + moer  
- Draadeind + moer

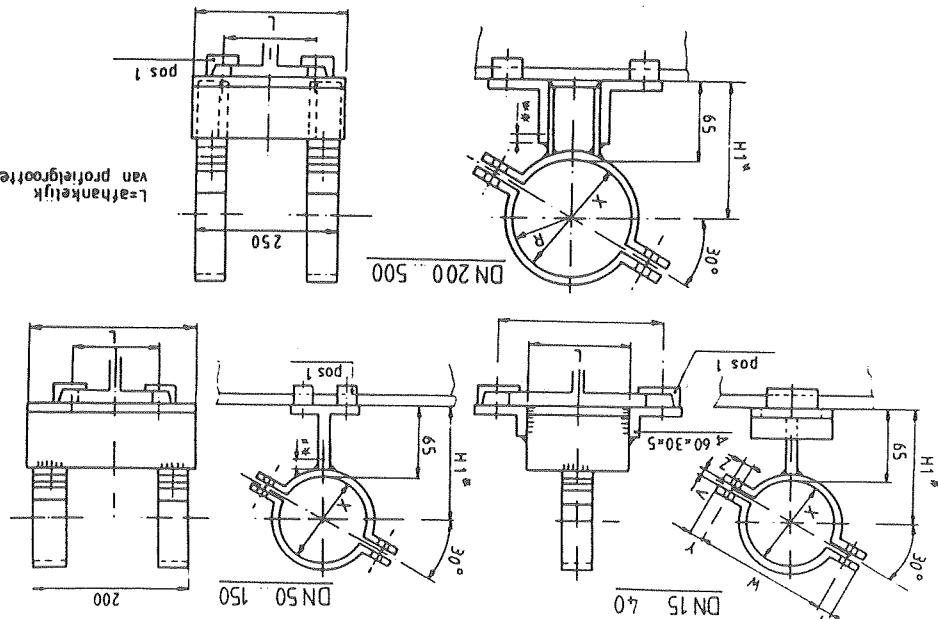
- Sluitringen  
- Plaat DIN 1017 T1  
- Hoekprofiel DIN 1028  
- T-profiel DIN 1024  
- U-profiel DIN 1026  
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen

Symbol



| DN uitw. diam. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels |
|----------------|--------------------------|---------------------------|
| 15             | 21,3                     | 12                        |
| 20             | 26,9                     | 12                        |
| 25             | 33,7                     | 12                        |
| 32             | 42,4                     | 12                        |
| 40             | 48,3                     | 12                        |
| 50             | 60,3                     | 14                        |
| 65             | 76,1                     | 14                        |
| 80             | 88,9                     | 14                        |
| 100            | 114,3                    | 18                        |
| 125            | 139,7                    | 18                        |
| 150            | 168,3                    | 18                        |
| 200            | 219,1                    | 24                        |
| 250            | 273,0                    | 30                        |
| 300            | 323,9                    | 30                        |
| 350            | 355,6                    | 30                        |
| 400            | 406,4                    | 36                        |
| 500            | 508,0                    | 36                        |

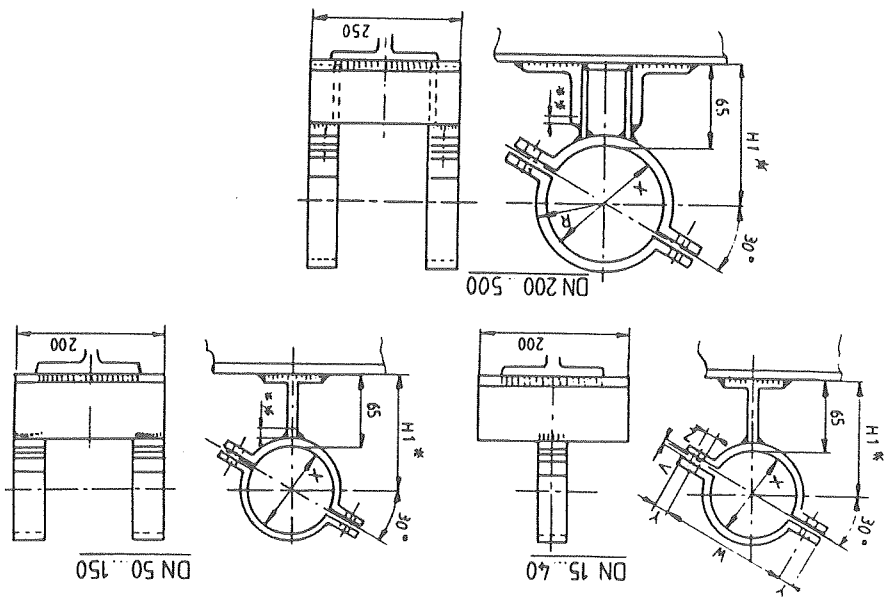
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
 \*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4
- Bout + moer temp. > 450°C 5.6/5 EN 24016/24034
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C CK 35V/CK 35V DIN 976/2510 T5
- Sluitringen Plat DIN 1017 T1 St 37-2 EN 10025
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen

Symbol



| leid. uitw. diam. | DN    | afmetingen ondersteuning |         |         |      | afmetingen van de beugels |     |     |    |
|-------------------|-------|--------------------------|---------|---------|------|---------------------------|-----|-----|----|
|                   |       | R                        | profiel | profiel | U200 | V                         | W   | X   | Z  |
| 15                | 21,3  | 76                       | T 60    | -       | -    | 7                         | 54  | 22  | 15 |
| 20                | 26,9  | 79                       | T 60    | -       | -    | 7                         | 66  | 27  | 12 |
| 25                | 33,7  | 82                       | T 60    | -       | -    | 7                         | 72  | 34  | 15 |
| 32                | 42,4  | 86                       | T 60    | -       | -    | 7                         | 82  | 43  | 15 |
| 40                | 48,3  | 89                       | T 60    | -       | -    | 7                         | 88  | 49  | 15 |
| 50                | 60,3  | 95                       | T 60    | -       | -    | 9                         | 108 | 61  | 18 |
| 65                | 76,1  | 103                      | T 60    | -       | -    | 9                         | 122 | 77  | 18 |
| 80                | 88,9  | 110                      | T 60    | -       | -    | 9                         | 136 | 89  | 18 |
| 100               | 114,3 | 122                      | TB 60   | -       | -    | 11                        | 178 | 115 | 24 |
| 125               | 139,7 | 135                      | TB 60   | -       | -    | 11                        | 204 | 140 | 24 |
| 150               | 168,3 | 149                      | TB 60   | -       | -    | 11                        | 232 | 169 | 24 |
| 200               | 219,1 | 175                      | L 60x6  | U 80    | 11   | 284                       | 220 | 224 | 18 |
| 250               | 273,0 | 202                      | L 60x6  | U120    | 14   | 348                       | 273 | 30  | 23 |
| 300               | 323,9 | 227                      | L 60x6  | U140    | 14   | 398                       | 324 | 30  | 23 |
| 350               | 355,6 | 243                      | L 60x6  | U140    | 14   | 432                       | 356 | 30  | 23 |
| 400               | 406,4 | 268                      | L 60x6  | U140    | 18   | 498                       | 407 | 36  | 27 |
| 500               | 508,0 | 320                      | L 60x6  | U200    | 18   | 600                       | 508 | 36  | 27 |

Moet: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

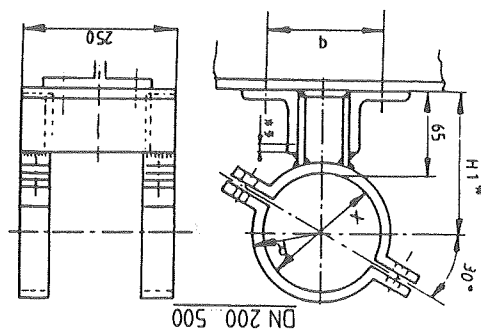
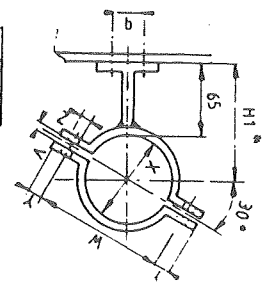
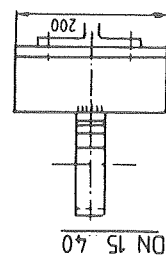
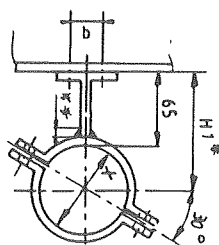
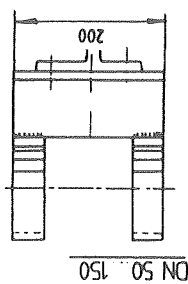
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4 5.6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 125 T1 ultv. B
- Bout + moer temp. ≤ 450°C 450°C H 11 13 CrMo 4 4 5.6/5 CK 35V/CK 35V DIN 976/EN 24032 EN 24016/24034
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C 350°C temp. > 350°C
- Sluitringen St 37-2
- Plaat DIN 1017 T1 St 37-2
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2
- T-profiel DIN 1024 St 37-2
- U-profiel DIN 1026 St 37-2
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025

**Ondersteuningen voor ongeïsoleerde pijpleidingen**

Symbol



| DN uitw. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | kras maat |
|----------|--------------------------|---------------------------|-----------|
| 15       | 21,3                     | 15                        | 34        |
| 20       | 26,9                     | 15                        | 34        |
| 25       | 33,7                     | 15                        | 34        |
| 32       | 42,4                     | 15                        | 34        |
| 40       | 48,3                     | 15                        | 34        |
| 50       | 60,3                     | 15                        | 34        |
| 65       | 76,1                     | 15                        | 34        |
| 80       | 88,9                     | 15                        | 34        |
| 100      | 114,3                    | 15                        | 34        |
| 125      | 139,7                    | 15                        | 34        |
| 150      | 168,3                    | 15                        | 34        |
| 200      | 219,1                    | 15                        | 34        |
| 250      | 273,0                    | 15                        | 34        |
| 300      | 323,9                    | 15                        | 34        |
| 350      | 355,6                    | 15                        | 34        |
| 400      | 406,4                    | 15                        | 34        |
| 500      | 508,0                    | 15                        | 34        |
| DN       | uitw.                    | afmetingen van de beugels | kras maat |
| 15       | 21,3                     | 15                        | 34        |
| 20       | 26,9                     | 15                        | 34        |
| 25       | 33,7                     | 15                        | 34        |
| 32       | 42,4                     | 15                        | 34        |
| 40       | 48,3                     | 15                        | 34        |
| 50       | 60,3                     | 15                        | 34        |
| 65       | 76,1                     | 15                        | 34        |
| 80       | 88,9                     | 15                        | 34        |
| 100      | 114,3                    | 15                        | 34        |
| 125      | 139,7                    | 15                        | 34        |
| 150      | 168,3                    | 15                        | 34        |
| 200      | 219,1                    | 15                        | 34        |
| 250      | 273,0                    | 15                        | 34        |
| 300      | 323,9                    | 15                        | 34        |
| 350      | 355,6                    | 15                        | 34        |
| 400      | 406,4                    | 15                        | 34        |
| 500      | 508,0                    | 15                        | 34        |

\* "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.  
 \* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
 \*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

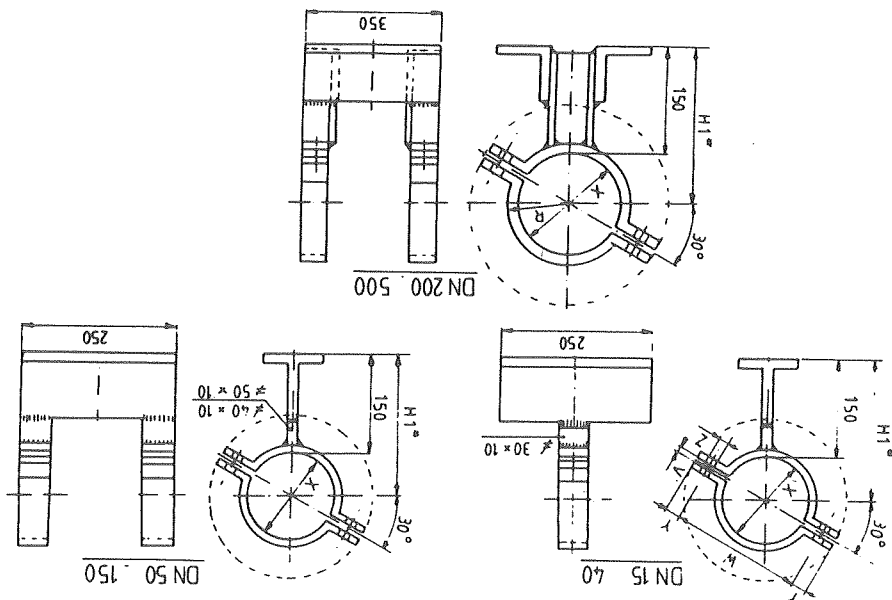
Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 125 TI uitv. B EN 10025 DIN 17155 EN 17155 EN 24016/24034 EN 976/EN 24032 DIN 976/2510 T5
- Bout + moer temp. > 450°C 300°C 450°C
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C 300°C 350°C
- Sluitringen Plat DIN 1017 T1 Hoekprofiel DIN 1028 T-profiel DIN 1024 U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025 EN 10025 EN 10025

da-wp51

ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| DN  | uitw. diam. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout |
|-----|-------------|---------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 15  | 21,3        | T 60    | 30x10                    | 12                        | strip    |
| 20  | 26,9        | T 60    | 30x10                    | 12                        | strip    |
| 25  | 33,7        | T 60    | 30x10                    | 12                        | strip    |
| 32  | 42,4        | T 60    | 30x10                    | 12                        | strip    |
| 40  | 48,3        | T 60    | 30x10                    | 12                        | strip    |
| 50  | 60,3        | T 120   | 40x10                    | 14                        | strip    |
| 65  | 76,1        | T 120   | 40x10                    | 14                        | strip    |
| 80  | 88,9        | T 120   | 40x10                    | 14                        | strip    |
| 100 | 114,3       | T 120   | 50x10                    | 18                        | strip    |
| 125 | 139,7       | T 120   | 50x10                    | 18                        | strip    |
| 150 | 168,3       | T 120   | 50x10                    | 18                        | strip    |
| 200 | 219,1       | T 160   | 60x6                     | 23                        | strip    |
| 250 | 273,0       | T 160   | 60x6                     | 23                        | strip    |
| 300 | 323,9       | T 160   | 60x6                     | 23                        | strip    |
| 350 | 355,6       | T 160   | 60x6                     | 23                        | strip    |
| 400 | 406,4       | T 240   | 60x6                     | 27                        | strip    |
| 500 | 508,0       | T 280   | 60x6                     | 27                        | strip    |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

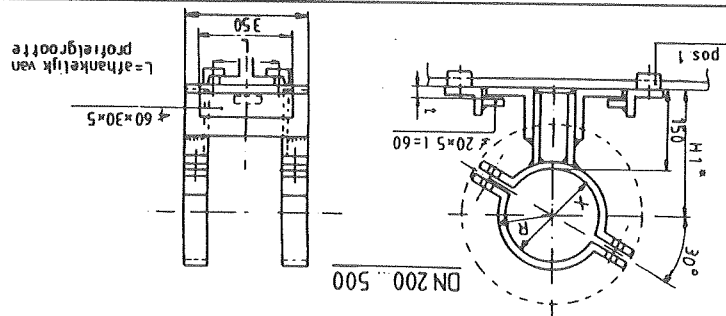
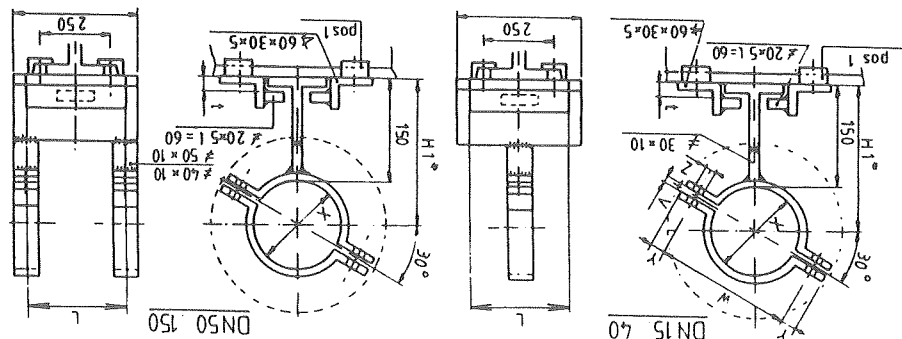
Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 17155 DIN 17155 EN 24016/24034 EN 976/EN 24032 DIN 976/2510 T5
- Bout + moer temp. ≤ 300°C temp. > 300°C temp. > 350°C
- Draadend + moer temp. > 350°C
- Sluitringen St 37-2 Plaat DIN 1017 T1 Hoekprofiel DIN 1028 T-profiel DIN 1024 U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025

da-wp51

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| DN uitw. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels |
|----------|---------|--------------------------|---------------------------|
| 15       | 21,3    | T 60                     | 15                        |
| 20       | 26,9    | T 60                     | 12                        |
| 25       | 33,7    | T 60                     | 12                        |
| 32       | 42,4    | T 60                     | 12                        |
| 40       | 48,3    | T 60                     | 12                        |
| 50       | 60,3    | T 120                    | 15                        |
| 65       | 76,1    | T 120                    | 15                        |
| 80       | 88,9    | T 120                    | 15                        |
| 100      | 114,3   | T 120                    | 18                        |
| 125      | 139,7   | T 120                    | 18                        |
| 150      | 168,3   | T 120                    | 18                        |
| 200      | 219,1   | T 120                    | 18                        |
| 250      | 273,0   | T 120                    | 18                        |
| 300      | 323,9   | T 120                    | 18                        |
| 350      | 355,6   | T 120                    | 18                        |
| 400      | 406,4   | T 120                    | 18                        |
| 500      | 508,0   | T 120                    | 18                        |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C
- St 37-2
- H 11
- 13 CrMo 4
- 5,6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 125 T1 uitv. B
- EN 10025
- DIN 17155
- EN 24016/EN 24032
- DIN 976/EN 24032
- DIN 976/2510 T5
- Sluitringen
- Plat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- St 37-2
- EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

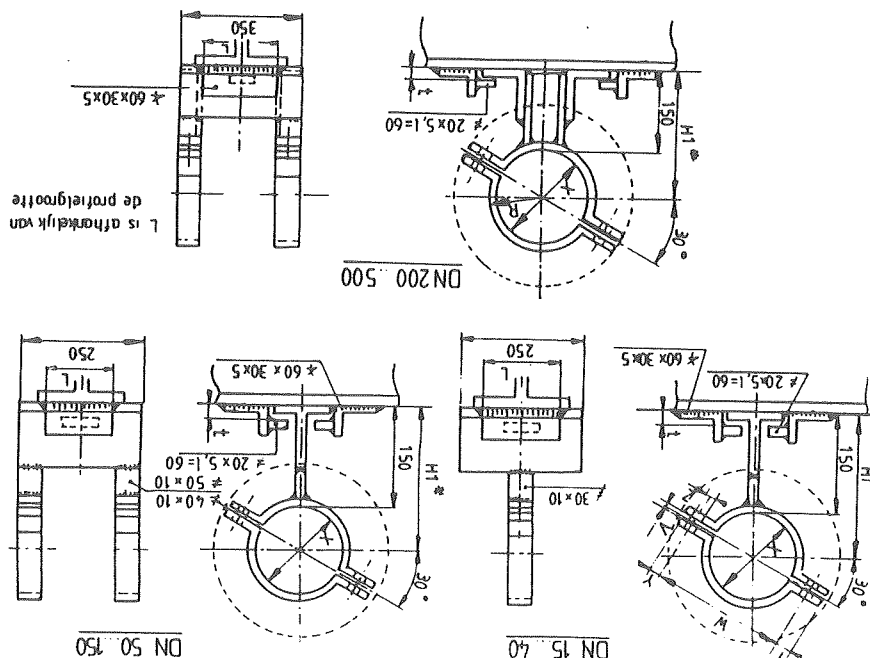
da-wp51

BILAGE II

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen

isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| leidng | DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning                                             | afmetingen van de beugels                    | moerbout | t  |
|--------|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|----|
| 15     | 15  | 21,3        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60         | 15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12 | strip    | 15 |
| 20     | 20  | 26,9        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60         | 12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15 | strip    | 15 |
| 25     | 25  | 33,7        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60         | 12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15 | strip    | 15 |
| 32     | 32  | 42,4        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60         | 12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15 | strip    | 15 |
| 40     | 40  | 48,3        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60         | 12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15<br>12<br>15 | strip    | 15 |
| 50     | 50  | 60,3        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 65     | 65  | 76,1        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 80     | 80  | 88,9        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 100    | 100 | 114,3       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 125    | 125 | 139,7       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 150    | 150 | 168,3       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 200    | 200 | 219,1       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 250    | 250 | 273,0       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 300    | 300 | 323,9       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 350    | 350 | 355,6       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 400    | 400 | 406,4       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |
| 500    | 500 | 508,0       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120 | 14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18<br>14<br>18 | M 12x35  | 18 |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

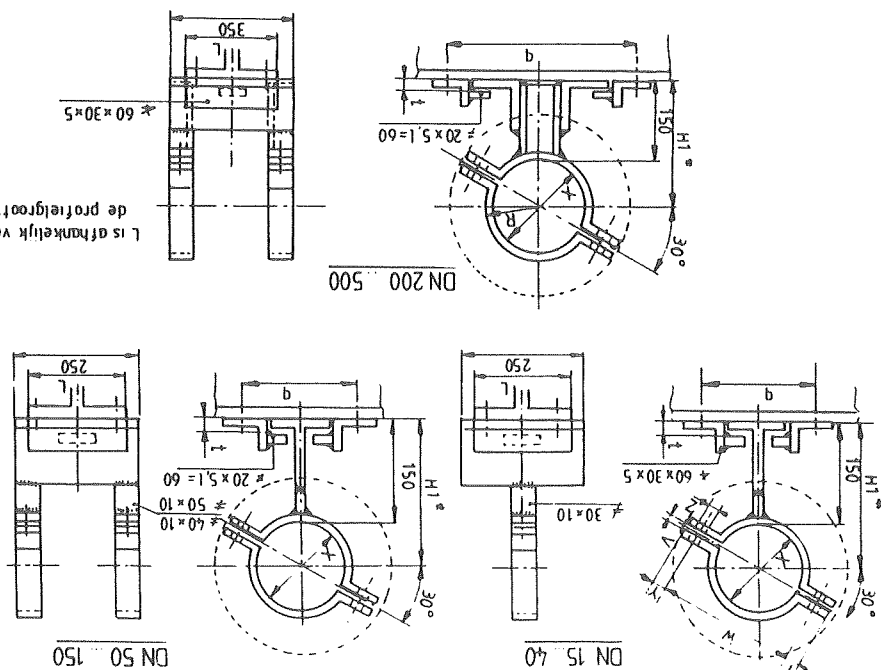
Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 EN 10025
- Bout + moer temp. > 450°C 13 CrMo 4 4 5.6/5 CK 35V/CK 35V DIN 976/EN 24032
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 976/2510 T5
- Sluitringen St 37-2 EN 10025
- Plaat DIN 1017 T1 St 37-2 EN 10025
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

da-wp51

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| DN uitw. diam. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | strip | moerbout | t  | q  | kras maat |
|----------------|---------|--------------------------|---------------------------|-------|----------|----|----|-----------|
| 15             | 21,3    | T 60 ≠ 30x10             | 7                         | 54    | 22       | 15 | 12 | 12        |
| 20             | 26,9    | T 60 ≠ 30x10             | 7                         | 66    | 27       | 15 | 12 | 12        |
| 25             | 33,7    | T 60 ≠ 30x10             | 7                         | 72    | 34       | 15 | 12 | 12        |
| 32             | 42,4    | T 60 ≠ 30x10             | 7                         | 82    | 43       | 15 | 12 | 12        |
| 40             | 48,3    | T 60 ≠ 30x10             | 7                         | 88    | 49       | 15 | 12 | 12        |
| 50             | 60,3    | T 120 ≠ 40x10            | 9                         | 1,88  | 61       | 18 | 14 | 14        |
| 65             | 76,1    | T 120 ≠ 40x10            | 9                         | 1,22  | 77       | 18 | 14 | 14        |
| 80             | 88,9    | T 120 ≠ 40x10            | 9                         | 1,36  | 89       | 18 | 14 | 14        |
| 100            | 114,3   | T 120 ≠ 50x10            | 11                        | 1,78  | 115      | 24 | 18 | 18        |
| 125            | 139,7   | T 120 ≠ 50x10            | 11                        | 2,04  | 140      | 24 | 18 | 18        |
| 150            | 168,3   | T 120 ≠ 50x10            | 11                        | 2,32  | 169      | 24 | 18 | 18        |
| 200            | 219,1   | U 160                    | 11                        | 2,84  | 220      | 24 | 18 | 18        |
| 250            | 273,0   | U 160                    | 14                        | 3,48  | 273      | 30 | 23 | 23        |
| 300            | 323,9   | U 160                    | 14                        | 3,98  | 324      | 30 | 23 | 23        |
| 350            | 355,6   | U 240                    | 14                        | 4,32  | 356      | 30 | 23 | 23        |
| 400            | 406,4   | U 240                    | 18                        | 4,98  | 407      | 36 | 27 | 27        |
| 500            | 508,0   | U 280                    | 18                        | 6,00  | 508      | 36 | 27 | 27        |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

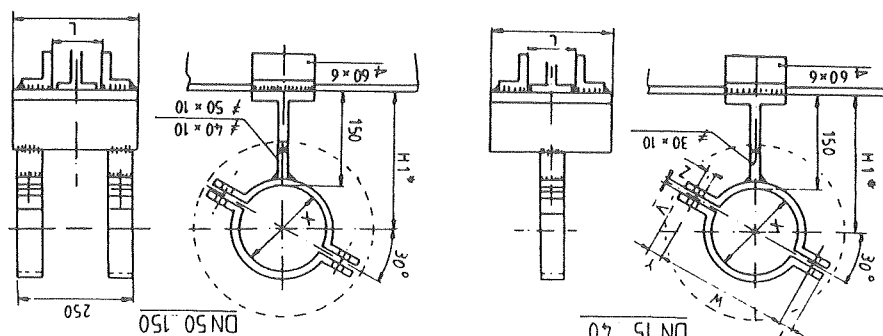
Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 DIN 17155 EN 10025
- Bout + moer temp. > 450°C 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V DIN 17155 EN 24016/24034 DIN 976/EN 24032
- Draadeind + moer temp. ≤ 300°C 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 976/2510 T5
- Sluitringen St 37-2 Plaat DIN 1017 T1 Hoekprofiel DIN 1028 T-profiel DIN 1024 U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025



Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolateerdikte ≤ 100 mm

Symbol



L is afhankelijk van  
de profielgrootte

| DN uitw. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels |
|----------|---------|--------------------------|---------------------------|
| 15       | 21,3    | T 60                     | 30x10                     |
| 20       | 26,9    | T 60                     | 30x10                     |
| 25       | 33,7    | T 60                     | 30x10                     |
| 32       | 42,4    | T 60                     | 30x10                     |
| 40       | 48,3    | T 60                     | 30x10                     |
| 50       | 60,3    | T 120                    | 40x10                     |
| 65       | 76,1    | T 120                    | 40x10                     |
| 80       | 88,9    | T 120                    | 40x10                     |
| 100      | 114,3   | T 120                    | 50x10                     |
| 125      | 139,7   | T 120                    | 50x10                     |
| 150      | 168,3   | T 120                    | 50x10                     |
| 200      | 219,1   | T 160                    | 60x6                      |
| 250      | 273,0   | T 160                    | 60x6                      |
| 300      | 323,9   | T 160                    | 60x6                      |
| 350      | 355,6   | T 160                    | 60x6                      |
| 400      | 406,4   | T 240                    | 60x6                      |
| 500      | 508,0   | T 280                    | 60x6                      |

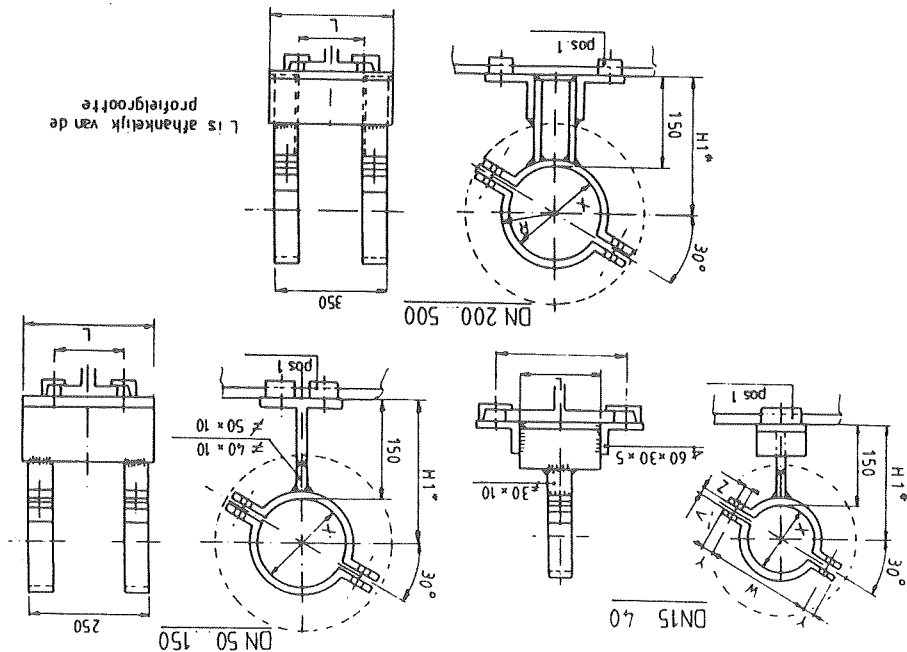
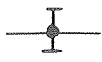
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels: DIN 3567; temp. ≤ 300°C
- St 37-2
- H 11
- 13 CrMo 4
- 5,6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 125 T1 uitv. B
- EN 10025
- DIN 17155
- EN 24016/24034
- DIN 976/EN 24032
- DIN 976/2510 T5
- Slijtringen
- Plaat DIN 1017 T1
- St 37-2
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| DN uitw. | leiding | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout |
|----------|---------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 15       | 21,3    | 161                      | 15                        | 12       |
| 20       | 26,9    | 167                      | 15                        | 12       |
| 25       | 33,7    | 163                      | 15                        | 12       |
| 32       | 42,4    | 171                      | 15                        | 12       |
| 40       | 48,3    | 174                      | 15                        | 12       |
| 50       | 60,3    | 180                      | 18                        | 14       |
| 65       | 76,1    | 188                      | 18                        | 14       |
| 80       | 88,9    | 194                      | 18                        | 14       |
| 100      | 114,3   | 207                      | 24                        | 18       |
| 125      | 139,7   | 220                      | 24                        | 18       |
| 150      | 168,3   | 234                      | 24                        | 18       |
| 200      | 219,1   | 260                      | 24                        | 18       |
| 250      | 273,0   | 287                      | 30                        | 23       |
| 300      | 323,9   | 312                      | 30                        | 23       |
| 350      | 355,6   | 328                      | 30                        | 23       |
| 400      | 406,4   | 353                      | 36                        | 27       |
| 500      | 508,0   | 404                      | 36                        | 27       |

\* "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

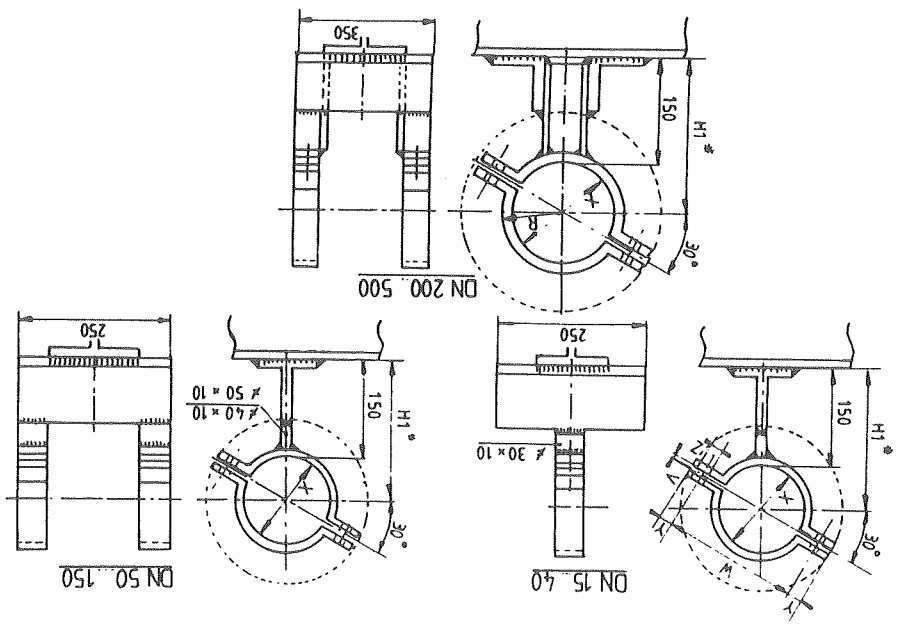
Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567: temp. ≤ 300°C St 37-2 H II EN 10025
- Bout + moer temp. > 450°C 13 CrMo 4 4 DIN 17155
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C 5,6/5 EN 24016/24034
- Slijtringen DIN 125 T1 uitv. B
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning                                 | afmetingen van de beugels              |
|-----|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 15  | 21,3        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60             | 161<br>163<br>167<br>171<br>174<br>177 |
| 20  | 26,9        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60             | 163<br>167<br>171<br>174<br>177<br>180 |
| 25  | 33,7        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60             | 167<br>171<br>174<br>177<br>180<br>183 |
| 32  | 42,4        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60             | 171<br>174<br>177<br>180<br>183<br>186 |
| 40  | 48,3        | T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60<br>T 60             | 174<br>177<br>180<br>183<br>186<br>189 |
| 50  | 60,3        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 180<br>183<br>186<br>189<br>192<br>195 |
| 65  | 76,1        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 188<br>191<br>194<br>197<br>200<br>203 |
| 80  | 88,9        | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 194<br>197<br>200<br>203<br>206<br>209 |
| 100 | 114,3       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 207<br>210<br>213<br>216<br>219<br>222 |
| 125 | 139,7       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 220<br>223<br>226<br>229<br>232<br>235 |
| 150 | 168,3       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 234<br>237<br>240<br>243<br>246<br>249 |
| 200 | 219,1       | T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120<br>T 120       | 260<br>263<br>266<br>269<br>272<br>275 |
| 250 | 273,0       | U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160       | 287<br>290<br>293<br>296<br>299<br>302 |
| 300 | 323,9       | U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160       | 312<br>315<br>318<br>321<br>324<br>327 |
| 350 | 355,6       | U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160<br>U 160       | 328<br>331<br>334<br>337<br>340<br>343 |
| 400 | 406,4       | U 240<br>U 240<br>U 240<br>U 240<br>U 240<br>U 240       | 353<br>356<br>359<br>362<br>365<br>368 |
| 500 | 508,0       | L 60x6<br>L 60x6<br>L 60x6<br>L 60x6<br>L 60x6<br>L 60x6 | 404<br>407<br>410<br>413<br>416<br>419 |

Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567;

temp. ≤ 300°C  
temp. 300...  
temp. > 450°C

H 11  
13 CrMo 4 4  
5,6/5  
CK 35V/CK 35V

24 CrMo 5 V/CK 35V  
DIN 125 T1 ultv. B

temp. ≤ 300°C  
temp. 300...  
temp. > 350°C

- Bout + moer  
- Draadend + moer

- Sluitringen  
- Plat DIN 1017 T1

- Hoekprofiel DIN 1028  
- T-profiel DIN 1024

- U-profiel DIN 1026  
- St 37-2

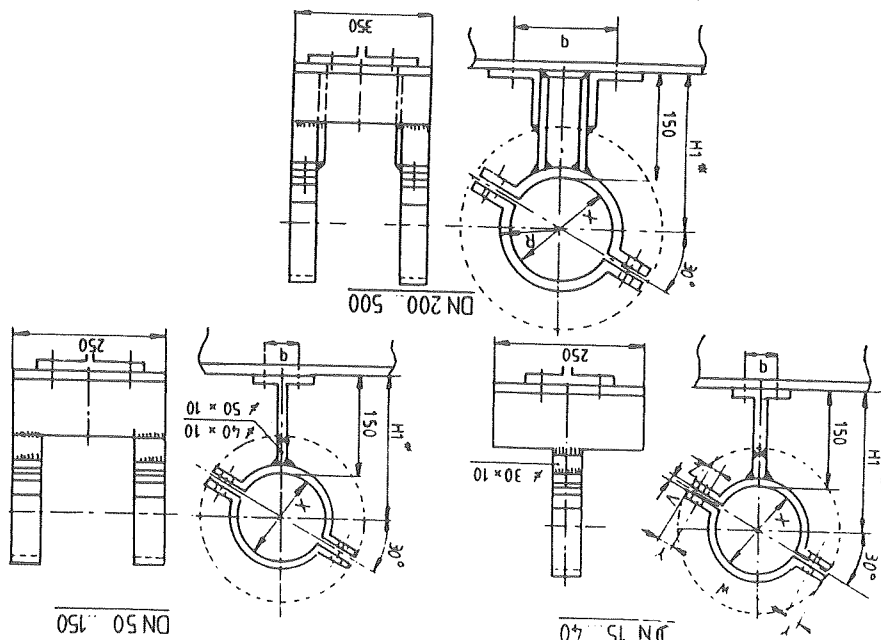
St 37-2  
EN 10025

St 37-2  
EN 10025  
St 37-2  
EN 10025

- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)  
EN 10025

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte ≤ 100 mm

Symbol



| leiding uitw. diam. (*) | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | maat kras  |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|------------|
| 15                      | 21,3                     | 161                       | moerbout q |
| 20                      | 26,9                     | 163                       |            |
| 25                      | 33,7                     | 167                       |            |
| 32                      | 42,4                     | 171                       |            |
| 40                      | 48,3                     | 174                       |            |
| 50                      | 60,3                     | 180                       |            |
| 65                      | 76,1                     | 188                       |            |
| 80                      | 88,9                     | 194                       |            |
| 100                     | 114,3                    | 207                       |            |
| 125                     | 139,7                    | 220                       |            |
| 150                     | 168,3                    | 234                       |            |
| 200                     | 219,1                    | 260                       |            |
| 250                     | 273,0                    | 287                       |            |
| 300                     | 323,9                    | 312                       |            |
| 350                     | 355,6                    | 328                       |            |
| 400                     | 406,4                    | 353                       |            |
| 500                     | 508,0                    | 404                       |            |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

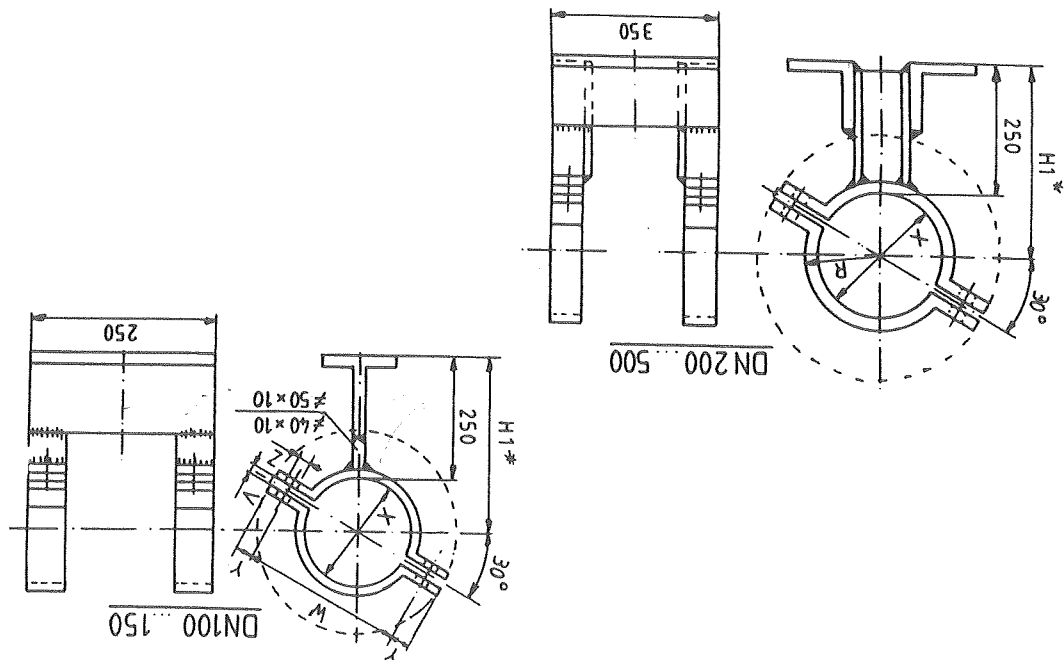
Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C
- St 37-2
- H II
- 13 CrMo 4
- 5,6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 125 T1 uitv. B
- EN 10025
- DIN 17155
- DIN 17155
- EN 24016/24034
- DIN 976/EN 24032
- DIN 976/2510 T5
- Slijtringen
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- St 37-2
- EN 10025
- EN 10025
- EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen

isolatiedikte > 100 .. 200 mm

Symbols



| leiding |                | afmetingen ondersteuning |     |         |         |    |     | afmetingen van de beugels |    |    |         |          |  |
|---------|----------------|--------------------------|-----|---------|---------|----|-----|---------------------------|----|----|---------|----------|--|
| DN      | uitw.<br>diam. | H1<br>(*)                | R   | profiel | profiel | V  | W   | X                         | Y  | Z  | strip   | moerbout |  |
| 100     | 114,3          | 307                      | -   | T 120   | ≠ 50x10 | 11 | 178 | 115                       | 24 | 18 |         |          |  |
| 125     | 139,7          | 320                      | -   | T 120   | ≠ 50x10 | 11 | 204 | 140                       | 24 | 18 |         |          |  |
| 150     | 168,3          | 334                      | -   | T 120   | ≠ 50x10 | 11 | 232 | 169                       | 24 | 18 |         |          |  |
| 200     | 219,1          | 360                      | 118 | U 160   | L 60x6  | 11 | 284 | 220                       | 24 | 18 |         |          |  |
| 250     | 273,0          | 387                      | 145 | U 160   | L 60x6  | 14 | 348 | 273                       | 30 | 23 |         |          |  |
| 300     | 323,9          | 412                      | 170 | U 160   | L 60x6  | 14 | 398 | 324                       | 30 | 23 | M 20x50 |          |  |
| 350     | 355,6          | 428                      | 186 | U 240   | L 60x6  | 14 | 432 | 356                       | 30 | 23 |         |          |  |
| 400     | 406,4          | 453                      | 213 | U 240   | L 60x6  | 18 | 498 | 407                       | 36 | 27 |         |          |  |
| 500     | 508,0          | 504                      | 265 | U 280   | L 60x6  | 18 | 600 | 508                       | 36 | 27 | M 24x60 |          |  |

... Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

**Materiaal:**

- Beuge's DIN 3567;

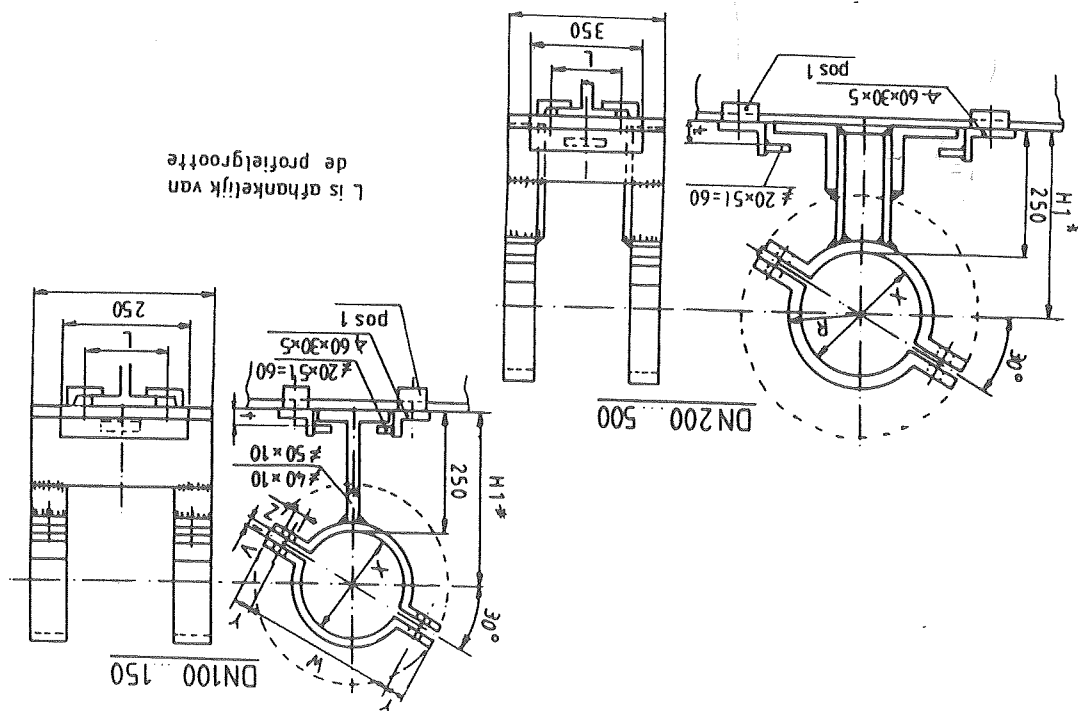
- |   |                                         |                          |                    |                  |
|---|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| - | Beugels DIN 356/1                       | temp. ≤ 300 °C           | St 37-2            | EN 10025         |
| - | Bout + moer                             | temp. 300 ... 450 °C     | H 11               | EN 10025         |
| - | Draadeind + moer                        | temp. ≤ 300 °C           | 5.6/5              | EN 24016/24034   |
| - |                                         | temp. 300 ... 350 °C     | CK 35V/CK 35V      | DIN 976/EN 24032 |
| - | Sluitringen                             | temp. > 350 °C           | 24 CrMo 5 V/CK 35V | DIN 976/2510 T5  |
| - | Plat DIN 1017 T1                        | St 37-2                  | EN 10025           |                  |
| - | Hoekprofiel DIN 1028                    | St 37-2                  | EN 10025           |                  |
| - | T-profiel DIN 1024                      | St 37-2                  | EN 10025           |                  |
| - | U-profiel DIN 1026                      | St 37-2                  | EN 10025           |                  |
| - | Pakking op basis van synthetische vezel | T6-FA (of gelijkwaardig) | DIN 3535           |                  |

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Arzo engineering bv Arnhem the Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte > 100 ... 200 mm

Symbol



| DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning |     |         |         | afmetingen van de beugels |     |     |    |
|-----|-------------|--------------------------|-----|---------|---------|---------------------------|-----|-----|----|
|     |             | HI *)                    | R   | profiel | profiel | V                         | W   | X   | Y  |
| 100 | 114,3       | 307                      | -   | T 120   | 50x10   | 11                        | 178 | 115 | 24 |
| 125 | 139,7       | 320                      | -   | T 120   | 50x10   | 11                        | 204 | 140 | 24 |
| 150 | 168,3       | 334                      | -   | T 120   | 50x10   | 11                        | 232 | 169 | 24 |
| 200 | 219,1       | 360                      | 118 | U 160   | L 60x6  | 11                        | 284 | 220 | 24 |
| 250 | 273,0       | 387                      | 145 | U 160   | L 60x6  | 14                        | 348 | 273 | 30 |
| 300 | 323,9       | 412                      | 170 | U 160   | L 60x6  | 14                        | 398 | 324 | 30 |
| 350 | 355,6       | 428                      | 186 | U 240   | L 60x6  | 14                        | 432 | 356 | 30 |
| 400 | 406,4       | 453                      | 213 | U 240   | L 60x6  | 18                        | 498 | 407 | 36 |
| 500 | 508,0       | 504                      | 265 | U 280   | L 60x6  | 18                        | 600 | 508 | 36 |

\*) Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat HI 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567:

temp. ≤ 300°C St 37-2

temp. > 300°C H 11

temp. > 450°C 13 CrMo 4

temp. ≤ 300°C 5,6/5

temp. > 300°C CK 35V/CK 35V

temp. > 350°C 24 CrMo 5 V/CK 35V

- Bout + moer

- Draaïnd + moer

- Sluitringen

- Plaat DIN 1017 T1

- Hoekprofiel DIN 1028

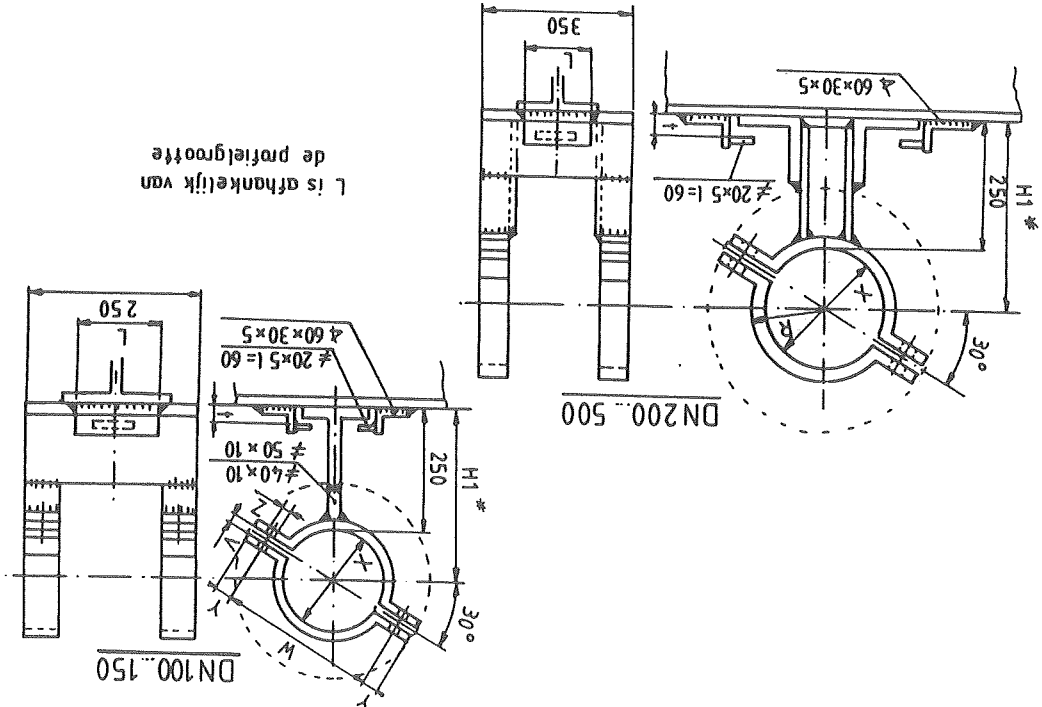
- T-profiel DIN 1024

- U-profiel DIN 1026

- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte > 100 ... 200 mm

Symbol



| DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning |       |       |        | afmetingen van de beugels |     |    |          |
|-----|-------------|--------------------------|-------|-------|--------|---------------------------|-----|----|----------|
|     |             | profiel                  | 50x10 | 50x10 | 50x10  | Y                         | X   | Z  | moerbout |
| 100 | 114,3       | 307                      | T 120 | T 120 | T 120  | 115                       | 178 | 24 | 18       |
| 125 | 139,7       | 320                      | -     | T 120 | T 120  | 140                       | 204 | 24 | 18       |
| 150 | 168,3       | 334                      | -     | T 120 | T 120  | 169                       | 232 | 24 | 18       |
| 200 | 219,1       | 360                      | 118   | U 160 | L 60x6 | 220                       | 284 | 24 | 18       |
| 250 | 273,0       | 387                      | 145   | U 160 | L 60x6 | 273                       | 348 | 30 | 23       |
| 300 | 323,9       | 412                      | 170   | U 160 | L 60x6 | 324                       | 398 | 30 | 23       |
| 350 | 355,6       | 428                      | 186   | U 240 | L 60x6 | 356                       | 432 | 30 | 23       |
| 400 | 406,4       | 453                      | 213   | U 240 | L 60x6 | 407                       | 498 | 36 | 27       |
| 500 | 508,0       | 504                      | 265   | U 280 | L 60x6 | 508                       | 600 | 36 | 27       |

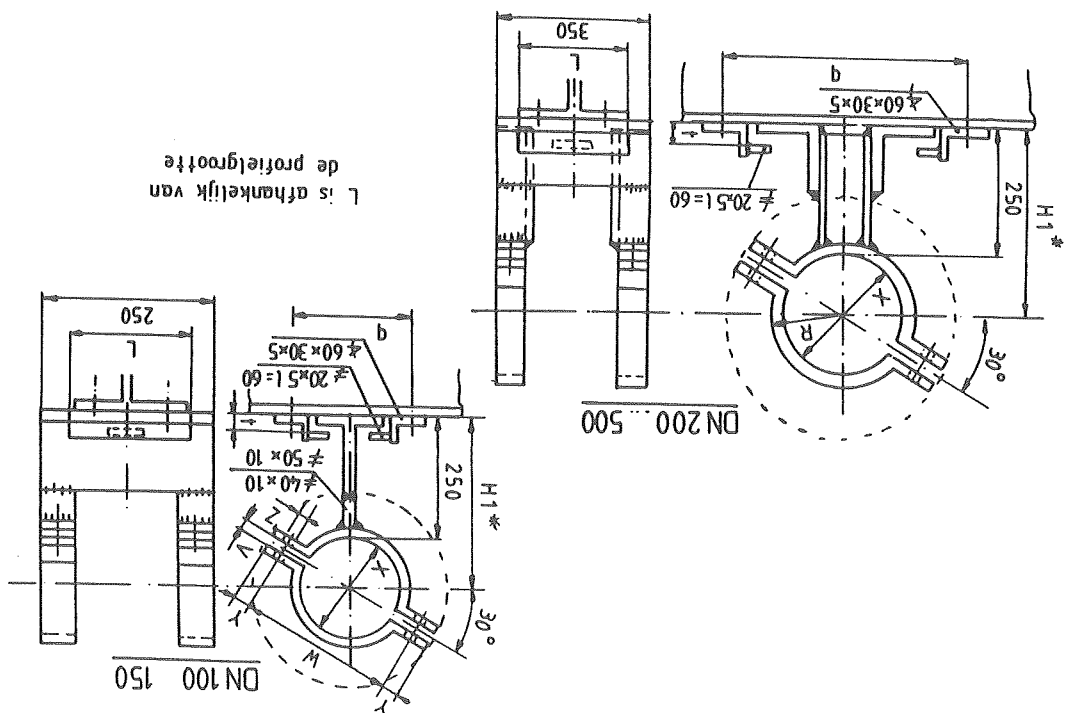
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 EN 10025 H 11 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 125 T1 uitv. B
- Bout + moer temp. > 450°C H 11 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 976/EN 24032 EN 24016/24034 DIN 17155
- Draadeind + moer temp. ≤ 300°C temp. > 300°C temp. > 350°C
- Sluitringen Plat DIN 1017 T1 St 37-2 EN 10025
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig) EN 10025

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte > 100 ... 200 mm

Symbol



| DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout | t  | q  | kras maat |
|-----|-------------|--------------------------|---------------------------|----------|----|----|-----------|
| 100 | 114,3       | 307                      | 115                       | 24       | 18 | 18 | 200       |
| 125 | 139,7       | 320                      | 115                       | 24       | 18 | 18 | 200       |
| 150 | 168,3       | 334                      | 115                       | 24       | 18 | 18 | 200       |
| 200 | 219,1       | 360                      | 115                       | 24       | 18 | 18 | 200       |
| 250 | 273,0       | 387                      | 145                       | 30       | 23 | 15 | 360       |
| 300 | 323,9       | 412                      | 170                       | 30       | 23 | 15 | 360       |
| 350 | 355,6       | 428                      | 186                       | 30       | 23 | 15 | 440       |
| 400 | 406,4       | 453                      | 213                       | 36       | 27 | 15 | 440       |
| 500 | 508,0       | 504                      | 265                       | 42       | 33 | 15 | 480       |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

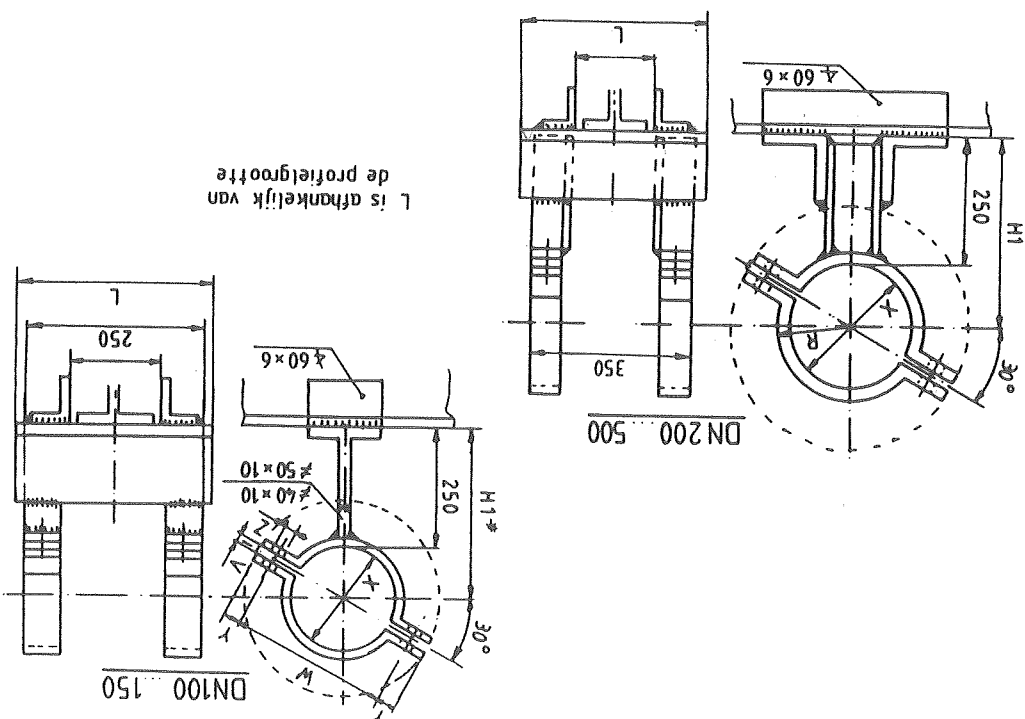
- Beugels DIN 3567;
- temp. ≤ 300°C
- St 37-2
- H 11
- 13 CrMo 4
- 5.6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 125 T1 uity. 8
- Slijtringen
- Plaat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- St 37-2
- EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)



Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isoleratiedikte > 100 ... 200 mm

isolatiedikte > 100 .. 200 mm

Symbols

[illegible]

Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

**Materiaal:**

Beuge ls DIN 3567;

| temp. $\leq 300^{\circ}\text{C}$ | temp. 300 ... 450 $^{\circ}\text{C}$ |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1500                             | 1500                                 |

temp. &gt; 450°C

temp.  $\leq 300^{\circ}\text{C}$

temp. 300 ... 350°C

temp. &gt; 350.C

St 37-2

St 37-2

St 37-2

St 37-2

tische vaze | DIN 353

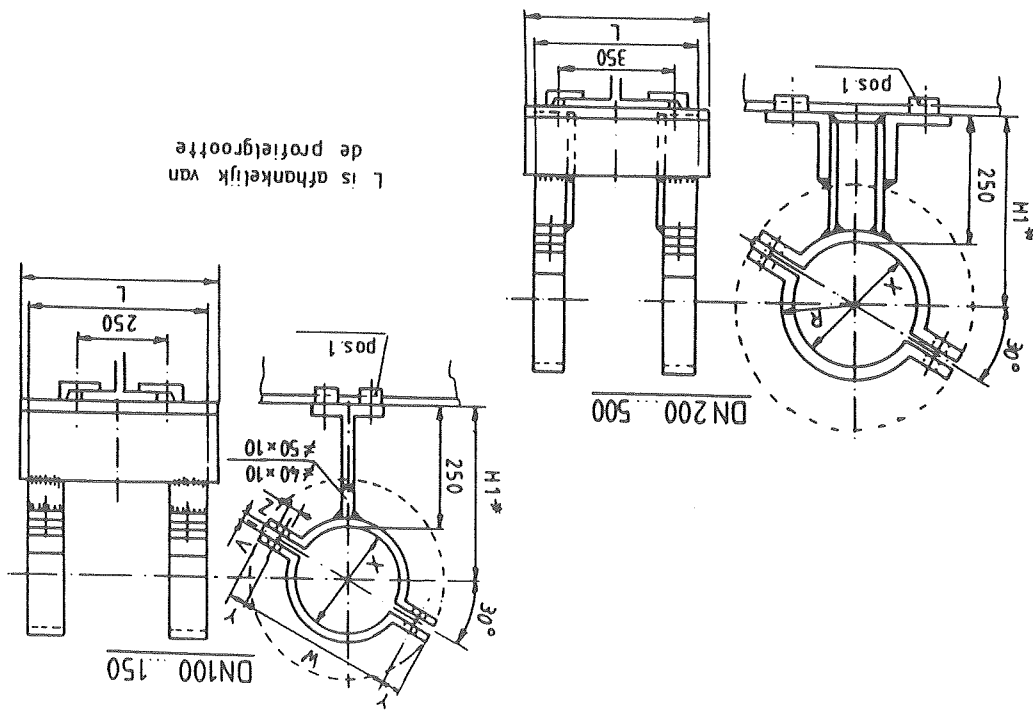
Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

da-wp5]

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering bv Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolatiedikte > 100 ... 200 mm

Symbol



| DN  | leiding uitw. diam. | afmetingen ondersteuning |       |         |         | afmetingen van de beugels |     |     |    |
|-----|---------------------|--------------------------|-------|---------|---------|---------------------------|-----|-----|----|
|     |                     | R                        | HI *) | profiel | profiel | V                         | W   | X   | Y  |
| 100 | 114,3               | 307                      | -     | T 120   | 50x10   | 11                        | 178 | 115 | 24 |
| 125 | 139,7               | 320                      | -     | T 120   | 50x10   | 11                        | 204 | 140 | 24 |
| 150 | 168,3               | 334                      | -     | T 120   | 50x10   | 11                        | 232 | 169 | 24 |
| 200 | 219,1               | 360                      | 118   | U 160   | L 60x6  | 11                        | 284 | 220 | 24 |
| 250 | 273,0               | 387                      | 145   | U 160   | L 60x6  | 14                        | 348 | 273 | 30 |
| 300 | 323,9               | 412                      | 170   | U 160   | L 60x6  | 14                        | 398 | 324 | 30 |
| 350 | 355,6               | 428                      | 186   | U 240   | L 60x6  | 14                        | 432 | 356 | 30 |
| 400 | 406,4               | 453                      | 213   | U 240   | L 60x6  | 18                        | 498 | 407 | 36 |
| 500 | 508,0               | 504                      | 265   | U 280   | L 60x6  | 18                        | 600 | 508 | 36 |

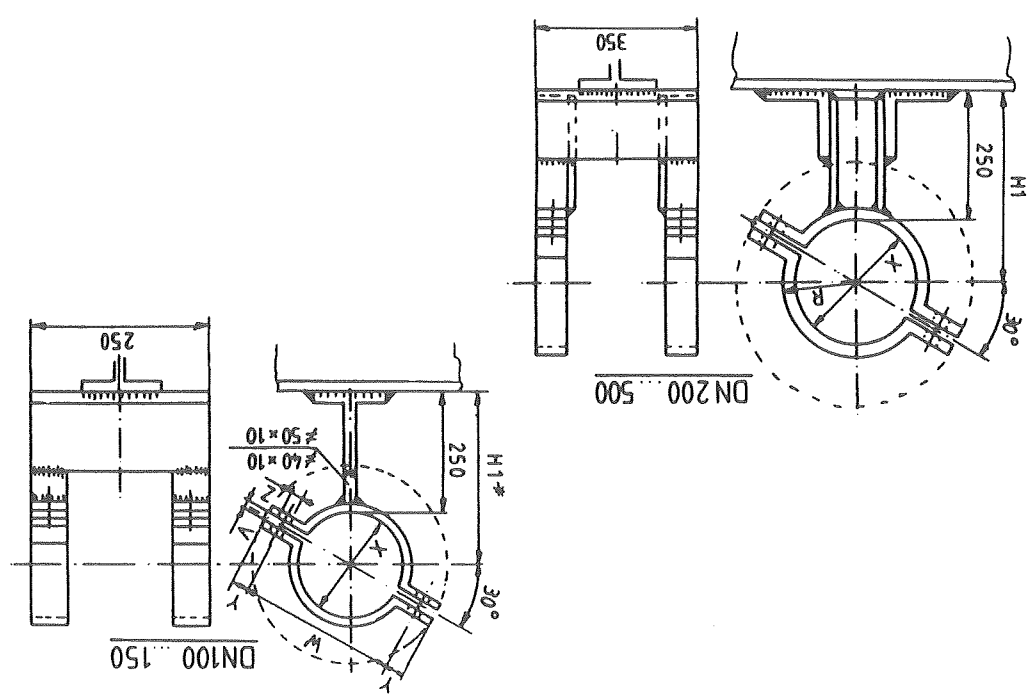
Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.  
\*) Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat HI 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4 5,6/5 CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 17155 EN 10025
- Bout + moer temp. ≤ 300°C temp. > 300°C temp. > 450°C temp. > 450°C temp. > 450°C temp. > 350°C St 37-2 EN 10025
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C temp. > 300°C temp. > 450°C temp. > 450°C temp. > 450°C temp. > 350°C St 37-2 EN 10025
- Sluitringen Plat DIN 1017 T1 Hoekprofiel DIN 1028 T-profiel DIN 1024 U-profiel DIN 1026 Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor geïsoleerde "warme" pijpleidingen  
isolateedikte > 100 ... 200 mm

Symbol

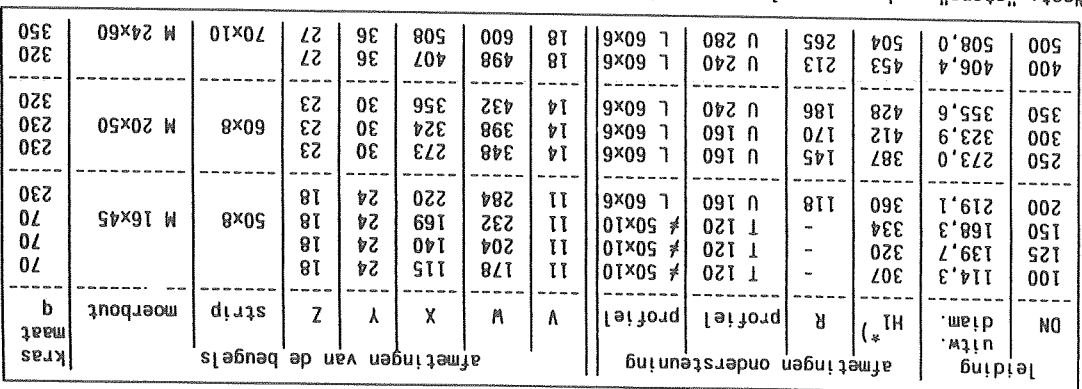


| DN  | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels | moerbout | strip | 50x8 | M 16x45 | 60x8 | M 20x50 | 70x10 | M 24x60 |
|-----|-------------|--------------------------|---------------------------|----------|-------|------|---------|------|---------|-------|---------|
|     |             |                          |                           |          |       |      |         |      |         |       |         |
| 100 | 114,3       | 307                      | -                         | -        | -     | 115  | 115     | 24   | 18      | 27    | 27      |
| 125 | 139,7       | 320                      | -                         | -        | -     | 140  | 140     | 24   | 18      | 27    | 27      |
| 150 | 168,3       | 334                      | -                         | -        | -     | 169  | 169     | 24   | 18      | 27    | 27      |
| 200 | 219,1       | 360                      | 118                       | 118      | 118   | 220  | 220     | 24   | 18      | 27    | 27      |
| 250 | 273,0       | 387                      | 145                       | 145      | 145   | 273  | 273     | 30   | 23      | 27    | 27      |
| 300 | 323,9       | 412                      | 170                       | 170      | 170   | 324  | 324     | 30   | 23      | 27    | 27      |
| 350 | 355,6       | 428                      | 186                       | 186      | 186   | 356  | 356     | 30   | 23      | 27    | 27      |
| 400 | 406,4       | 453                      | 213                       | 213      | 213   | 407  | 407     | 36   | 23      | 27    | 27      |
| 500 | 508,0       | 504                      | 265                       | 265      | 265   | 508  | 508     | 36   | 23      | 27    | 27      |

Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.  
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

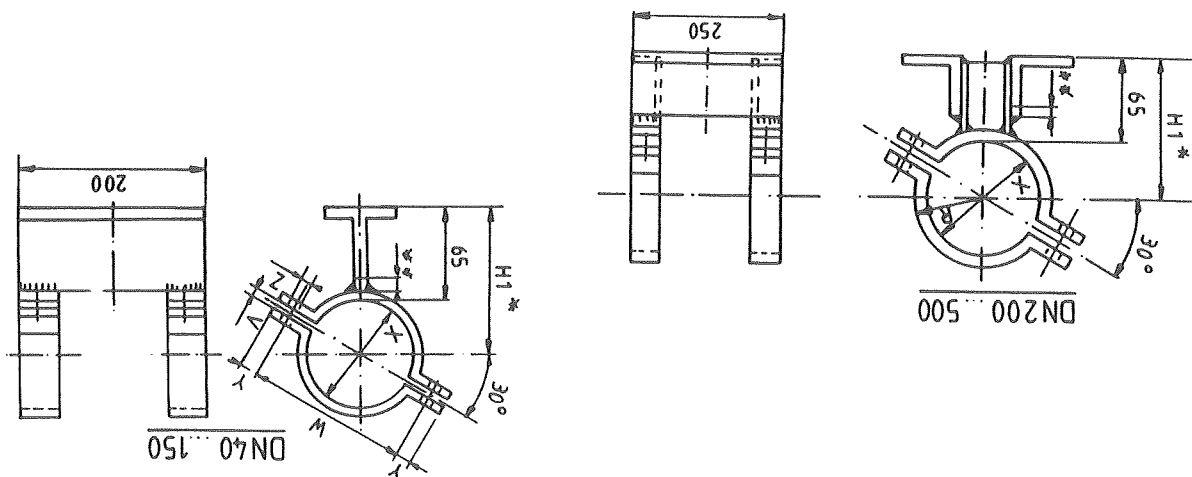
- Beugels DIN 3567:
  - temp. ≤ 300°C St 37-2
  - temp. 300 ... 450°C H 11
  - temp. > 450°C 13 CrMo 4 4
  - 5.6/5 CK 35V/CK 35V
  - DIN 17155
  - DIN 17155
  - EN 10025
- Bout + moer
  - temp. ≤ 300°C 5.6/5
  - temp. 300 ... 350°C CK 35V/CK 35V
  - 24 CrMo 5 V/CK 35V
  - DIN 976/2510 T5
  - EN 24016/24034
  - DIN 976/EN 24032
- Draadeind + moer
  - Sluitringen
    - Plat DIN 1017 T1
    - Hoekprofiel DIN 1028
    - T-profiel DIN 1024
    - U-profiel DIN 1026
  - Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)
    - EN 10025
    - St 37-2
    - EN 10025
    - St 37-2
    - EN 10025
    - St 37-2
    - EN 10025
    - St 37-2



**Materiaal:**

- |   |                                         |               |                          |                  |
|---|-----------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------|
| - | Beugels DIN 3567;                       | temp. ≤ 300°C | St 37-2                  | EN 10025         |
| - | Bout + moer                             | temp. > 450°C | H II                     | DIN 17155        |
| - | Bradeind + moer                         | temp. 300 ... | 13 CrMo 4                | DIN 17155        |
| - |                                         | temp. ≤ 300°C | 5,6/5                    | EN 24016/24034   |
| - |                                         | temp. 300 ... | CK 35V/CK 35V            | DIN 976/EN 24032 |
| - | Sluitringen                             | temp. > 350°C | 24 CrMo 5 V/CK 35V       | DIN 976/2510 T5  |
| - | Plat DIN 1017 T1                        |               | EN 10025                 |                  |
| - | Hoekprofiel DIN 1028                    | St 37-2       | EN 10025                 |                  |
| - | T-profiel DIN 1024                      | St 37-2       | EN 10025                 |                  |
| - | U-profiel DIN 1026                      | St 37-2       | EN 10025                 |                  |
| - | Pakking op basis van synthetische vezel |               | EN 10025                 |                  |
|   |                                         |               | T6-FA (of gelijkwaardig) | DIN 3535         |

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company



| leiding |              | afmetingen ondersteuning |     |        |         |    |         |     |    |     |     | afmetingen van de beugels |    |    |       |          |  |  |  |  |  |
|---------|--------------|--------------------------|-----|--------|---------|----|---------|-----|----|-----|-----|---------------------------|----|----|-------|----------|--|--|--|--|--|
| DN      | u.t.w. diam. | H1 *)                    |     | R      | profiel |    | profiel |     | V  |     | W   | X                         | Y  | Z  | strip | moerbout |  |  |  |  |  |
| 40      | 56           | 93                       | -   | -      | T 60    | -  | -       | -   | 9  | 108 | 56  | 18                        | 14 | 14 | 14    | 14       |  |  |  |  |  |
| 50      | 66           | 98                       | -   | -      | T 60    | -  | -       | -   | 9  | 120 | 66  | 18                        | 14 | 14 | 14    | 14       |  |  |  |  |  |
| 55      | 82           | 106                      | -   | -      | T 60    | -  | -       | -   | 9  | 136 | 82  | 18                        | 14 | 14 | 14    | 14       |  |  |  |  |  |
| 80      | 98           | 114                      | -   | -      | T 60    | -  | -       | -   | 9  | 154 | 98  | 18                        | 14 | 14 | 14    | 14       |  |  |  |  |  |
| 100     | 118          | 124                      | -   | -      | TB 60   | -  | -       | -   | 11 | 186 | 118 | 24                        | 18 | 18 | 18    | 18       |  |  |  |  |  |
| 125     | 144          | 137                      | -   | -      | TB 60   | -  | -       | -   | 11 | 208 | 144 | 24                        | 18 | 18 | 18    | 18       |  |  |  |  |  |
| 150     | 170          | 150                      | -   | -      | TB 60   | -  | -       | -   | 11 | 236 | 170 | 24                        | 18 | 18 | 18    | 18       |  |  |  |  |  |
| 200     | 222          | 176                      | 119 | L 60x6 | U 80    | 11 | 294     | 222 | 24 | 24  | 222 | 24                        | 18 | 18 | 18    | 18       |  |  |  |  |  |
| 250     | 274          | 202                      | 145 | L 60x6 | U 120   | 14 | 368     | 274 | 30 | 30  | 274 | 30                        | 23 | 23 | 23    | 23       |  |  |  |  |  |
| 300     | 326          | 228                      | 171 | L 60x6 | U 140   | 14 | 420     | 326 | 30 | 30  | 326 | 30                        | 23 | 23 | 23    | 23       |  |  |  |  |  |
| 350     | 378          | 254                      | 197 | L 60x6 | U 140   | 14 | 472     | 378 | 30 | 30  | 378 | 30                        | 23 | 23 | 23    | 23       |  |  |  |  |  |
| 400     | 429          | 280                      | 225 | L 60x6 | U 140   | 18 | 524     | 429 | 36 | 36  | 429 | 36                        | 27 | 27 | 27    | 27       |  |  |  |  |  |
| 500     | 532          | 331                      | 276 | L 60x6 | U 200   | 18 | 625     | 532 | 36 | 36  | 532 | 36                        | 27 | 27 | 27    | 27       |  |  |  |  |  |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

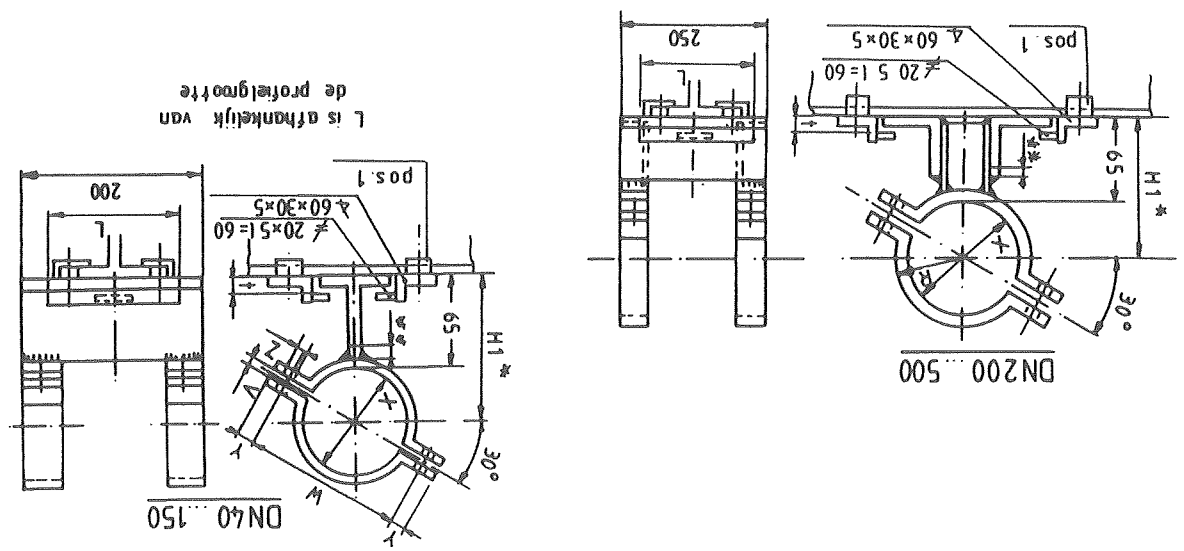
Material:

- |   |                                         |         |     |                    |
|---|-----------------------------------------|---------|-----|--------------------|
| - | Beugelis                                | St 37-2 | EN  | 10025              |
| - | Zeskanthouten                           |         | EN  | 24014 / EN 20898-1 |
| - | Zeskanthmoeren                          | 5.6     | EN  | 24014 / EN 20898-1 |
| - | Sluitringen                             |         | EN  | 24032 / EN 20898-2 |
| - | Plat DIN 1017 11                        |         | DIN | 125 11 nityv. B    |
| - | Hoekprofiel DIN 1028                    | St 37-2 | EN  | 10025              |
| - | T-profiel DIN 1024                      | St 37-2 | EN  | 10025              |
| - | U-profiel DIN 1026                      | St 37-2 | EN  | 10025              |
| - | Pakking op basis van synthetische vezel |         | DIN | 3535 16-FA (of g   |

- Pakket op basis van synthetische vezel DIN 3535 16-FA (of gelijkwaardig)

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde gietijzeren pijpleidingen

Symbol

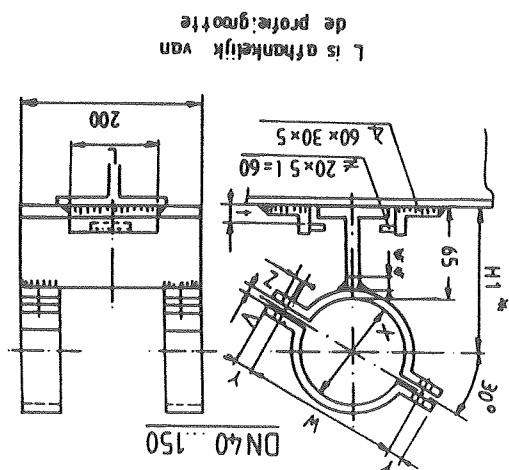
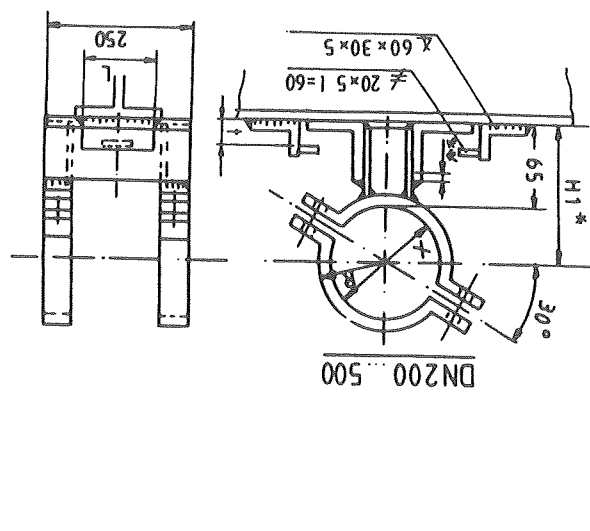


| DN uitw. diam. | afmetingen ondersteuning |            |               |         | afmetingen van de beugels |            |               |         |
|----------------|--------------------------|------------|---------------|---------|---------------------------|------------|---------------|---------|
|                | leiding                  | afmetingen | ondersteuning | profiel | leiding                   | afmetingen | ondersteuning | profiel |
| 40             | 56                       | 93         | -             | T 60    | 14                        | 56         | 18            | 14      |
| 50             | 66                       | 98         | -             | T 60    | 14                        | 66         | 18            | 14      |
| 65             | 82                       | 106        | -             | T 60    | 14                        | 82         | 18            | 14      |
| 80             | 98                       | 114        | -             | T 60    | 14                        | 98         | 18            | 14      |
| 100            | 118                      | 124        | -             | TB 60   | 18                        | 118        | 24            | 18      |
| 125            | 144                      | 137        | -             | TB 60   | 18                        | 144        | 24            | 18      |
| 150            | 170                      | 150        | -             | TB 60   | 18                        | 170        | 24            | 18      |
| 200            | 222                      | 176        | 119           | - 60x6  | 24                        | 222        | 24            | 18      |
| 250            | 274                      | 202        | 145           | L 60x6  | 30                        | 274        | 30            | 23      |
| 300            | 326                      | 228        | 171           | L 60x6  | 30                        | 326        | 30            | 23      |
| 350            | 378                      | 254        | 197           | L 60x6  | 30                        | 378        | 30            | 23      |
| 400            | 429                      | 280        | 225           | L 60x6  | 36                        | 429        | 36            | 27      |
| 500            | 532                      | 331        | 276           | L 60x6  | 36                        | 532        | 36            | 27      |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- Beugels St 37-2 EN 10025
- Zeskantmoeren EN 24032 / EN 20898-1
- Sluitringen DIN 125 T1 u.t.v. B
- Plaat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)



| DN          | uitw. diam. | afmetingen ondersteuning |         |         |         | afmetingen van de beugels |     |     |    |
|-------------|-------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|-----|-----|----|
| 40          | 56          | 93                       | -       | -       | -       | 9                         | 108 | 56  | 18 |
| 50          | 66          | 98                       | -       | -       | -       | 9                         | 120 | 66  | 18 |
| 65          | 82          | 106                      | -       | -       | -       | 9                         | 136 | 82  | 18 |
| 80          | 98          | 114                      | -       | -       | -       | 9                         | 154 | 98  | 18 |
| 100         | 118         | 124                      | -       | -       | -       | 11                        | 186 | 118 | 24 |
| 125         | 144         | 137                      | -       | -       | -       | 11                        | 208 | 144 | 24 |
| 150         | 170         | 150                      | -       | -       | -       | 11                        | 236 | 170 | 24 |
| 200         | 222         | 176                      | 119     | L 60x6  | U 80    | 11                        | 294 | 222 | 24 |
| 250         | 274         | 202                      | 145     | L 60x6  | U 120   | 14                        | 368 | 274 | 30 |
| 300         | 326         | 228                      | 171     | L 60x6  | U 140   | 14                        | 420 | 326 | 30 |
| 350         | 378         | 254                      | 197     | L 60x6  | U 140   | 14                        | 472 | 378 | 30 |
| 400         | 429         | 280                      | 225     | L 60x6  | U 140   | 18                        | 524 | 429 | 36 |
| 500         | 532         | 331                      | 276     | L 60x6  | U 200   | 18                        | 625 | 532 | 36 |
| uitw. diam. | HI *)       | R                        | profiel | profiel | profiel | V                         | W   | X   | Y  |
| leiding     |             | afmetingen ondersteuning |         |         |         | afmetingen van de beugels |     |     |    |
| strip       | 40x6        | M 12x35                  | M 16x45 | M 20x50 | M 24x60 | Z                         | X   | Y   | Z  |
| moerbout    | t           | 15                       | 15      | 15      | 15      | t                         | 15  | 15  | 15 |

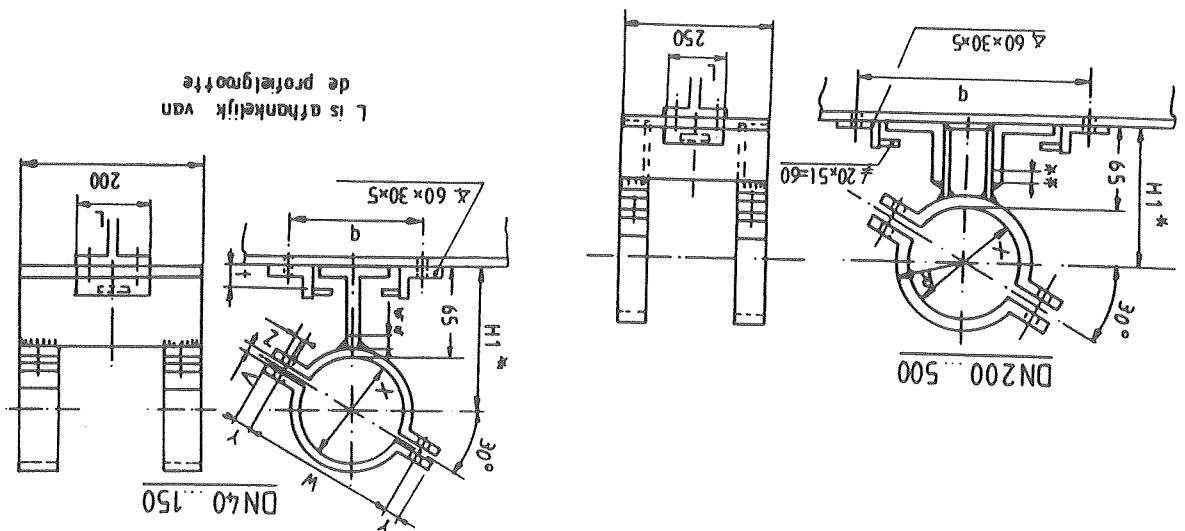
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- |   |                                         |         |                       |              |
|---|-----------------------------------------|---------|-----------------------|--------------|
| - | Beugels                                 | St 37-2 | EN 10025              |              |
| - | Zeskanthouten                           | 5,6     | EN 24014 / EN 20898-1 |              |
| - | Zeskanthoeren                           | 5       | EN 24032 / EN 20898-2 |              |
| - | Sluitringen                             |         | DIN 125               | TI uity. B   |
| - | Plat DIN 1017 T1                        | St 37-2 | EN 10025              |              |
| - | Hoekprofiel DIN 1028                    | St 37-2 | EN 10025              |              |
| - | T-profiel DIN 1024                      | St 37-2 | EN 10025              |              |
| - | U-profiel DIN 1026                      | St 37-2 | EN 10025              |              |
| - | Pakking op basis van synthetische vezel |         | DIN 3535              | T6-FA (of ge |

- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)



| leidings<br>uitw.<br>diam. | DN  | afmetingen ondersteuning |         |         |    | afmetingen van de beugels |     |    |    | kruis<br>maat |
|----------------------------|-----|--------------------------|---------|---------|----|---------------------------|-----|----|----|---------------|
|                            |     | R                        | profiel | profiel | U  | Z                         | Y   | X  | W  |               |
| 40                         | 56  | 93                       | T 60    | -       | 9  | 108                       | 56  | 18 | 14 | 140           |
| 50                         | 66  | 98                       | T 60    | -       | 9  | 120                       | 66  | 18 | 14 | 140           |
| 65                         | 82  | 106                      | T 60    | -       | 9  | 136                       | 82  | 18 | 14 | 140           |
| 80                         | 98  | 114                      | T 60    | -       | 9  | 154                       | 98  | 18 | 14 | 140           |
| 100                        | 118 | 124                      | TB 60   | -       | 11 | 186                       | 118 | 24 | 18 | 200           |
| 125                        | 144 | 137                      | TB 60   | -       | 11 | 208                       | 144 | 24 | 18 | 200           |
| 150                        | 170 | 150                      | TB 60   | -       | 11 | 236                       | 170 | 24 | 18 | 200           |
| 200                        | 222 | 176                      | L 60x6  | U 80    | 11 | 294                       | 222 | 24 | 18 | 280           |
| 250                        | 274 | 202                      | L 60x6  | U 120   | 14 | 368                       | 274 | 30 | 23 | 320           |
| 300                        | 326 | 228                      | L 60x6  | U 140   | 14 | 420                       | 326 | 30 | 23 | 340           |
| 350                        | 378 | 254                      | L 60x6  | U 140   | 14 | 472                       | 378 | 30 | 23 | 340           |
| 400                        | 429 | 280                      | L 60x6  | U 140   | 18 | 524                       | 429 | 36 | 27 | 340           |
| 500                        | 532 | 331                      | L 60x6  | U 200   | 18 | 625                       | 532 | 36 | 27 | 400           |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

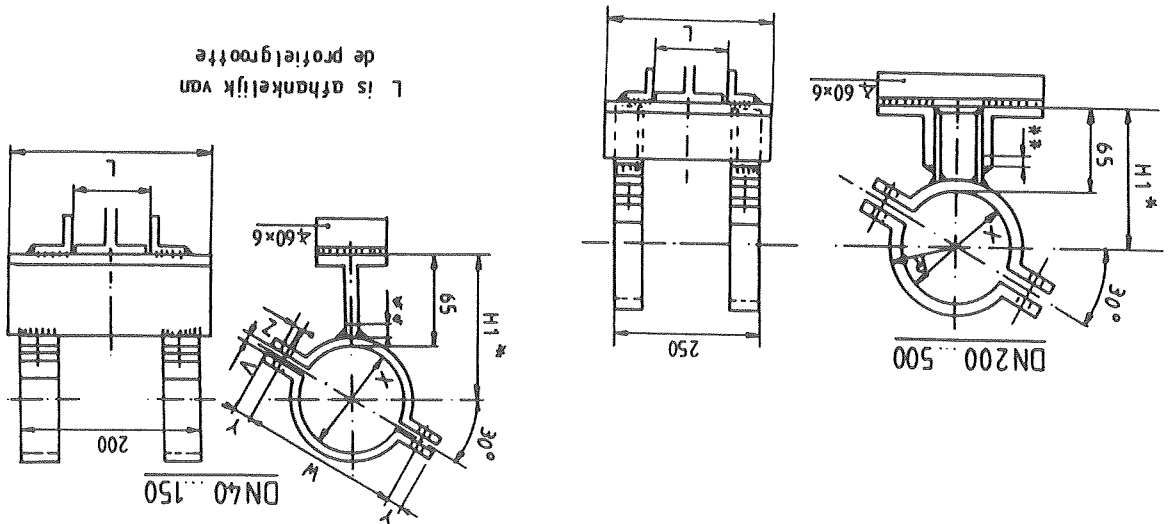
- Beugels St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten EN 24014 / EN 20898-1
- Zeskantmoeren EN 24032 / EN 20898-2
- Sluitringen DIN 125 T1 uitv. B
- Plaat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)



- Beugels
- Zeskantbouten
- Zeskantmoeren
- Sluitringen
- Plaat DIN 1017 T1
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

| leiding uitw. diam.       |             | afmetingen ondersteuning  |         | afmetingen van de beugels |     |
|---------------------------|-------------|---------------------------|---------|---------------------------|-----|
| DN                        | uitw. diam. | R                         | profiel | V                         | W   |
| 40                        | 56          | 93                        | T 60    | 9                         | 108 |
| 50                        | 66          | 98                        | T 60    | 9                         | 120 |
| 65                        | 82          | 106                       | T 60    | 9                         | 136 |
| 80                        | 98          | 114                       | T 60    | 9                         | 154 |
| 100                       | 118         | 124                       | TB 60   | 11                        | 186 |
| 125                       | 144         | 137                       | TB 60   | 11                        | 208 |
| 150                       | 170         | 150                       | TB 60   | 11                        | 236 |
| 200                       | 222         | 176                       | L 60x6  | 11                        | 294 |
| 250                       | 274         | 202                       | L 60x6  | 14                        | 368 |
| 300                       | 326         | 228                       | L 60x6  | 14                        | 420 |
| 350                       | 378         | 254                       | L 60x6  | 14                        | 472 |
| 400                       | 429         | 280                       | L 60x6  | 18                        | 524 |
| 500                       | 532         | 331                       | L 60x6  | 18                        | 625 |
| afmetingen van de beugels |             | afmetingen van de beugels |         | afmetingen van de beugels |     |
| moerbout                  |             | moerbout                  |         | moerbout                  |     |
| 40x6                      |             | 40x6                      |         | 40x6                      |     |
| M 12x35                   |             | M 12x35                   |         | M 12x35                   |     |
| 50x8                      |             | 50x8                      |         | 50x8                      |     |
| M 16x45                   |             | M 16x45                   |         | M 16x45                   |     |
| 60x8                      |             | 60x8                      |         | 60x8                      |     |
| M 20x50                   |             | M 20x50                   |         | M 20x50                   |     |
| 70x10                     |             | 70x10                     |         | 70x10                     |     |
| M 24x60                   |             | M 24x60                   |         | M 24x60                   |     |



L is afhankelijk van de profielgrootte

Symbol

Ondersteuning voor ongeïsoleerde gietijzeren pijpleidingen

BIJLAGE II

PSM 029

sheet 29

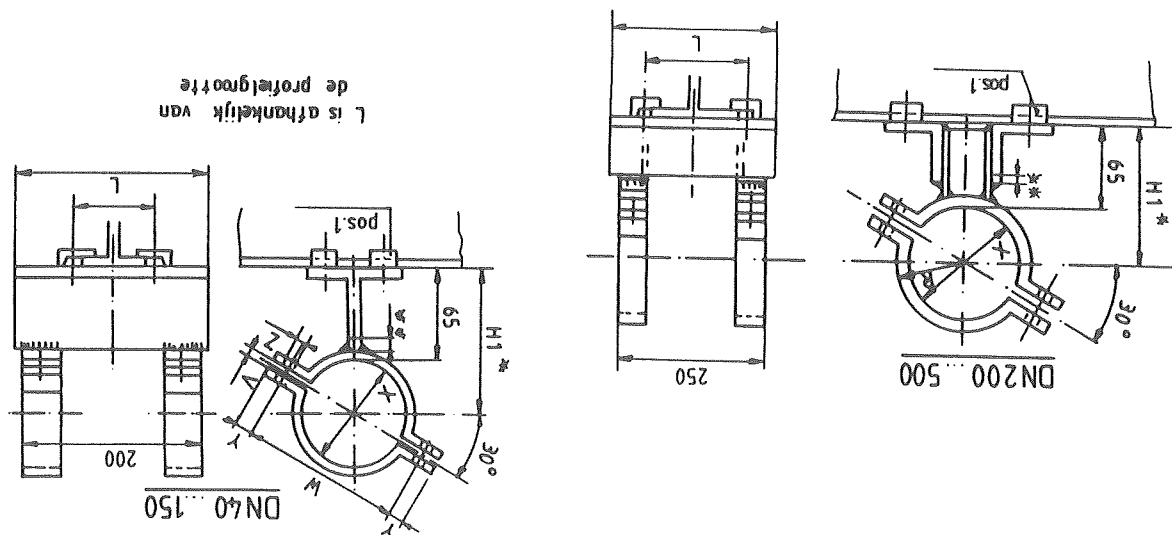
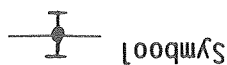
doc.no. 1.583.630 H

General Specification

Engineering



Ondersteuningen voor ongesoldeerde gietijzeren pijpleidingen



| DN  | uitw. diam. | H1 *) | R   | afmetingen ondersteuning |                           | profiel | V  | afmetingen van de beugels |                           | W  | X  | Y  | Z  | strip | moerbout |
|-----|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------------------|---------|----|---------------------------|---------------------------|----|----|----|----|-------|----------|
|     |             |       |     | afmetingen ondersteuning | afmetingen van de beugels |         |    | afmetingen van de beugels | afmetingen van de beugels |    |    |    |    |       |          |
| 400 | 429         | 280   | 225 | L 60x6                   | U 140                     | 18      | 18 | 524                       | 429                       | 36 | 36 | 27 | 27 | 70x10 | M 24x60  |
| 350 | 378         | 254   | 197 | L 60x6                   | U 140                     | 14      | 14 | 472                       | 378                       | 30 | 30 | 23 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 300 | 326         | 228   | 171 | L 60x6                   | U 140                     | 14      | 14 | 420                       | 326                       | 30 | 30 | 23 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 250 | 274         | 202   | 145 | L 60x6                   | U 120                     | 14      | 14 | 368                       | 274                       | 30 | 30 | 23 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 200 | 222         | 176   | 119 | L 60x6                   | U 80                      | 11      | 11 | 294                       | 222                       | 24 | 24 | 18 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 150 | 170         | 150   | -   | TB 60                    | -                         | 11      | 11 | 236                       | 170                       | 24 | 24 | 18 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 125 | 144         | 137   | -   | TB 60                    | -                         | 11      | 11 | 208                       | 144                       | 24 | 24 | 18 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 100 | 118         | 124   | -   | TB 60                    | -                         | 11      | 11 | 186                       | 118                       | 24 | 24 | 18 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 80  | 98          | 114   | -   | T 60                     | -                         | 9       | 9  | 154                       | 98                        | 18 | 18 | 14 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 65  | 82          | 106   | -   | T 60                     | -                         | 9       | 9  | 136                       | 82                        | 18 | 18 | 14 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 50  | 66          | 98    | -   | T 60                     | -                         | 9       | 9  | 120                       | 66                        | 18 | 18 | 14 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 40  | 56          | 93    | -   | T 60                     | -                         | 9       | 9  | 108                       | 56                        | 18 | 18 | 14 | 14 | 40x6  | M 12x35  |

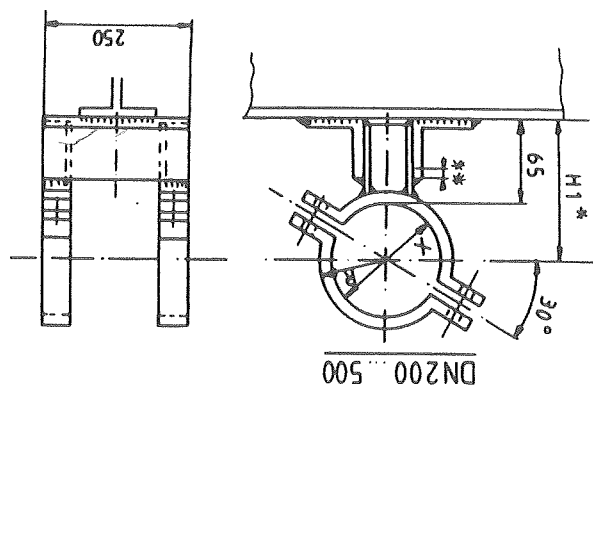
Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage II.  
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

Materiaal:

- Beugels St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouts EN 24014 / EN 20898-1
- Zeskantmoeren EN 24032 / EN 20898-2
- Sluitringen DIN 125 T1 uity. B
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

BILAGE II

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde gietijzeren pijpleidingen



| leidng                    |             | afmetingen ondersteuning  |         | afmetingen van de beugels |     |
|---------------------------|-------------|---------------------------|---------|---------------------------|-----|
| DN                        | uitw. diam. | R                         | profiel | V                         | W   |
| 40                        | 56          | 93                        | T 60    | 9                         | 108 |
| 50                        | 66          | 98                        | T 60    | 9                         | 120 |
| 65                        | 82          | 106                       | T 60    | 9                         | 136 |
| 80                        | 98          | 114                       | T 60    | 9                         | 154 |
| 100                       | 118         | 124                       | TB 60   | 11                        | 186 |
| 125                       | 144         | 137                       | TB 60   | 11                        | 208 |
| 150                       | 170         | 150                       | TB 60   | 11                        | 236 |
| 200                       | 222         | 176                       | L 60x6  | 11                        | 294 |
| 250                       | 274         | 202                       | L 60x6  | 14                        | 368 |
| 300                       | 326         | 228                       | L 60x6  | 14                        | 420 |
| 350                       | 378         | 254                       | L 60x6  | 14                        | 472 |
| 400                       | 429         | 280                       | L 60x6  | 18                        | 524 |
| 500                       | 532         | 331                       | L 60x6  | 18                        | 625 |
| afmetingen van de beugels |             | afmetingen van de beugels |         | X                         | Y   |
| strip                     |             | strip                     |         | 24                        | 18  |
| moerbout                  |             | moerbout                  |         | 14                        | 14  |
| M 12x35                   |             | M 12x35                   |         | 14                        | 14  |
| M 16x45                   |             | M 16x45                   |         | 18                        | 18  |
| M 20x50                   |             | M 20x50                   |         | 23                        | 23  |
| M 24x60                   |             | M 24x60                   |         | 27                        | 27  |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leidng moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
\*\* Indien nodig, profiel aanpassen.

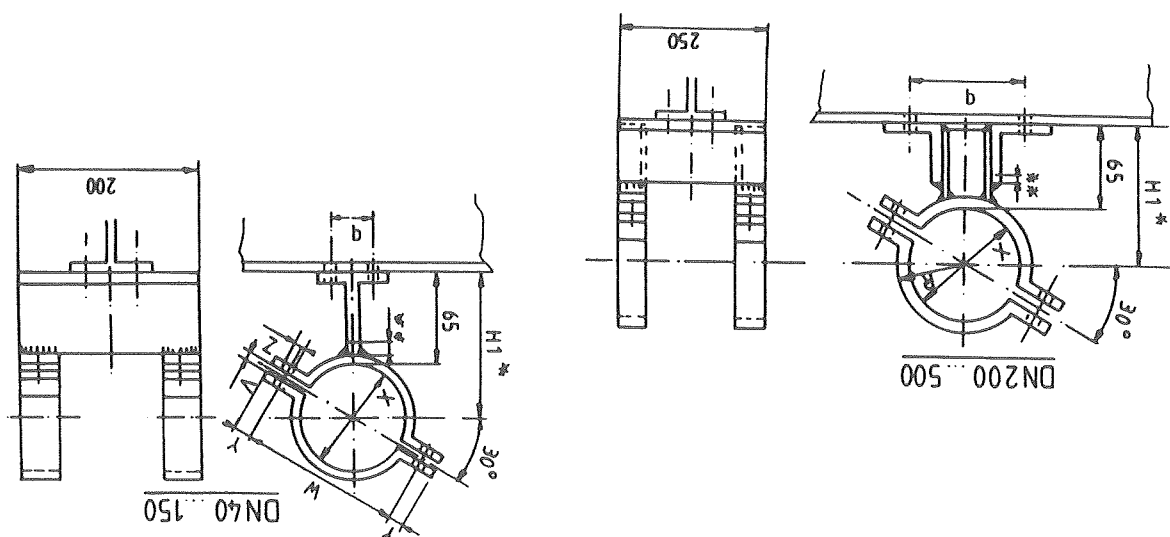
Materiaal:

- Beugels St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten EN 24014 / EN 20898-1
- Zeskantmoeren EN 24032 / EN 20898-2
- Sluitringen DIN 125 TI uitv. B
- Plaat DIN 1017 T1 St 37-2 EN 10025
- Hoekprofiel DIN 1028 St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- U-profiel DIN 1026 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)

da-wp51

Ondersteuningen voor ongeïsoleerde gietijzersen pijpleidingen

Symptoms

[illegible]

Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

\*\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat H1 2mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.  
Indien nodig, profiel aanpassen.

Indien nodig, profiel aanpassen.

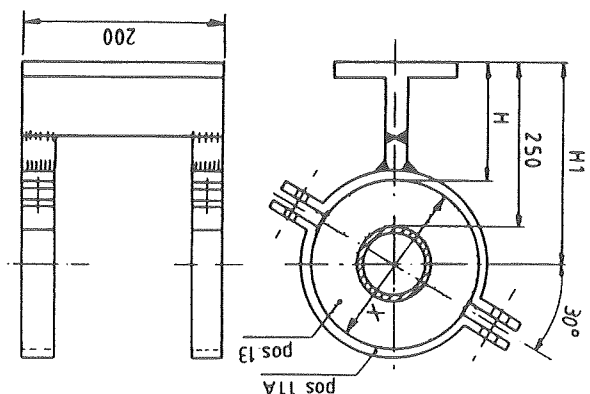
**Materiaal:**

|                                          |                       |                  |  |
|------------------------------------------|-----------------------|------------------|--|
| -Zeskanthouten                           | EN 10025              | S t 37-2         |  |
| -Zeskanthoeren                           | 5.6                   |                  |  |
| -Zeskanthoeren                           | EN 24014 / EN 20898-1 |                  |  |
| -Zeskanthoeren                           | EN 24032 / EN 20898-2 |                  |  |
| -Sluitringen                             | DIN 125               | Tl uivt. B       |  |
| -Plat DIN 1017 T1                        | EN 10025              | S t 37-2         |  |
| -Hoekprofiel DIN 1028                    | EN 10025              | S t 37-2         |  |
| -T-profiel DIN 1024                      | EN 10025              | S t 37-2         |  |
| -U-profiel DIN 1026                      | EN 10025              | S t 37-2         |  |
| -Pakking op basis van synthetische vezel | DIN 3535              | T6-FA (of gelij) |  |

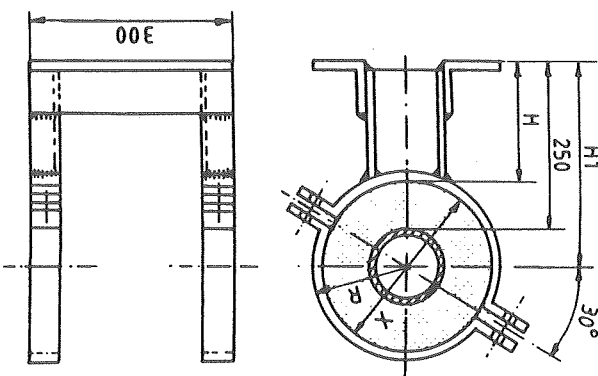
-Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig)



DN 15 ... DN 150



DN 200 ... DN 300



| DN  | uitw  | X   | H1  | H   | profiel | profiel | R   |
|-----|-------|-----|-----|-----|---------|---------|-----|
| 15  | 21,3  | 61  | 261 | 232 | T 60    | 40x8    | -   |
| 25  | 33,7  | 77  | 267 | 232 | T 60    | 40x8    | -   |
| 40  | 48,3  | 89  | 274 | 229 | T 60    | 40x8    | -   |
| 50  | 60,3  | 115 | 280 | 222 | T 120   | 40x10   | -   |
| 65  | 76,1  | 140 | 288 | 218 | T 120   | 40x10   | -   |
| 80  | 88,9  | 169 | 294 | 209 | T 120   | 40x10   | -   |
| 100 | 114,3 | 220 | 307 | 197 | T 120   | 50x10   | -   |
| 125 | 139,7 | 220 | 320 | 210 | T 120   | 50x10   | -   |
| 150 | 168,3 | 273 | 334 | 197 | T 120   | 50x10   | -   |
| 200 | 219,1 | 324 | 360 | 198 | U 160   | L 60x6  | 170 |
| 250 | 273,0 | 356 | 387 | 209 | U 160   | L 60x6  | 186 |
| 300 | 323,9 | 407 | 412 | 208 | U 240   | L 60x6  | 214 |

Materiaal:

-Plat DIN 1017 T1

-Zeskanthouten

-Zeskanthouten

-Slijtringen

-Hoekprofiel DIN 1028

-T-profiel DIN 1024

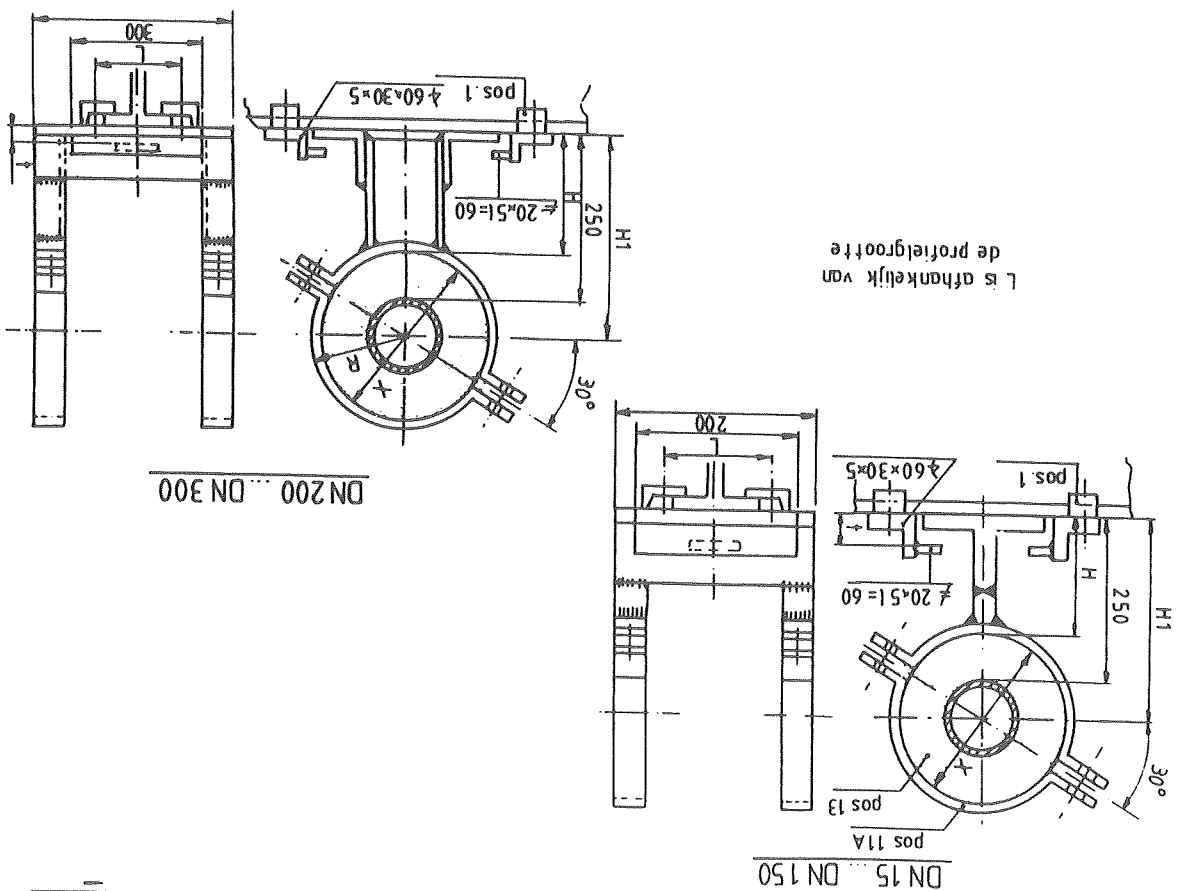
-U-profiel DIN 1026

-Harde isolatie

St 37-2 EN 10025  
 EN 24014 / EN 20898-1  
 EN 24032 / EN 20898-2  
 DIN 125 T1 uity. B  
 St 37-2 EN 10025  
 pos. 13 van bijlage III

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Symbols



| leidig |       | afmetingen ondersteuning |     |     |        |
|--------|-------|--------------------------|-----|-----|--------|
| DN     | uitw  | X                        | H1  | H   | profie |
| 15     | 21,3  | 61                       | 261 | 232 | T 60   |
| 25     | 33,7  | 77                       | 267 | 232 | T 60   |
| 40     | 48,3  | 89                       | 274 | 229 | T 60   |
|        |       |                          |     |     |        |
| 50     | 60,3  | 115                      | 280 | 222 | T 120  |
| 65     | 76,1  | 140                      | 288 | 218 | T 120  |
| 80     | 88,9  | 169                      | 294 | 209 | T 120  |
|        |       |                          |     |     |        |
| 100    | 114,3 | 220                      | 307 | 197 | T 120  |
| 125    | 139,7 | 220                      | 320 | 210 | T 120  |
| 150    | 168,3 | 273                      | 334 | 197 | T 120  |
|        |       |                          |     |     |        |
| 200    | 219,1 | 324                      | 360 | 198 | U 160  |
| 250    | 273,0 | 356                      | 387 | 209 | U 160  |
| 300    | 323,9 | 407                      | 412 | 208 | U 240  |
|        |       |                          |     |     |        |
| 170    | 60x6  | L 60x6                   |     |     | L 60x6 |
| 186    | 60x6  | L 60x6                   |     |     | L 60x6 |
| 214    |       |                          |     |     |        |

Materiaal:

-plat DIN 1017 T1

-Zeskanthouten

-Zeskanthmoren

-Stützrungen

- Hoekprofiel 01

-T-profile DIN

-U-profile DIN

-Harde isolatie

|         |       |    |                    |     |    |                    |
|---------|-------|----|--------------------|-----|----|--------------------|
| EN      | 10025 | EN | 24014 / EN 20898-1 | 5   | EN | 24032 / EN 20898-2 |
| St 37-2 |       | EN | 24014 / EN 20898-1 | 5.6 | EN | 24032 / EN 20898-2 |

pos. 13 van bijlage III

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering bv Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.

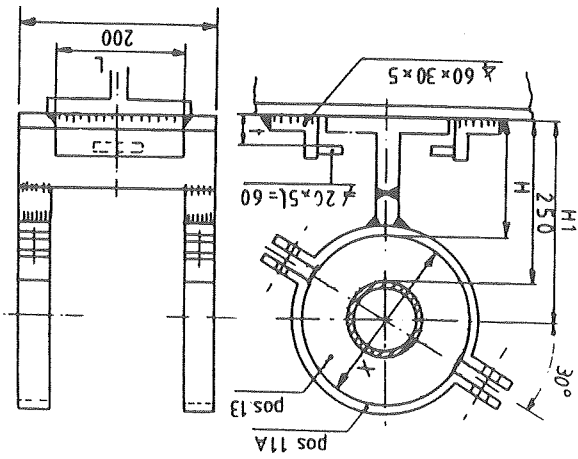
da-wp51

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Symbol

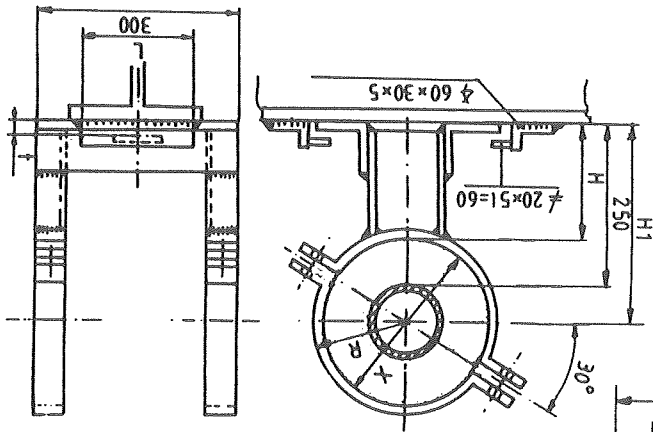


DN 15 ... DN 150



L is afhankelijk van de profielgrootte

DN 200 ... DN 300



| DN  | uitw  | X   | H1  | H   | profiel | R      | t   |
|-----|-------|-----|-----|-----|---------|--------|-----|
| 15  | 21,3  | 61  | 261 | 232 | T 60    | 40x8   | 15  |
| 25  | 33,7  | 77  | 267 | 232 | T 60    | 40x8   | 15  |
| 40  | 48,3  | 89  | 274 | 229 | T 60    | 40x8   | 15  |
| 50  | 60,3  | 115 | 280 | 222 | T 120   | 40x10  | 18  |
| 65  | 76,1  | 140 | 288 | 218 | T 120   | 40x10  | 18  |
| 80  | 88,9  | 169 | 294 | 209 | T 120   | 40x10  | 18  |
| 100 | 114,3 | 220 | 307 | 197 | T 120   | 50x10  | 18  |
| 125 | 139,7 | 220 | 320 | 210 | T 120   | 50x10  | 18  |
| 150 | 168,3 | 273 | 334 | 197 | T 120   | 50x10  | 18  |
| 200 | 219,1 | 324 | 360 | 198 | U 160   | L 60x6 | 170 |
| 250 | 273,0 | 356 | 387 | 209 | U 160   | L 60x6 | 186 |
| 300 | 323,9 | 407 | 412 | 208 | U 240   | L 60x6 | 214 |

afmetingen ondersteuning

Materiaal:

- Plaat DIN 1017 T1
- St 37-2 EN 10025
- Zeskanthouten
- Zeskanthouten
- Stijlen
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Harde isolatie

- St 37-2 EN 10025
- 5,6 EN 24014 / EN 20898-1
- 5 EN 24032 / EN 20898-2
- DIN 125 T1 uity. B
- pos. 13 van bijlage III

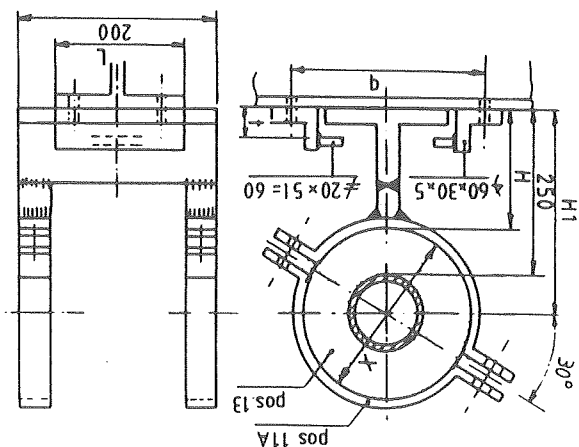
da-wp51

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Symbol

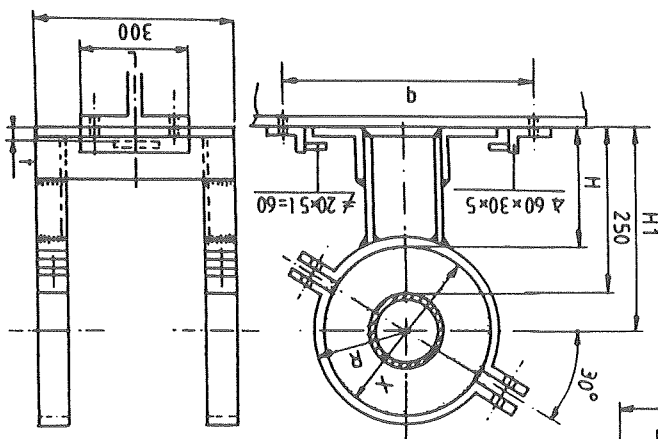


DN 15 ... DN 150



L is afhankelijk van de profielgrootte

DN 200 ... DN 300



| DN  | leiding | uitw | X   | H1  | H     | profiel | profiel | R   | t   | kras-<br>maat<br>q |
|-----|---------|------|-----|-----|-------|---------|---------|-----|-----|--------------------|
| 15  | 21,3    | 61   | 261 | 232 | T 60  | 40x8    | 40x8    | -   | 15  | 140                |
| 25  | 33,7    | 77   | 267 | 232 | T 60  | 40x8    | 40x8    | -   | 15  | 140                |
| 40  | 48,3    | 89   | 274 | 229 | T 60  | 40x8    | 40x8    | -   | 15  | 140                |
| 50  | 60,3    | 115  | 280 | 222 | T 120 | 40x10   | 40x10   | -   | 18  | 200                |
| 65  | 76,1    | 140  | 288 | 218 | T 120 | 40x10   | 40x10   | -   | 18  | 200                |
| 80  | 88,9    | 169  | 294 | 209 | T 120 | 40x10   | 40x10   | -   | 18  | 200                |
| 100 | 114,3   | 220  | 307 | 197 | T 120 | 50x10   | 50x10   | -   | 18  | 200                |
| 125 | 139,7   | 220  | 320 | 210 | T 120 | 50x10   | 50x10   | -   | 18  | 200                |
| 150 | 168,3   | 273  | 334 | 197 | T 120 | 50x10   | 50x10   | -   | 18  | 200                |
| 200 | 219,1   | 324  | 360 | 198 | U 160 | L 60x6  | L 60x6  | 170 | 360 | 360                |
| 250 | 273,0   | 356  | 387 | 209 | U 160 | L 60x6  | L 60x6  | 186 | 360 | 360                |
| 300 | 323,9   | 407  | 412 | 208 | U 240 | L 60x6  | L 60x6  | 214 | 440 | 440                |

Materiaal:

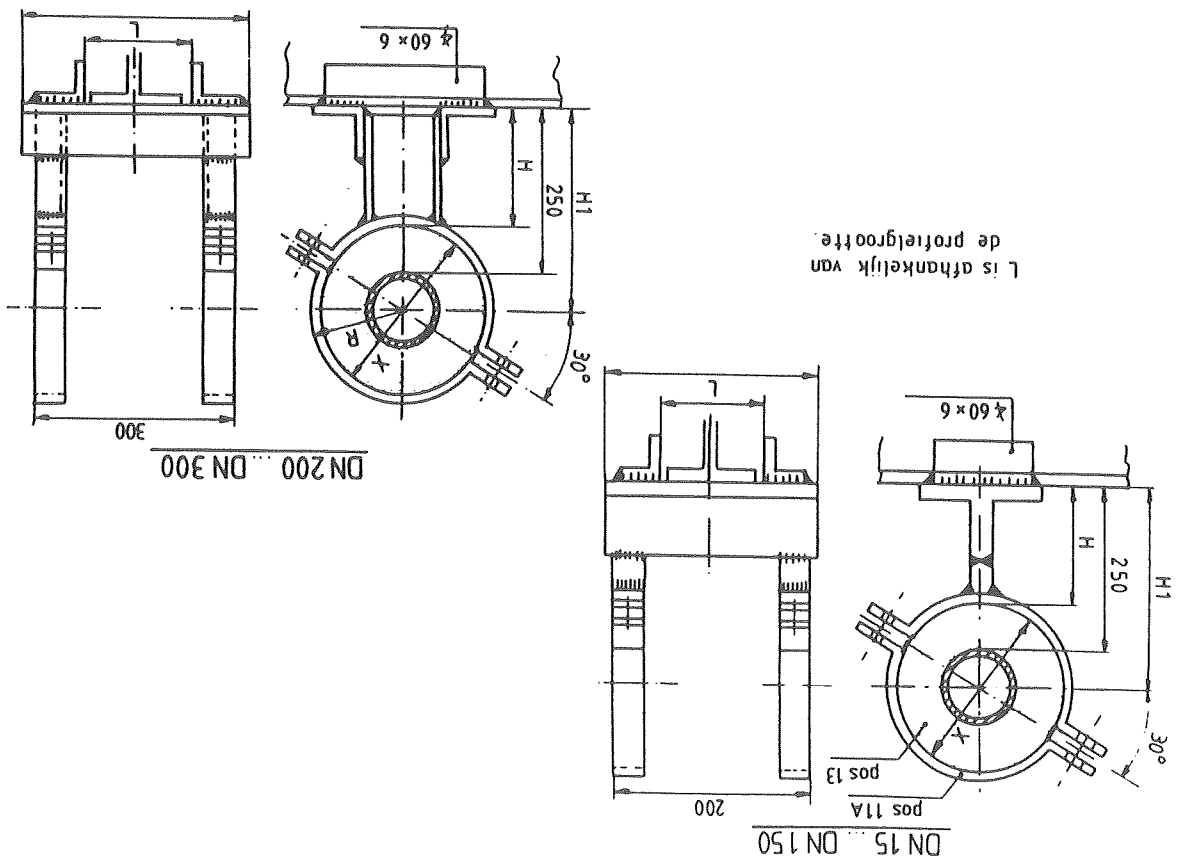
- Plaat DIN 1017 T1
- St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten
- Zeskantmoeren
- Sluitringen
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Harde isolatie

- pos. 13 van bijlage III
- St 37-2 EN 10025
- St 37-2 EN 10025
- St 37-2 EN 10025
- St 37-2 EN 10025
- EN 24032 / EN 20898-2
- EN 24014 / EN 20898-1
- 5,6
- 5
- DIN 125 T1 uity. B



Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Symbol I



| DN  | leiding uitw | X   | H1  | H   | profiel | profiel | R   |
|-----|--------------|-----|-----|-----|---------|---------|-----|
| 15  | 21,3         | 61  | 261 | 232 | T 60    | 40x8    | -   |
| 25  | 33,7         | 77  | 267 | 232 | T 60    | 40x8    | -   |
| 40  | 48,3         | 89  | 274 | 229 | T 60    | 40x8    | -   |
| 50  | 60,3         | 115 | 280 | 222 | T 120   | 40x10   | -   |
| 65  | 76,1         | 140 | 288 | 218 | T 120   | 40x10   | -   |
| 80  | 88,9         | 169 | 294 | 209 | T 120   | 40x10   | -   |
| 100 | 114,3        | 220 | 307 | 197 | T 120   | 50x10   | -   |
| 125 | 139,7        | 220 | 320 | 210 | T 120   | 50x10   | -   |
| 150 | 168,3        | 273 | 334 | 197 | T 120   | 50x10   | -   |
| 200 | 219,1        | 324 | 360 | 198 | U 160   | L 60x6  | 170 |
| 250 | 273,0        | 356 | 387 | 209 | U 160   | L 60x6  | 186 |
| 300 | 323,9        | 407 | 412 | 208 | U 240   | L 60x6  | 214 |

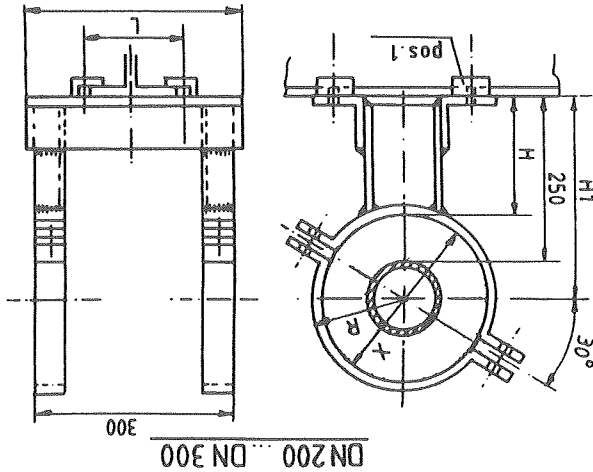
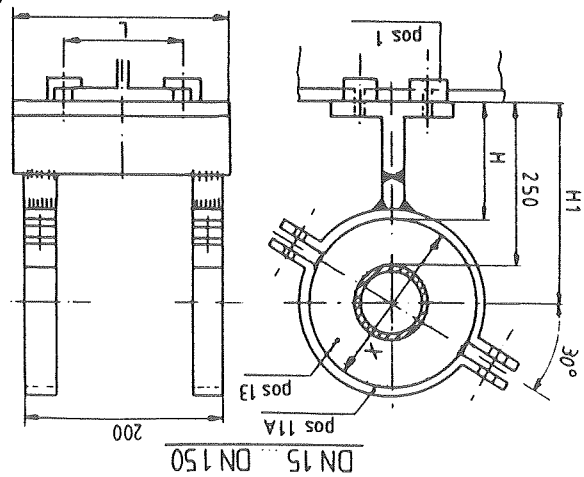
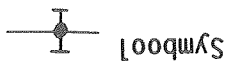
Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

Materiaal:

- Plat DIN 1017 T1
- St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten
- Zeskantmoeren
- Sluitringen
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Harde isolatie

- St 37-2 EN 10025
- EN 24014 / EN 20898-1
- EN 24032 / EN 20898-2
- DIN 125 T1 uity. B
- St 37-2 EN 10025
- pos. 13 van bijlage III

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen



L is afhankelijk van de profielgrootte

| leiding |       | DN uitw |     | afmetingen ondersteuning |       | R      |     | t   |     |
|---------|-------|---------|-----|--------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|
| 15      | 21,3  | 61      | 261 | 232                      | T 60  | 40x8   | 15  | 15  | 15  |
| 25      | 33,7  | 77      | 267 | 232                      | T 60  | 40x8   | 15  | 15  | 15  |
| 40      | 48,3  | 89      | 274 | 229                      | T 60  | 40x8   | 15  | 15  | 15  |
| 50      | 60,3  | 115     | 280 | 222                      | T 120 | 40x10  | 18  | 18  | 18  |
| 65      | 76,1  | 140     | 288 | 218                      | T 120 | 40x10  | 18  | 18  | 18  |
| 80      | 88,9  | 169     | 294 | 209                      | T 120 | 40x10  | 18  | 18  | 18  |
| 100     | 114,3 | 220     | 307 | 197                      | T 120 | 50x10  | 18  | 18  | 18  |
| 125     | 139,7 | 220     | 320 | 210                      | T 120 | 50x10  | 18  | 18  | 18  |
| 150     | 168,3 | 273     | 334 | 197                      | T 120 | 50x10  | 18  | 18  | 18  |
| 200     | 219,1 | 324     | 360 | 198                      | U 160 | L 60x6 | 170 | 170 | 170 |
| 250     | 273,0 | 356     | 387 | 209                      | U 160 | L 60x6 | 186 | 186 | 186 |
| 300     | 323,9 | 407     | 412 | 208                      | U 240 | L 60x6 | 214 | 214 | 214 |

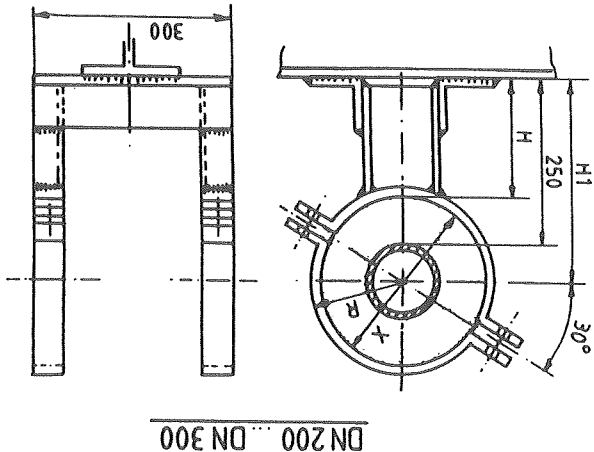
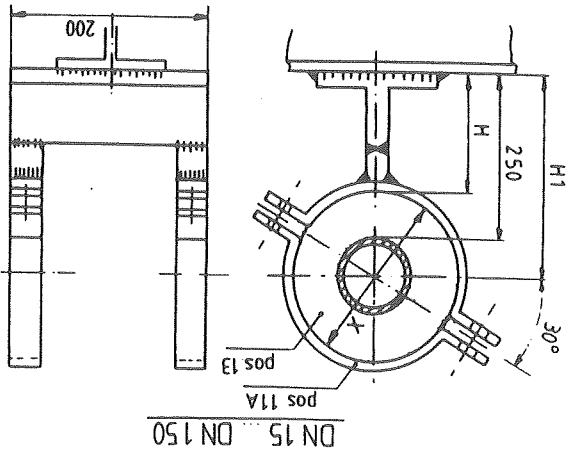
Nota: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

Materiaal:

- Plaat DIN 1017 T1
  - St 37-2 EN 10025
  - Zeskanthouten
  - Zeskanthouten
  - Sluiteringen
  - Hoekprofiel DIN 1028
  - T-profiel DIN 1024
  - U-profiel DIN 1026
  - Harde isolatie
- pos. 13 van bijlage III
- St 37-2 EN 10025
- 5,6 EN 24014 / EN 20898-1
- 5 EN 24032 / EN 20898-2
- DIN 125 T1 uity. B

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen

Symbol



| leiding |       | armetingen ondersteuning |     | DN  |     | uitw  |   | X   |       | H1  |     | H   |     | profiel |     | profiel |       | R   |     |
|---------|-------|--------------------------|-----|-----|-----|-------|---|-----|-------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|---------|-------|-----|-----|
| 15      | 21,3  | 61                       | 261 | 232 | 60  | 40x8  | - | 40  | 48,3  | 89  | 274 | 229 | 60  | 40x8    | -   | 50      | 60,3  | 115 | 280 |
| 25      | 33,7  | 77                       | 267 | 232 | 60  | 40x8  | - | 40  | 48,3  | 89  | 274 | 229 | 60  | 40x8    | -   | 65      | 76,1  | 140 | 288 |
| 40      | 48,3  | 89                       | 274 | 229 | 60  | 40x8  | - | 80  | 88,9  | 169 | 294 | 209 | 120 | 40x10   | -   | 100     | 114,3 | 220 | 307 |
| 50      | 60,3  | 115                      | 280 | 222 | 120 | 40x10 | - | 125 | 139,7 | 220 | 320 | 210 | 120 | 50x10   | -   | 150     | 168,3 | 273 | 334 |
| 65      | 76,1  | 140                      | 288 | 218 | 120 | 40x10 | - | 170 | 170   | 160 | 360 | 209 | 160 | 60x6    | 186 | 200     | 219,1 | 324 | 360 |
| 80      | 88,9  | 169                      | 294 | 209 | 120 | 40x10 | - | 208 | 208   | 160 | 387 | 208 | 160 | 60x6    | 186 | 250     | 273,0 | 356 | 412 |
| 100     | 114,3 | 220                      | 307 | 197 | 120 | 50x10 | - | 250 | 250   | 160 | 360 | 198 | 160 | 60x6    | 170 | 300     | 323,9 | 407 | 412 |
| 125     | 139,7 | 220                      | 320 | 210 | 120 | 50x10 | - | 300 | 300   | 160 | 387 | 209 | 160 | 60x6    | 186 | 350     | 356   | 412 | 412 |
| 150     | 168,3 | 273                      | 334 | 197 | 120 | 50x10 | - | 400 | 400   | 160 | 387 | 209 | 160 | 60x6    | 186 | 450     | 450   | 450 | 450 |

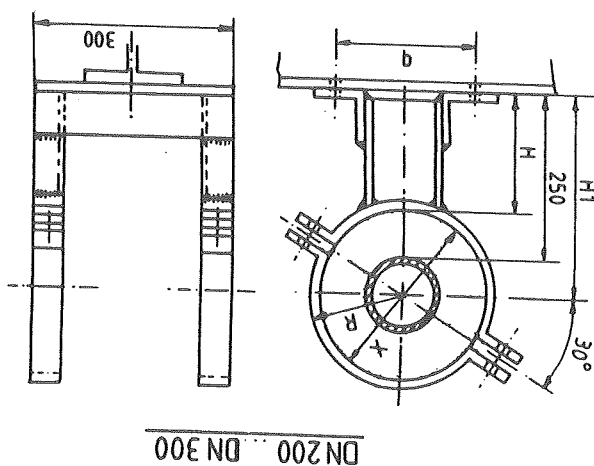
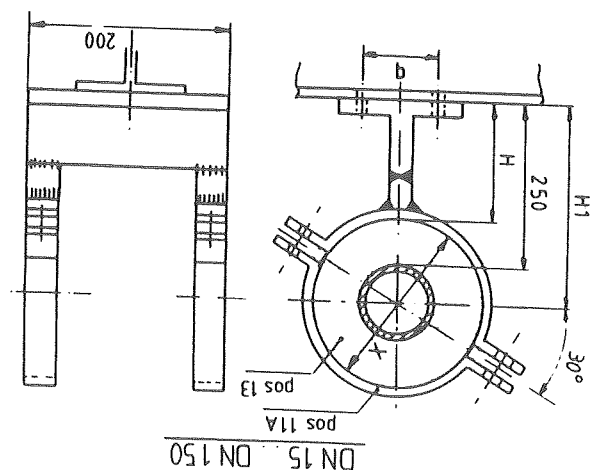
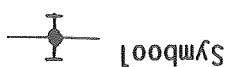
Hoof: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

Materiaal:

- Plat DIN 1017 T1
- St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten
- Zeskantmoeren
- Sluitringen
- Hoekprofiel DIN 1028
- T-profiel DIN 1024
- U-profiel DIN 1026
- Harde isolatie

- 5,6 EN 24014 / EN 20898-1
- 5 EN 24032 / EN 20898-2
- 01N 125 T1 uity. B
- St 37-2 EN 10025
- St 37-2 EN 10025
- St 37-2 EN 10025
- pos. 13 van bijlage III

Ondersteuningen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen



| DN  | leiding | uitw  | X   | H1  | H   | afmetingen ondersteuning |         |         |         | kрас-<br>maat | q   |
|-----|---------|-------|-----|-----|-----|--------------------------|---------|---------|---------|---------------|-----|
|     |         |       |     |     |     | profiel                  | profiel | profiel | profiel |               |     |
| 15  |         | 21,3  | 61  | 261 | 232 | T 60                     | T 60    | T 60    | T 60    | -             | 34  |
| 25  |         | 33,7  | 77  | 267 | 232 | T 60                     | T 60    | T 60    | T 60    | -             | 34  |
| 40  |         | 48,3  | 89  | 274 | 229 | T 60                     | T 60    | T 60    | T 60    | -             | 34  |
| 50  |         | 60,3  | 115 | 280 | 222 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 65  |         | 76,1  | 140 | 288 | 218 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 80  |         | 88,9  | 169 | 294 | 209 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 100 |         | 114,3 | 220 | 307 | 197 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 125 |         | 139,7 | 220 | 320 | 210 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 150 |         | 168,3 | 273 | 334 | 197 | T 120                    | T 120   | T 120   | T 120   | -             | 70  |
| 200 |         | 219,1 | 324 | 360 | 198 | U 160                    | U 160   | U 160   | U 160   | -             | 230 |
| 250 |         | 273,0 | 356 | 387 | 209 | U 240                    | U 240   | U 240   | U 240   | -             | 320 |
| 300 |         | 323,9 | 407 | 412 | 208 | L 60x6                   | L 60x6  | L 60x6  | L 60x6  | -             | 320 |

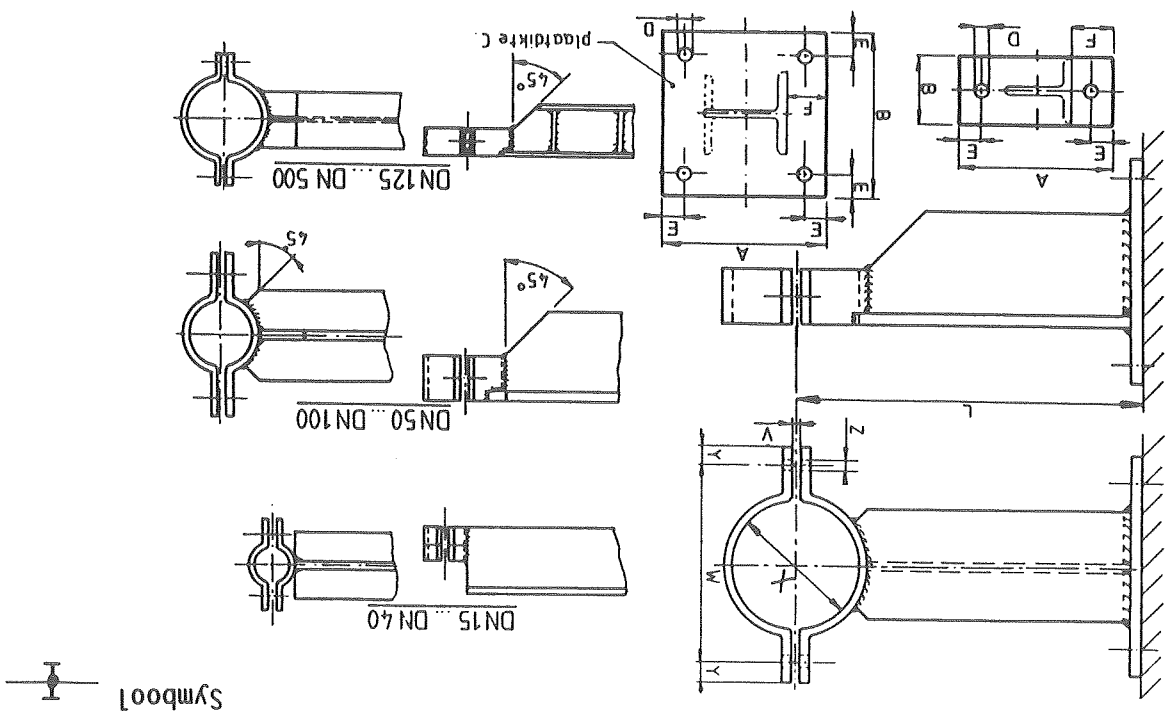
Not: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

Materiaal:

- Plaat DIN 1017 T1
  - Zeskantbouten
  - Zeskantmoeren
  - Sluitringen
  - Hoekprofiel DIN 1028
  - T-profiel DIN 1024
  - U-profiel DIN 1026
  - Harde isolatie
- St 37-2 EN 10025  
5,6 EN 24014 / EN 20898-1  
5 EN 24032 / EN 20898-2  
DIN 125 T1 uity. B
- pos. 13 van bijlage III



Maursteun



| DN       | uitw. | leiding  |
|----------|-------|----------|
| 15       | 21,3  | T 60     |
| 20       | 26,9  | T 60     |
| 25       | 33,7  | T 60     |
| 32       | 42,4  | T 60     |
| 40       | 48,3  | T 60     |
| 50       | 60,3  | T 80     |
| 65       | 76,1  | T 80     |
| 80       | 88,9  | T 100    |
| 100      | 114,3 | T 100    |
| 125      | 139,7 | IPB1 100 |
| 150      | 168,3 | IPB1 100 |
| 200      | 219,1 | IPB1 100 |
| 250      | 273,0 | IPB1 100 |
| 300      | 323,9 | IPB1 120 |
| 350      | 355,6 | IPB1 120 |
| 400      | 406,4 | IPB1 140 |
| 500      | 508,0 | IPB1 180 |
| l max.   | 500   | 500      |
| A        | 140   | 500      |
| B        | 65    | 500      |
| C        | 8     | 500      |
| D        | 14    | 500      |
| E        | 20    | 500      |
| F        | 40    | 500      |
| V        | 7     | 500      |
| M        | 54    | 500      |
| X*)      | 22    | 500      |
| Y        | 15    | 500      |
| Z        | 12    | 500      |
| strip    | 30x5  | 500      |
| moerbout | 30x5  | 500      |

Noot: "stops" aanbrengen volgens pos. 14 van bijlage III.

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat X 4 mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

**Material:**

- Beuge's DIN 3567;

```
temp. ≤ 300.
temp. 300 ...
```

temp: 450.0 C

|               |             |
|---------------|-------------|
| temp. > 450°C | 13 CrMo 4 4 |
| temp. ≤ 300°C | 5.6/5       |

temp: 300 ... 350.C

temp. > 350°C

- Stützungen

- T-profile 01

- Plate EN 10029

- plat DIN 1017 T1

- 1PB1-profile DIN 10

St 37-2  
2-10 36

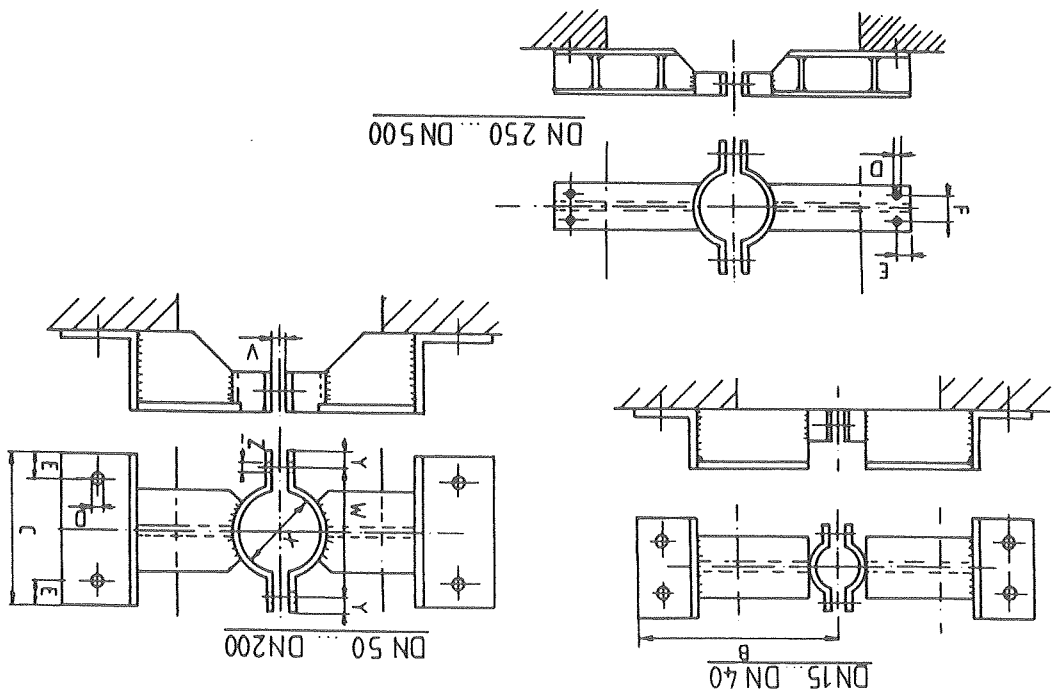
- Pakking op basis van synthetische v

- TPE1-protien DIN 1023 13 31 37-2  
- TPE1-protien op basis van synthetische vezel DIN 3535 16-FA (of gelijkwaardig)

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying without permission of the company.

Horizontale steun



Symbols

| leiding |     | uitw. diam. |      | bevest. profiel |     | hoek profiel |    | B max. |    | C  |     | D  |    | E  |    | F   |    | V  |    | W   |     | X  |    | Y    |         | Z       |         | strip   |         | moerbout |  |
|---------|-----|-------------|------|-----------------|-----|--------------|----|--------|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--|
| 500     | 125 | 139,7       | T 80 | L 80x8          | 500 | 150          | 18 | 40     | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 11 | 204 | 140 | 24 | 24 | 18   | 50x8    | M 16x45 | M 16x45 | M 16x45 | M 20x50 | M 24x60  |  |
| 400     | 100 | 114,3       | T 80 | L 80x8          | 250 | 150          | 18 | 40     | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | -  | 178 | 115 | 24 | 18 | 50x8 | M 16x45 | M 12x35 | M 12x35 | M 12x35 | M 24x60 |          |  |
| 350     | 80  | 88,9        | T 80 | L 80x8          | 250 | 150          | 18 | 40     | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | -  | 136 | 89  | 18 | 14 | 40x6 | M 12x35 | M 12x35 | M 12x35 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 300     | 65  | 76,1        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 18 | 25     | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 9  | 122 | 77  | 18 | 14 | 40x6 | M 12x35 | M 12x35 | M 12x35 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 250     | 50  | 60,3        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 18 | 25     | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 9  | 108 | 61  | 18 | 14 | 40x6 | M 12x35 | M 12x35 | M 12x35 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 200     | 40  | 48,3        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 88  | 49  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 150     | 32  | 42,4        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 82  | 43  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 125     | 25  | 33,7        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 72  | 34  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 100     | 20  | 26,9        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 66  | 27  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 75      | 15  | 21,3        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 54  | 22  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 50      | 10  | 16,7        | T 80 | L 80x8          | 500 | 150          | 18 | 40     | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | -  | 204 | 140 | 24 | 24 | 50x8 | M 16x45 | M 16x45 | M 16x45 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 25      | 5   | 12,5        | T 80 | L 80x8          | 250 | 150          | 18 | 40     | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | 40 | 18 | 150 | 18 | 40 | -  | 178 | 115 | 24 | 18 | 50x8 | M 16x45 | M 12x35 | M 12x35 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 10      | 5   | 12,5        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 18 | 25     | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 25 | 18 | 100 | 18 | 25 | 9  | 108 | 61  | 18 | 14 | 40x6 | M 12x35 | M 12x35 | M 12x35 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |
| 5       | 5   | 12,5        | T 60 | L 60x6          | 250 | 100          | 14 | 25     | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 25 | 14 | 100 | 14 | 25 | 7  | 88  | 49  | 15 | 12 | 30x5 | M 10x30 | M 10x30 | M 10x30 | M 20x50 | M 24x60 |          |  |

Material:

- Beuge's DIN 3567;

- |   |                          |               |       |
|---|--------------------------|---------------|-------|
| - | Bougeits DIN 3567;       | temp. ≤ 300°C | 450°C |
| - | Bout + moer              | temp. < 450°C |       |
| - | Draaieind + moer         | temp. ≤ 300°C | 350°C |
| - | Sluitringen              | temp. > 350°C |       |
| - | T-profiel DIN 1024       | St 37-2       |       |
| - | Plaat EN 10029           | St 37-2       |       |
| - | Plat DIN 1017 T1         | St 37-2       |       |
| - | IP81-profiel DIN 1025 T3 | St 37-2       |       |
| - | Afstandsbussen           |               |       |

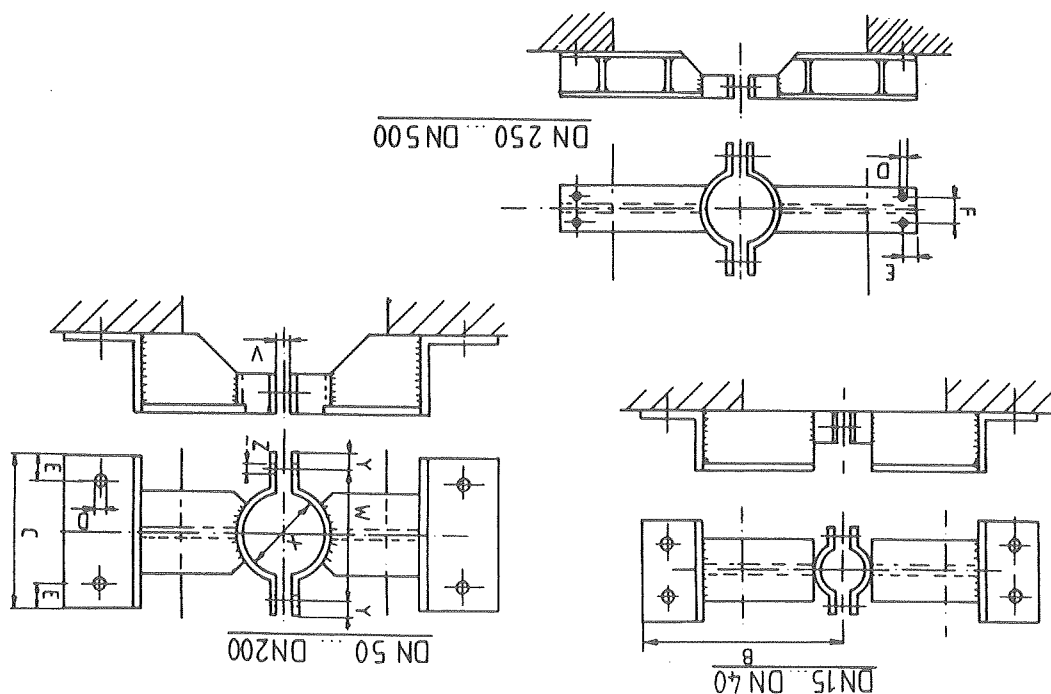
(= HE...A volgens Euronom 53)

|        |                |
|--------|----------------|
| EN     | 10025          |
| EN     | 10025          |
| EN     | 10025          |
| EN     | 10025          |
| DIN    | 125 Tl uitv. B |
| CCK    | 35V/Ck 35V     |
| CCK    | 35V/Ck 35V     |
| EN     | 240I6/24034    |
| DIN    | 976/EN 24034   |
| DIN    | 976/2510 TS    |
| H II   |                |
| I3 CMO | 4 4            |
| 5,6/5  |                |
| EN     | 17155          |
| EN     | 17155          |
| EN     | 10025          |

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties, or copying, without permission of the company.

 Symboot



| DN  | leiding | uitw. diam. | bevest. profiel | hoek profiel | B   | C   | D  | E  | F  | V  | W   | X <sup>*)</sup> | Y  | Z  | strip | moerbout |
|-----|---------|-------------|-----------------|--------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----------------|----|----|-------|----------|
| 15  | 21,3    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 14 | 25 | -  | 7  | 54  | 22              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 20  | 26,9    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 14 | 25 | -  | 7  | 66  | 27              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 25  | 33,7    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 14 | 25 | -  | 7  | 72  | 34              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 32  | 42,4    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 14 | 25 | -  | 7  | 82  | 43              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 40  | 48,3    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 14 | 25 | -  | 7  | 88  | 49              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 50  | 60,3    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 18 | 25 | -  | 9  | 108 | 61              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 65  | 76,1    | t 60        | L 60x6          | L 60x6       | 250 | 100 | 18 | 25 | -  | 9  | 122 | 77              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 80  | 88,9    | t 80        | L 80x8          | L 80x8       | 250 | 150 | 18 | 40 | -  | 9  | 136 | 89              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 100 | 114,3   | t 80        | L 80x8          | L 80x8       | 250 | 150 | 18 | 40 | -  | 11 | 178 | 115             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 125 | 139,7   | t 80        | L 80x8          | L 80x8       | 500 | 150 | 18 | 40 | -  | 11 | 204 | 140             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 150 | 168,3   | t 100       | L 100x10        | L 100x10     | 500 | 150 | 18 | 40 | -  | 11 | 232 | 169             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 200 | 219,1   | t 100       | L 100x10        | L 100x10     | 500 | 150 | 18 | 40 | -  | 11 | 284 | 220             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 250 | 273,0   | IP81 120    | -               | -            | 650 | 18  | 18 | 50 | 65 | 14 | 348 | 273             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 300 | 323,9   | IP81 120    | -               | -            | 650 | 18  | 18 | 50 | 65 | 14 | 398 | 324             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 350 | 355,6   | IP81 140    | -               | -            | 650 | 18  | 18 | 50 | 75 | 14 | 432 | 356             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 400 | 406,4   | IP81 140    | -               | -            | 650 | 23  | 23 | 50 | 75 | 18 | 498 | 407             | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  |
| 500 | 508,0   | IP81 160    | -               | -            | 650 | -   | -  | -  | 85 | 18 | 508 | 508             | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat X 4 mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

**Materiaal:**

- |   |                                                  |                           |                                          |                     |
|---|--------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| - | Bougeits DIN 3567;                               | temp. ≤ 300 °C            | St 37-2                                  | EN 10025            |
| - | Bout + moer                                      | temp. > 450 °C            | H II                                     | EN 10025            |
| - | Bout + moer                                      | temp. ≤ 300 °C            | 13 CrMo 4                                | DIN 17155           |
| - | Braadeind + moer                                 | temp. ≤ 300 °C            | 5.6/5                                    | EN 24016/24034      |
| - |                                                  | temp. 300 ... 350 °C      | CK 35V/CK 35V                            | DIN 976/EN 24034    |
| - | Sluitringen                                      | temp. > 350 °C            | 24 CrMo 5 V/CK 35V                       | DIN 976/2510 T5     |
| - | T-profiel DIN 1024                               | St 37-2                   | EN 10025                                 | DIN 125 T1 ultiv. B |
| - | Plaat EN 10029                                   | St 37-2                   | EN 10025                                 |                     |
| - | Plaat DIN 1017 T1                                | St 37-2                   | EN 10025                                 |                     |
| - | IPB-profiel DIN 1025 T3                          | St 37-2                   | EN 10025                                 |                     |
| - | Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 | 16-FA (of gelijkwaardig). | EN 10025 (= HE...A volgens Euro norm 53) |                     |

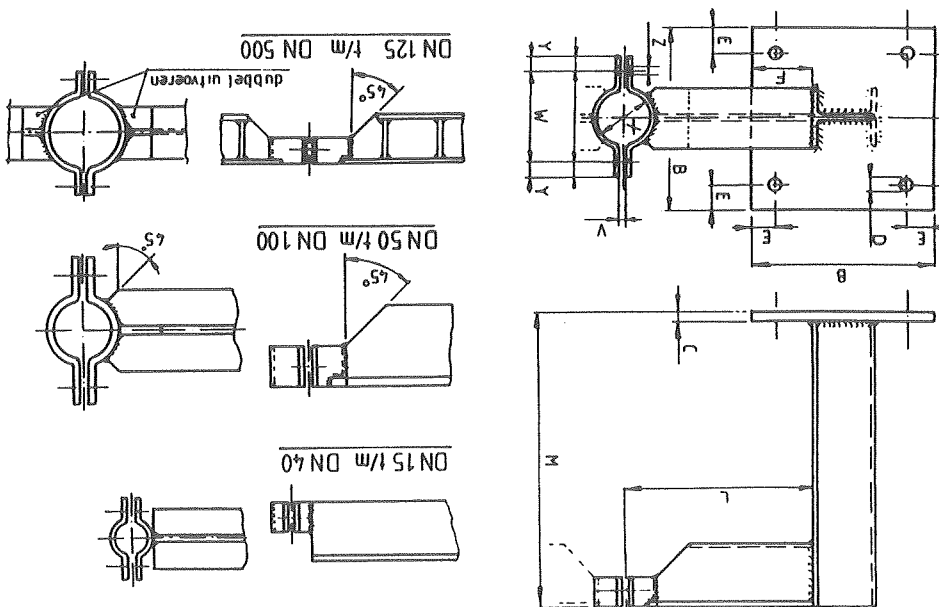
da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering bv Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company



Vertikale steun

Symbol



| leiding |             | profiel |     | afmetingen voetplaat |    | afmetingen van de beugels |    |
|---------|-------------|---------|-----|----------------------|----|---------------------------|----|
| DN      | uitw. diam. | M       | L   | B                    | C  | D                         | E  |
| 15      | 21,3        | 1500    | 450 | 180                  | 10 | 14                        | 25 |
| 20      | 26,9        | 1500    | 450 | 180                  | 10 | 14                        | 25 |
| 25      | 33,7        | 1500    | 450 | 180                  | 10 | 14                        | 25 |
| 32      | 42,4        | 1500    | 450 | 180                  | 10 | 14                        | 25 |
| 40      | 48,3        | 1500    | 450 | 180                  | 10 | 14                        | 25 |
| 50      | 60,3        | 1500    | 450 | 200                  | 12 | 18                        | 25 |
| 65      | 76,1        | 1500    | 450 | 200                  | 12 | 18                        | 25 |
| 80      | 88,9        | 1500    | 450 | 200                  | 12 | 18                        | 25 |
| 100     | 114,3       | 1500    | 450 | 200                  | 12 | 18                        | 25 |
| 125     | 139,7       | 2000    | 600 | 240                  | 16 | 18                        | 30 |
| 150     | 168,3       | 2000    | 600 | 240                  | 16 | 18                        | 30 |
| 200     | 219,1       | 2000    | 600 | 240                  | 16 | 18                        | 30 |
| 250     | 273,0       | 2000    | 600 | 240                  | 16 | 18                        | 30 |
| 300     | 323,9       | 2000    | 600 | 240                  | 16 | 18                        | 30 |
| 350     | 355,6       | 2000    | 600 | 280                  | 16 | 18                        | 30 |
| 400     | 406,4       | 2000    | 600 | 280                  | 16 | 18                        | 30 |
| 500     | 508,0       | 2000    | 600 | 280                  | 16 | 18                        | 30 |

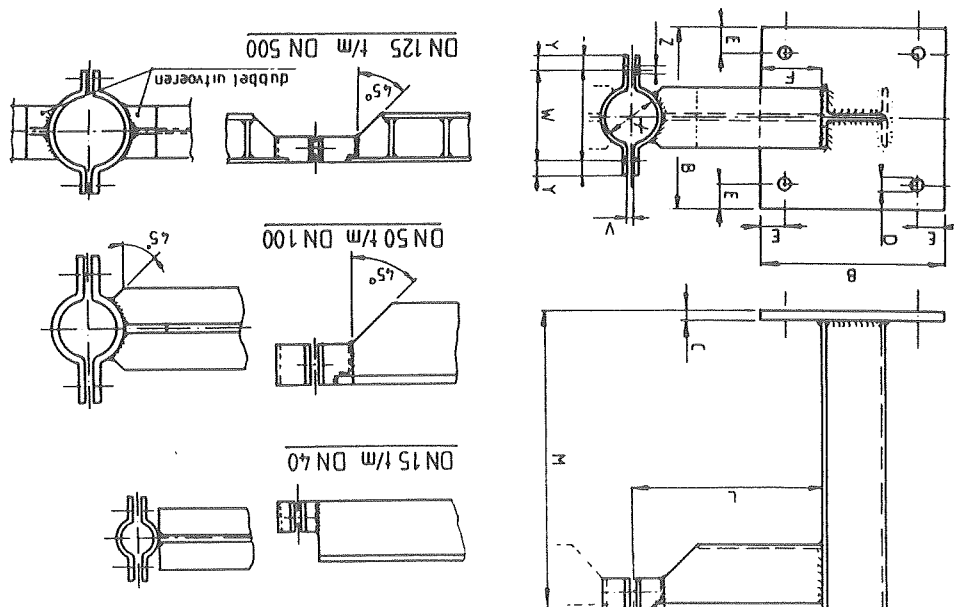
Materiaal:

- Beugels DIN 3567;
- temp. ≤ 300°C
- H II
- 13 CrMo 4 4
- 5,6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 17155
- EN 24016/24034
- DIN 976/EN 24034
- DIN 976/2510 T5
- Sluitringen
- T-profiel DIN 1024
- St 37-2
- IPB1-profiel DIN 1025 T3, St 37-2
- IPB1 EN 10029
- Afstandsbussen

da-wp51

Vertikale steun

Symbol

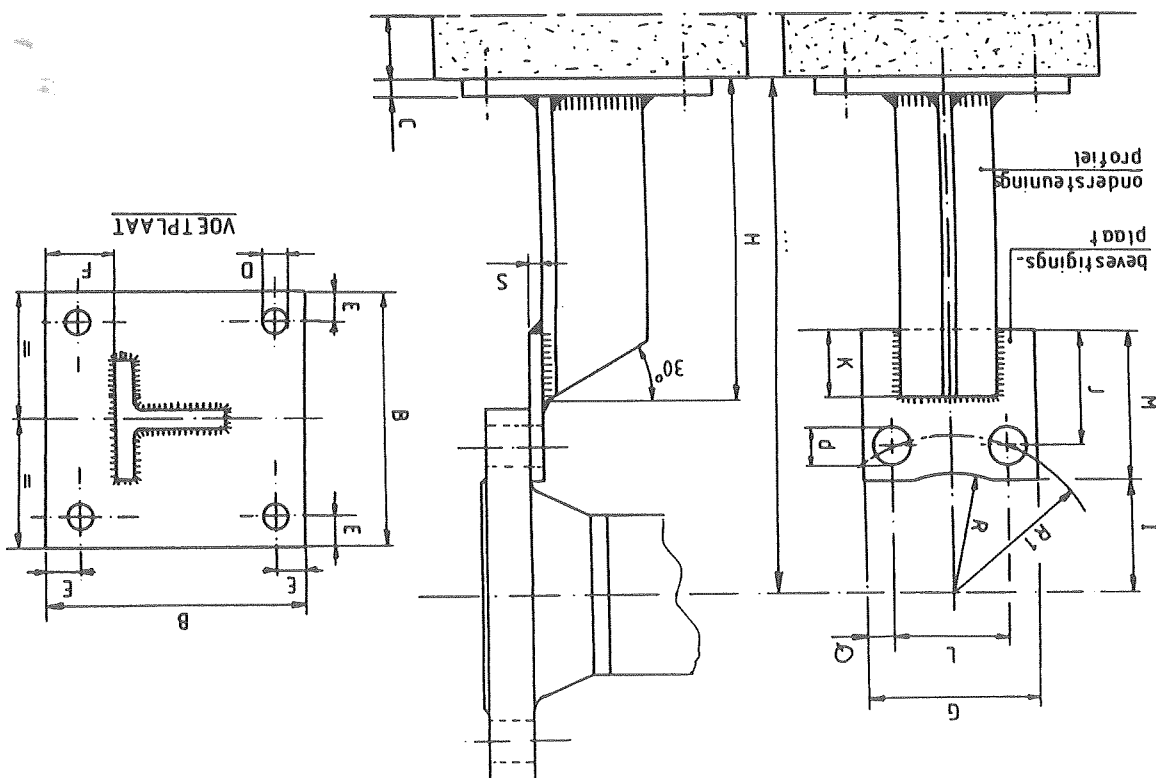
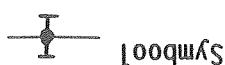


| leiding | DN         | afmetingen voetplaat | afmetingen van de beugels |
|---------|------------|----------------------|---------------------------|
| 15      | 21,3       | 1500                 | 1500                      |
| 20      | 26,9       | 1500                 | 1500                      |
| 25      | 33,7       | 1500                 | 1500                      |
| 32      | 42,4       | 1500                 | 1500                      |
| 40      | 48,3       | 1500                 | 1500                      |
| 50      | 60,3       | 1500                 | 1500                      |
| 65      | 76,1       | 1500                 | 1500                      |
| 80      | 88,9       | 1500                 | 1500                      |
| 100     | 114,3      | 1500                 | 1500                      |
| 125     | 139,7      | 2000                 | 2000                      |
| 150     | 168,3      | 2000                 | 2000                      |
| 200     | 219,1      | 2000                 | 2000                      |
| 250     | 273,0      | 2000                 | 2000                      |
| 300     | 323,9      | 2000                 | 2000                      |
| 350     | 355,6      | 2000                 | 2000                      |
| 400     | 406,4      | 2000                 | 2000                      |
| 500     | 508,0      | 2000                 | 2000                      |
| DN      | utw. diam. | max.                 | max.                      |
| leiding | DN         | afmetingen voetplaat | afmetingen van de beugels |
| 15      | 21,3       | 1500                 | 1500                      |
| 20      | 26,9       | 1500                 | 1500                      |
| 25      | 33,7       | 1500                 | 1500                      |
| 32      | 42,4       | 1500                 | 1500                      |
| 40      | 48,3       | 1500                 | 1500                      |
| 50      | 60,3       | 1500                 | 1500                      |
| 65      | 76,1       | 1500                 | 1500                      |
| 80      | 88,9       | 1500                 | 1500                      |
| 100     | 114,3      | 1500                 | 1500                      |
| 125     | 139,7      | 2000                 | 2000                      |
| 150     | 168,3      | 2000                 | 2000                      |
| 200     | 219,1      | 2000                 | 2000                      |
| 250     | 273,0      | 2000                 | 2000                      |
| 300     | 323,9      | 2000                 | 2000                      |
| 350     | 355,6      | 2000                 | 2000                      |
| 400     | 406,4      | 2000                 | 2000                      |
| 500     | 508,0      | 2000                 | 2000                      |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat X 4 mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

- Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C St 37-2 H 11 13 CrMo 4 4
- Bout + moer temp. ≤ 300°C 5,6/5 EN 24016/24034 DIN 17155
- Draadend + moer temp. ≤ 300°C CK 35V/CK 35V 24 CrMo 5 V/CK 35V DIN 976/2510 T5
- Sluitringen temp. > 350°C St 37-2 EN 10025
- T-profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025
- IPB1-profiel DIN 1025 T3, St 37-2 EN 10025 (= HE... volgens Euro norm 53)
- Plaat EN 10029 St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig).

Pootondersteuning voor flens DIN PN 10

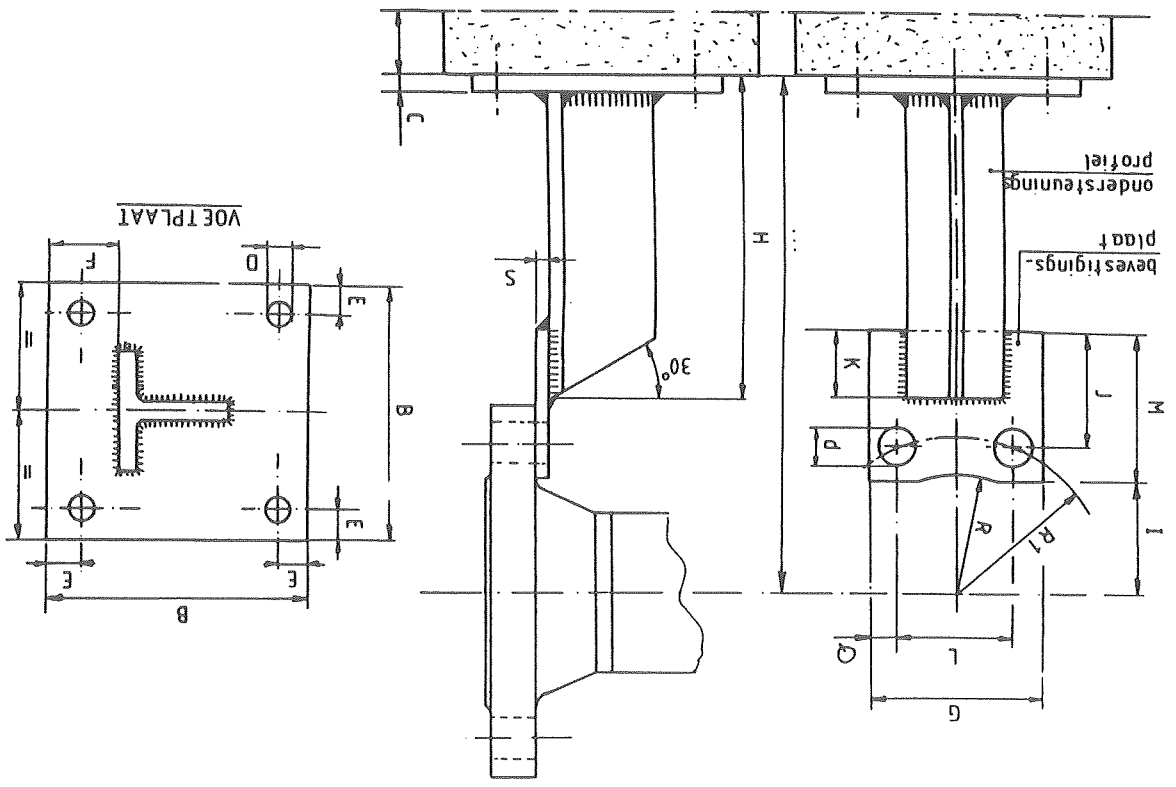
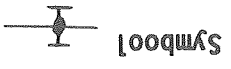


| leiding | DN    | onderst. | H   | max. | B  | C  | D  | E  | F   | G   | M   | I  | J  | K   | L   | R    | RI   | d  | s  | Q  |
|---------|-------|----------|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|------|----|----|----|
| 15      | T 60  | 1000     | 180 | 10   | 10 | 14 | 25 | 60 | 60  | 74  | 94  | 9  | 80 | 50  | 46  | 20   | 32,5 | 14 | 10 | 14 |
| 20      | T 60  | 1000     | 180 | 10   | 10 | 14 | 25 | 60 | 60  | 81  | 95  | 13 | 81 | 50  | 53  | 24   | 37,5 | 14 | 10 | 14 |
| 25      | T 60  | 1000     | 180 | 10   | 10 | 14 | 25 | 60 | 60  | 88  | 96  | 16 | 82 | 50  | 60  | 27   | 42,5 | 14 | 10 | 14 |
| 32      | T 60  | 1000     | 180 | 10   | 10 | 14 | 25 | 60 | 60  | 107 | 108 | 17 | 90 | 50  | 71  | 34   | 50   | 18 | 10 | 18 |
| 40      | T 60  | 1000     | 180 | 10   | 10 | 14 | 25 | 60 | 60  | 114 | 109 | 21 | 91 | 50  | 78  | 38   | 55   | 18 | 10 | 18 |
| 50      | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 124 | 111 | 26  | 93 | 50 | 88  | 103 | 44   | 62,5 | 18 | 12 | 18 |
| 65      | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 139 | 114 | 33  | 96 | 50 | 103 | 51  | 72,5 | 18   | 12 | 18 | 18 |
| 80      | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 97  | 99  | 56  | 81 | 50 | 61  | 61  | 80   | 18   | 12 | 18 | 18 |
| 100     | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 105 | 100 | 65  | 82 | 50 | 69  | 73  | 90   | 18   | 12 | 18 | 18 |
| 125     | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 116 | 101 | 79  | 83 | 50 | 80  | 81  | 105  | 18   | 12 | 18 | 18 |
| 150     | T 80  | 1000     | 200 | 12   | 18 | 25 | 60 | 60 | 136 | 109 | 89  | 87 | 50 | 92  | 102 | 120  | 22   | 12 | 22 | 22 |
| 200     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 157 | 111 | 114 | 89 | 50 | 113 | 128 | 148  | 22   | 18 | 22 | 22 |
| 250     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 135 | 105 | 147 | 83 | 50 | 91  | 158 | 175  | 22   | 18 | 22 | 22 |
| 300     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 148 | 106 | 171 | 84 | 50 | 104 | 184 | 200  | 22   | 18 | 22 | 22 |
| 350     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 134 | 104 | 204 | 82 | 50 | 90  | 205 | 230  | 22   | 18 | 22 | 22 |
| 400     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 152 | 111 | 227 | 85 | 50 | 100 | 232 | 258  | 22   | 18 | 22 | 22 |
| 500     | T 100 | 1200     | 220 | 16   | 18 | 30 | 60 | 60 | 149 | 110 | 280 | 84 | 50 | 97  | 283 | 310  | 26   | 18 | 26 | 26 |

da-wp51

Materiaal  
- Plaat EN 10029 St 37-2 EN 10025  
- T-Profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company



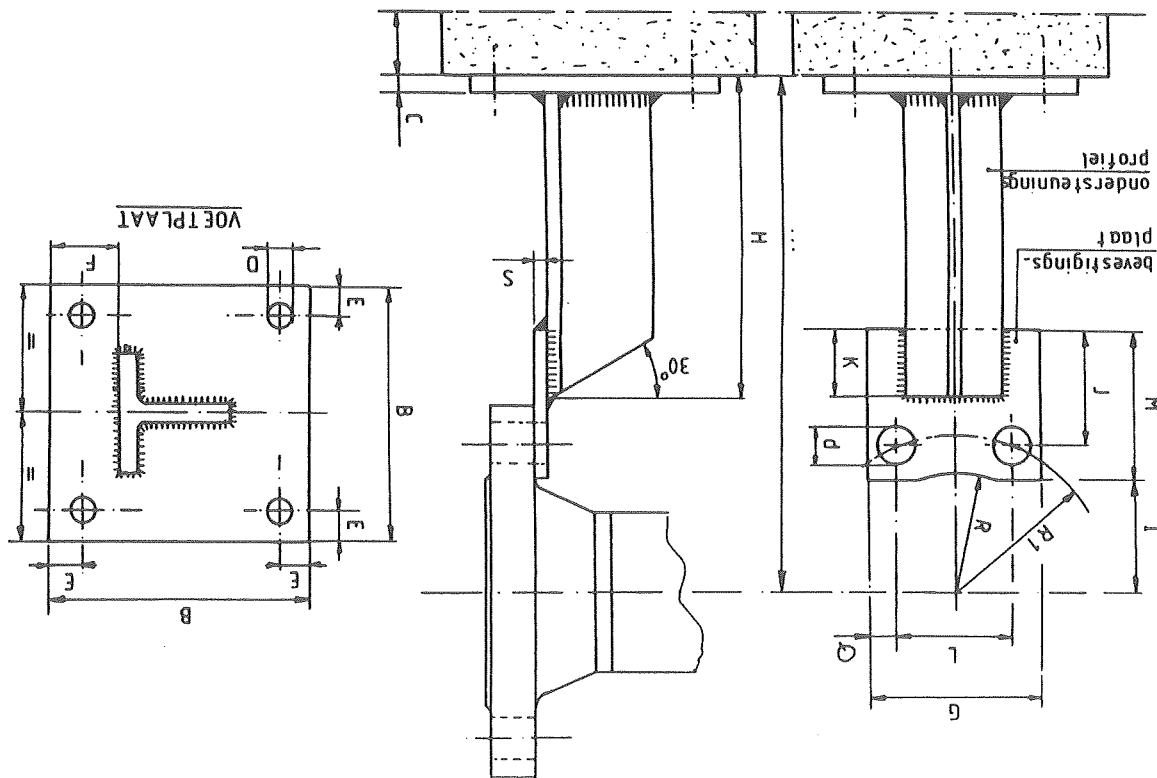
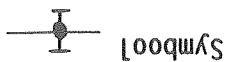
| leiding | DN    | onderst. | H   | max. | C   | D  | E  | F  | G  | M   | I   | J   | K  | L  | R   | R1  | d    | s  | q  |
|---------|-------|----------|-----|------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|----|
| 15      | T 60  | 1000     | 180 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 74  | 94  | 9   | 80 | 50 | 46  | 20  | 32,5 | 14 | 10 |
| 20      | T 60  | 1000     | 180 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 81  | 95  | 13  | 81 | 53 | 53  | 24  | 37,5 | 14 | 10 |
| 25      | T 60  | 1000     | 180 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 88  | 96  | 16  | 82 | 50 | 60  | 27  | 42,5 | 14 | 10 |
| 32      | T 60  | 1000     | 180 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 107 | 108 | 17  | 90 | 50 | 60  | 27  | 42,5 | 14 | 10 |
| 40      | T 60  | 1000     | 180 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 114 | 109 | 21  | 91 | 50 | 78  | 38  | 55   | 18 | 10 |
| 50      | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 124 | 111 | 26  | 93 | 50 | 88  | 44  | 62,5 | 18 | 12 |
| 65      | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 139 | 114 | 33  | 96 | 50 | 103 | 51  | 72,5 | 18 | 12 |
| 80      | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 144 | 112 | 45  | 86 | 50 | 106 | 184 | 205  | 26 | 18 |
| 100     | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 158 | 113 | 87  | 87 | 50 | 106 | 184 | 205  | 26 | 18 |
| 125     | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 162 | 118 | 111 | 88 | 50 | 102 | 235 | 262  | 30 | 18 |
| 150     | T 80  | 1000     | 200 | 1000 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 168 | 125 | 125 | 92 | 50 | 102 | 235 | 262  | 30 | 18 |
| 200     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 180 | 136 | 109 | 89 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 250     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 192 | 144 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 300     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 204 | 145 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 350     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 204 | 145 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 400     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 204 | 145 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 500     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 204 | 145 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |
| 600     | T 100 | 1200     | 220 | 1200 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 204 | 145 | 112 | 86 | 50 | 92  | 148 | 148  | 22 | 18 |

Materiaal

- Plaat EN 10029 St 37-2 EN 10025  
- T-Profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying without permission of the company.

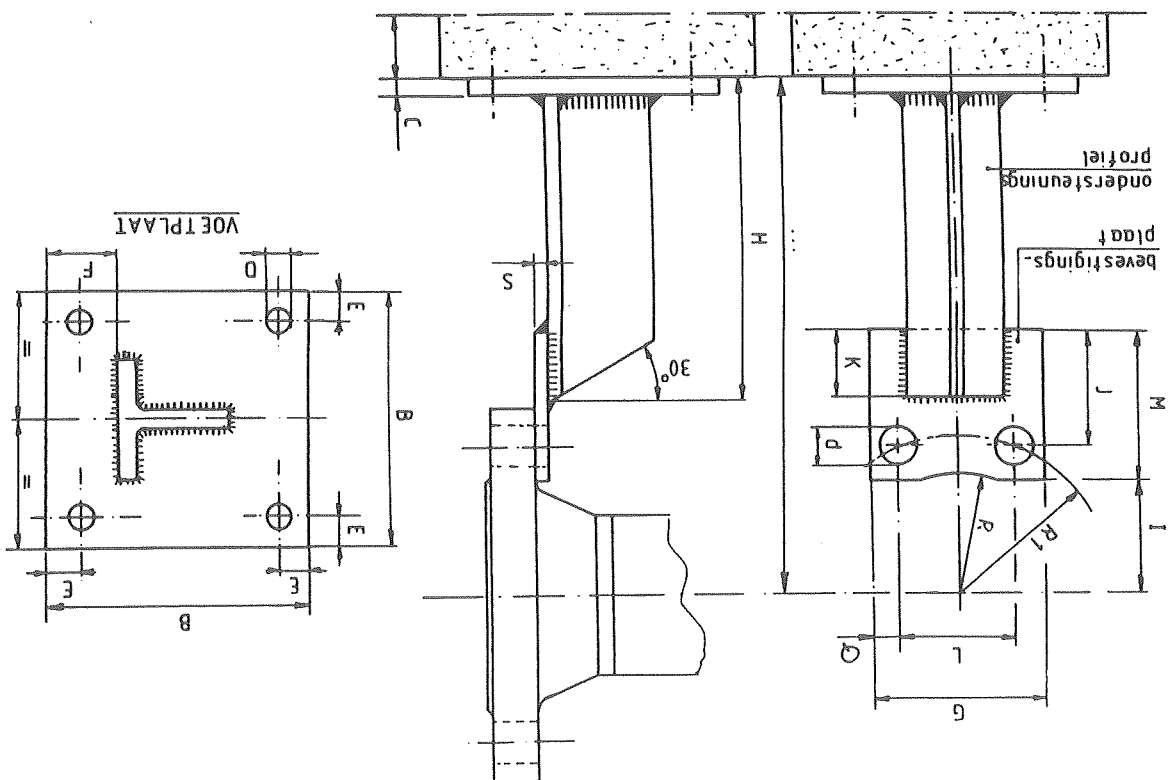
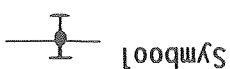


| leiding | DN    | onderst. profiel | H max. | afmetingen voetplaat |    |    |    |     |     |     |     |    |     |     |      |    |    | afmetingen bevestigingsplaat |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|-------|------------------|--------|----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|----|----|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15      | T 60  | 1000             | 180    | 10                   | 14 | 25 | 60 | 74  | 94  | 9   | 80  | 50 | 46  | 20  | 32,5 | 14 | 10 | 14                           | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 |
| 20      | T 60  | 1000             | 180    | 10                   | 14 | 25 | 60 | 81  | 95  | 13  | 81  | 50 | 53  | 24  | 37,5 | 14 | 10 | 14                           | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 |
| 25      | T 60  | 1000             | 180    | 10                   | 14 | 25 | 60 | 88  | 96  | 16  | 82  | 50 | 60  | 27  | 42,5 | 14 | 10 | 14                           | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 |
| 32      | T 60  | 1000             | 180    | 10                   | 14 | 25 | 60 | 107 | 108 | 17  | 90  | 50 | 71  | 34  | 50   | 18 | 10 | 14                           | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 |
| 40      | T 60  | 1000             | 180    | 10                   | 14 | 25 | 60 | 114 | 109 | 21  | 91  | 50 | 78  | 38  | 55   | 18 | 10 | 14                           | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 | 14 | 10 |
| 50      | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 124 | 111 | 26  | 93  | 50 | 88  | 44  | 62,5 | 18 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 65      | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 91  | 99  | 49  | 81  | 50 | 55  | 51  | 72,5 | 18 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 80      | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 97  | 99  | 56  | 81  | 50 | 61  | 61  | 80   | 18 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 100     | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 117 | 107 | 66  | 85  | 50 | 73  | 75  | 95   | 22 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 125     | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 136 | 114 | 76  | 88  | 50 | 84  | 89  | 110  | 26 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 150     | T 80  | 1000             | 200    | 12                   | 18 | 25 | 60 | 148 | 116 | 89  | 90  | 50 | 96  | 106 | 125  | 26 | 12 | 18                           | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 | 18 | 12 |
| 200     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 132 | 111 | 124 | 85  | 50 | 80  | 132 | 155  | 26 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 250     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 148 | 115 | 153 | 89  | 50 | 96  | 161 | 185  | 30 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 300     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 132 | 115 | 146 | 116 | 50 | 92  | 188 | 215  | 30 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 350     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 162 | 125 | 207 | 92  | 50 | 72  | 211 | 245  | 33 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 400     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 179 | 131 | 234 | 95  | 50 | 107 | 238 | 275  | 36 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 500     | T 100 | 1200             | 220    | 16                   | 18 | 30 | 60 | 175 | 130 | 290 | 94  | 50 | 103 | 291 | 330  | 36 | 18 | 18                           | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |

Materiaal  
- Plaat EN 10029  
- T-Profiel DIN 1024  
St 37-2 EN 10025  
St 37-2 EN 10025

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.



| leiding DN | onderst. profiel | H max. | C   | D  | E  | F  | G  | M   | I   | J   | K  | L   | R   | R1   | d  | s  | q  |
|------------|------------------|--------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|----|----|----|
| 15         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 74  | 94  | 80  | 50 | 46  | 20  | 32,5 | 14 | 10 | 14 |
| 20         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 81  | 95  | 81  | 50 | 53  | 24  | 37,5 | 14 | 10 | 14 |
| 25         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 88  | 96  | 82  | 50 | 60  | 27  | 42,5 | 14 | 10 | 14 |
| 32         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 107 | 108 | 17  | 50 | 71  | 34  | 50   | 18 | 10 | 18 |
| 40         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 114 | 109 | 21  | 50 | 78  | 38  | 55   | 18 | 10 | 18 |
| 50         | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 124 | 111 | 26  | 50 | 88  | 44  | 62,5 | 18 | 12 | 18 |
| 65         | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 91  | 99  | 49  | 50 | 55  | 51  | 72,5 | 18 | 12 | 18 |
| 80         | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 97  | 99  | 56  | 50 | 61  | 61  | 80   | 18 | 12 | 18 |
| 100        | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 107 | 107 | 66  | 50 | 73  | 75  | 95   | 22 | 12 | 22 |
| 125        | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 117 | 117 | 76  | 50 | 84  | 89  | 110  | 26 | 12 | 26 |
| 150        | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 136 | 116 | 89  | 50 | 96  | 106 | 125  | 26 | 12 | 26 |
| 200        | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 143 | 118 | 125 | 50 | 83  | 132 | 160  | 30 | 18 | 30 |
| 250        | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 166 | 127 | 153 | 50 | 100 | 165 | 193  | 33 | 18 | 33 |
| 300        | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 154 | 125 | 188 | 50 | 88  | 193 | 225  | 33 | 18 | 33 |
| 350        | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 171 | 131 | 214 | 50 | 99  | 216 | 255  | 36 | 18 | 36 |
| 400        | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 192 | 137 | 238 | 50 | 114 | 243 | 293  | 39 | 18 | 39 |

Materiaal

- Plaat EN 10029

- T-Profiel DIN 1024

St 37-2 EN 10025

St 37-2 EN 10025

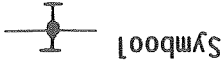
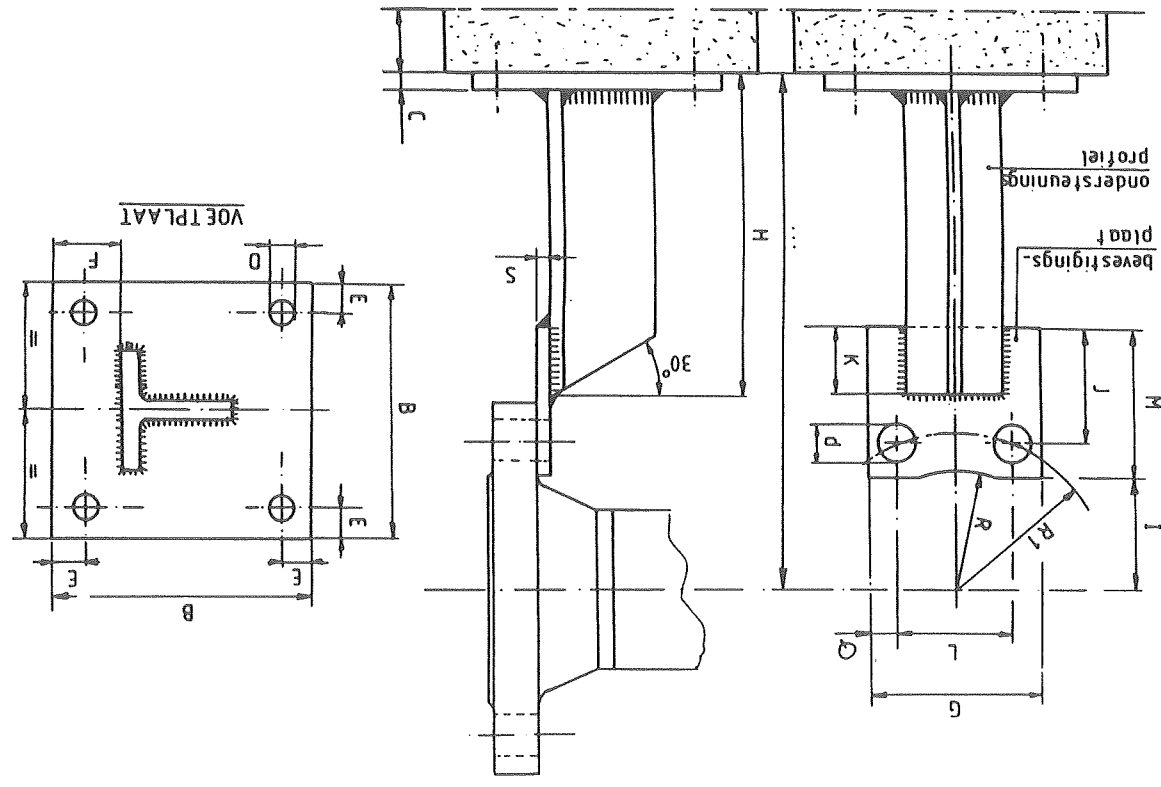
da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering JV Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company

da-wp51

- Materiaal
- Plaat EN 10029
- T-Profiel DIN 1024
- St 37-2
- EN 10025

| leiding | onderst. | H    | afmetingen voetplaat | afmetingen bevestigingsplaat |
|---------|----------|------|----------------------|------------------------------|
| NPS     | profiel  | max. |                      |                              |
| 2       | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 2 1/2   | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 3       | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 4       | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 5       | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 6       | T 80     | 1000 | 200 12 18 25 60      | 20 20 60 45 85 50            |
| 8       | T 100    | 1200 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |
| 10      | T 100    | 1200 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |
| 12      | T 100    | 1200 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |
| 14      | T 100    | 1200 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |
| 16      | T 100    | 1200 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |
| 20      | T 100    | 1500 | 220 16 18 30 60      | 22 22 60 45 85 50            |

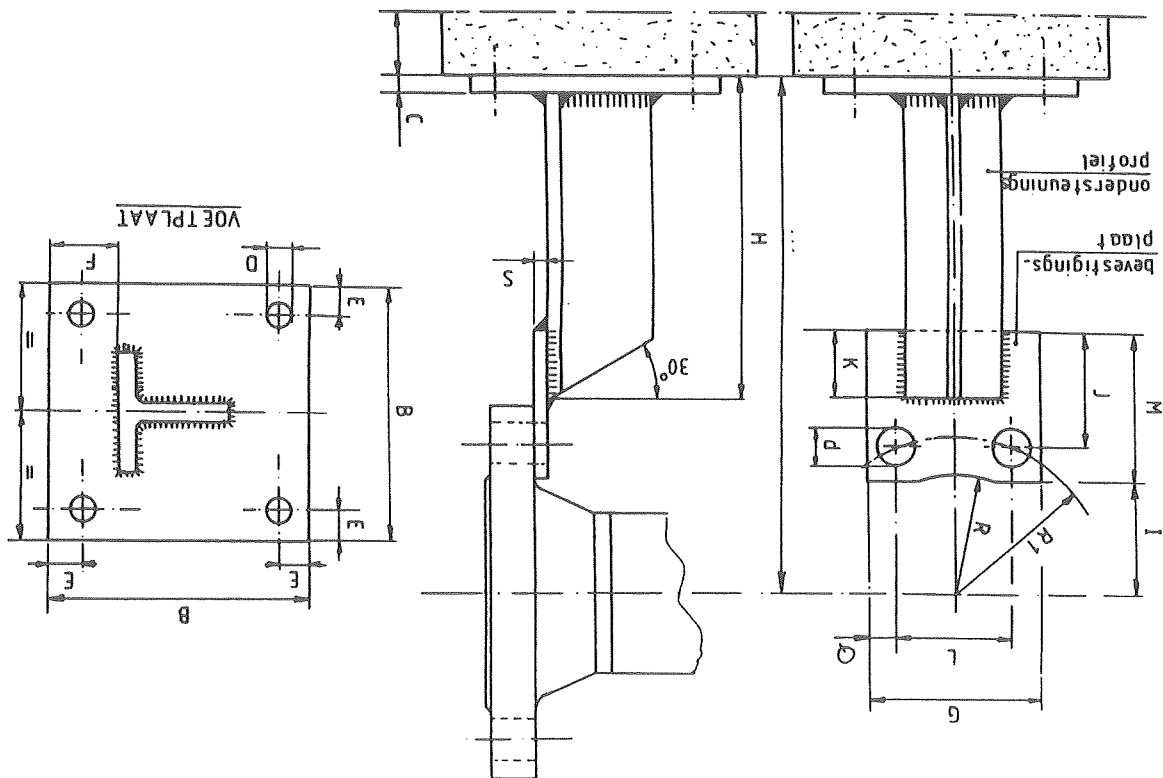
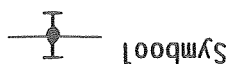


Pootondersteuning voor flens ANSI class 150

BILAGE II

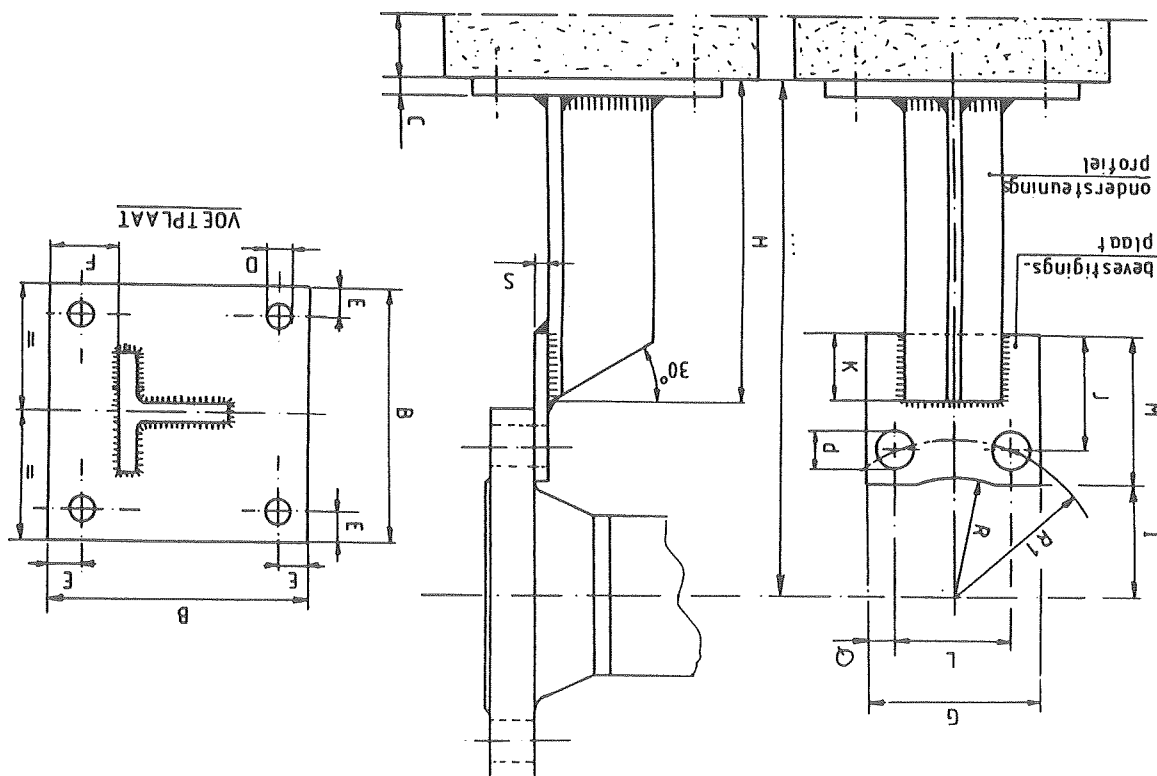
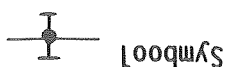
PSM 051

General Specification



| leiding | NPS   | onderst. | H   | B  | C  | D  | E  | F   | G   | M   | I  | J  | K  | L  | R   | R1  | d  | s  | q  |
|---------|-------|----------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|
| 1/2     | t 60  | 1000     | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 75  | 94  | 94  | 9  | 80 | 50 | 47 | 23  | 33  | 16 | 10 | 14 |
| 3/4     | t 60  | 1000     | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 94  | 96  | 96  | 13 | 81 | 50 | 58 | 28  | 41  | 20 | 10 | 18 |
| 1       | t 60  | 1000     | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 99  | 108 | 108 | 16 | 90 | 50 | 63 | 31  | 45  | 20 | 10 | 18 |
| 1 1/4   | t 60  | 1000     | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 106 | 109 | 109 | 17 | 90 | 50 | 70 | 38  | 49  | 20 | 10 | 18 |
| 1 1/2   | t 60  | 1000     | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 121 | 109 | 109 | 21 | 91 | 50 | 81 | 41  | 57  | 22 | 10 | 20 |
| 2       | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 85  | 111 | 111 | 26 | 93 | 50 | 49 | 48  | 64  | 20 | 12 | 18 |
| 2 1/2   | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 97  | 114 | 114 | 33 | 96 | 50 | 57 | 56  | 75  | 22 | 12 | 18 |
| 3       | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 109 | 99  | 99  | 56 | 81 | 50 | 64 | 67  | 84  | 22 | 12 | 20 |
| 4       | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 116 | 100 | 100 | 65 | 82 | 50 | 76 | 81  | 100 | 22 | 12 | 20 |
| 5       | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 130 | 101 | 101 | 79 | 83 | 50 | 90 | 97  | 118 | 22 | 12 | 20 |
| 6       | t 80  | 1000     | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 110 | 109 | 109 | 89 | 87 | 50 | 70 | 110 | 135 | 22 | 12 | 20 |
| 8       | t 100 | 1200     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 129 | 105 | 120 | 83 | 86 | 50 | 85 | 140 | 165 | 26 | 18 | 22 |
| 10      | t 100 | 1200     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 128 | 112 | 145 | 86 | 86 | 50 | 76 | 173 | 194 | 30 | 18 | 26 |
| 12      | t 100 | 1200     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 140 | 113 | 172 | 87 | 87 | 50 | 88 | 200 | 226 | 33 | 18 | 26 |
| 14      | t 100 | 1200     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 132 | 111 | 204 | 88 | 88 | 50 | 80 | 225 | 257 | 33 | 18 | 26 |
| 16      | t 100 | 1200     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 149 | 118 | 227 | 88 | 88 | 50 | 89 | 253 | 286 | 36 | 18 | 30 |
| 20      | t 100 | 1500     | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 150 | 125 | 288 | 92 | 92 | 50 | 90 | 306 | 343 | 36 | 18 | 30 |





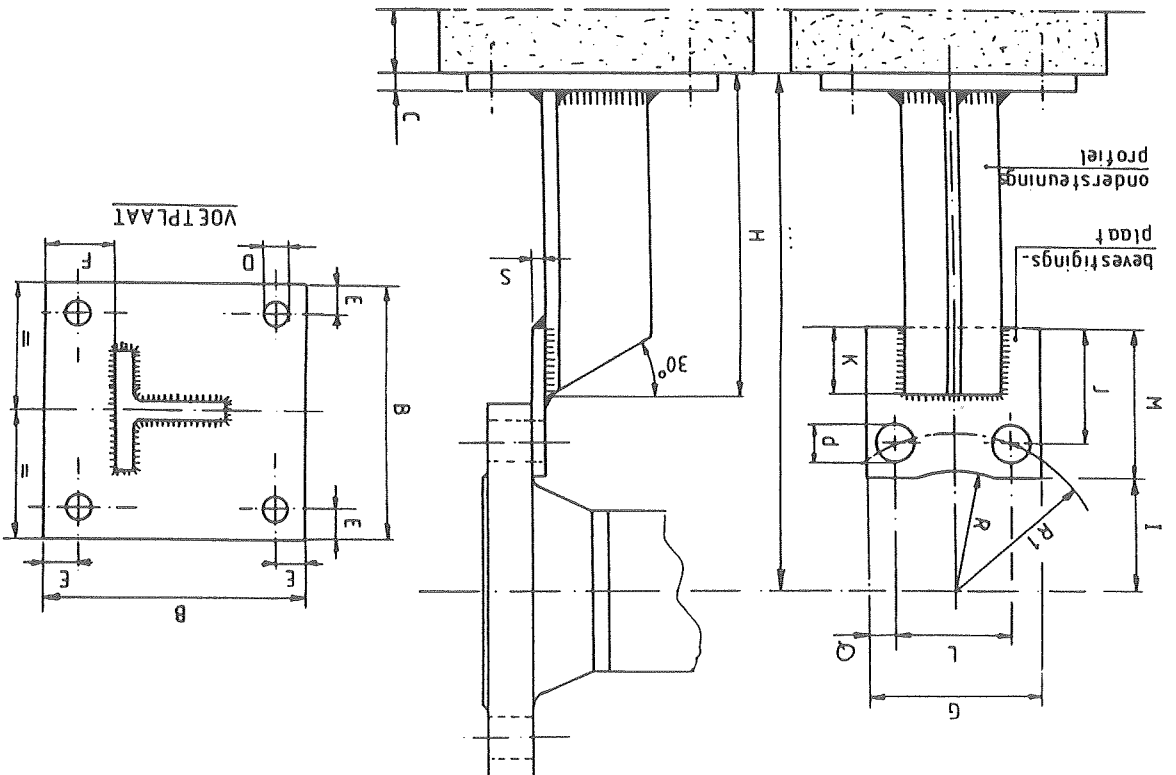
| leiding | onderst. | H    | max. | B   | C  | D  | E  | F   | G   | M   | I  | J  | K   | L   | R   | R1 | d  | s  | q  |
|---------|----------|------|------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| NP5     | 1/2      | T 60 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60  | 75  | 94  | 9  | 80 | 50  | 47  | 23  | 23 | 33 | 16 | 10 |
|         | 3/4      | T 60 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60  | 86  | 95  | 13 | 81 | 50  | 58  | 28  | 41 | 20 | 10 | 14 |
|         | 1        | T 60 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60  | 91  | 96  | 16 | 82 | 50  | 63  | 31  | 45 | 20 | 10 | 14 |
|         | 1 1/4    | T 60 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60  | 106 | 108 | 17 | 90 | 50  | 70  | 36  | 49 | 20 | 10 | 18 |
|         | 1 1/2    | T 60 | 1000 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60  | 117 | 109 | 21 | 91 | 50  | 81  | 41  | 57 | 22 | 10 | 18 |
| 2       | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 85  | 111 | 26  | 93 | 50 | 49  | 48  | 64  | 20 | 12 | 18 | 18 |
| 2 1/2   | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 93  | 99  | 49  | 81 | 50 | 57  | 56  | 75  | 22 | 12 | 18 | 18 |
| 3       | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 100 | 99  | 56  | 81 | 50 | 64  | 67  | 84  | 22 | 12 | 18 | 18 |
| 4       | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 107 | 99  | 66  | 85 | 50 | 83  | 79  | 108 | 26 | 12 | 22 | 22 |
| 5       | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 114 | 107 | 76  | 88 | 50 | 102 | 103 | 134 | 30 | 12 | 26 | 26 |
| 6       | T 80     | 1000 | 200  | 12  | 18 | 25 | 60 | 128 | 116 | 89  | 90 | 50 | 76  | 121 | 146 | 30 | 12 | 26 | 26 |
| 8       | T 100    | 1200 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 142 | 111 | 124 | 85 | 50 | 90  | 147 | 175 | 33 | 18 | 26 | 36 |
| 10      | T 100    | 1200 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 136 | 115 | 153 | 89 | 50 | 84  | 184 | 216 | 36 | 18 | 26 | 36 |
| 12      | T 100    | 1200 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 136 | 115 | 153 | 89 | 50 | 84  | 184 | 216 | 36 | 18 | 26 | 36 |
| 14      | T 100    | 1200 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 148 | 125 | 207 | 92 | 50 | 76  | 212 | 245 | 36 | 18 | 30 | 33 |
| 16      | T 100    | 1200 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 166 | 131 | 234 | 94 | 50 | 94  | 270 | 302 | 42 | 18 | 36 | 36 |
| 20      | T 100    | 1500 | 220  | 16  | 18 | 30 | 60 | 166 | 131 | 234 | 94 | 50 | 94  | 270 | 302 | 42 | 18 | 36 | 36 |

Materiaal

- Plaat EN 10029 St 37-2 EN 10025  
- T-Profiel DIN 1024 St 37-2 EN 10025

da-wp51

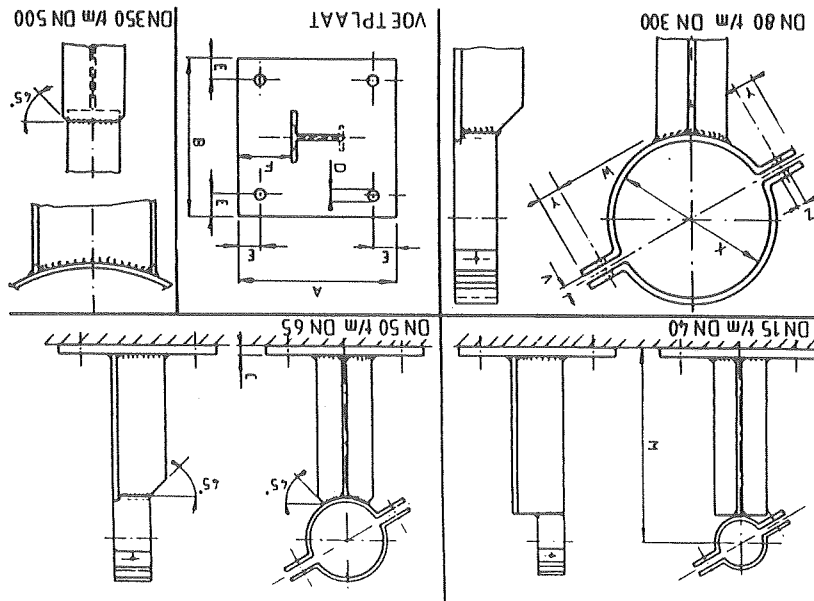
This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.



| leiding NPS | onderst. profiel | H max. | B   | C  | D  | E  | F  | G   | M   | I  | J  | K  | L  | R  | R1 | d  | S  | Q  |
|-------------|------------------|--------|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1/2         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 86  | 94  | 9  | 80 | 50 | 58 | 23 | 41 | 22 | 10 | 14 |
| 3/4         | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 91  | 95  | 13 | 81 | 50 | 63 | 26 | 45 | 22 | 10 | 14 |
| 1           | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 96  | 96  | 16 | 82 | 50 | 63 | 26 | 51 | 26 | 10 | 14 |
| 1 1/4       | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 100 | 96  | 16 | 82 | 50 | 63 | 26 | 56 | 26 | 10 | 14 |
| 1 1/2       | T 60             | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 109 | 108 | 17 | 90 | 50 | 78 | 38 | 62 | 30 | 10 | 18 |
| 2           | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 111 | 109 | 21 | 91 | 50 | 88 | 41 | 62 | 30 | 10 | 18 |
| 2 1/2       | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 109 | 99  | 49 | 81 | 50 | 73 | 68 | 95 | 30 | 12 | 18 |
| 3           | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 109 | 99  | 56 | 81 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 4           | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 107 | 99  | 66 | 85 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 5           | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 107 | 99  | 76 | 88 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 6           | T 80             | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 107 | 99  | 89 | 90 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 8           | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 118 | 125 | 88 | 88 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 10          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 127 | 153 | 94 | 94 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 12          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 149 | 188 | 92 | 92 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 14          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 159 | 214 | 95 | 95 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 16          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 18          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 20          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 22          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 24          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 26          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 28          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 30          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 32          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 34          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |
| 36          | T 100            | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 162 | 248 | 98 | 98 | 50 | 73 | 72 | 95 | 26 | 12 | 18 |

Pijpbeugel op vaste voet

Symbool



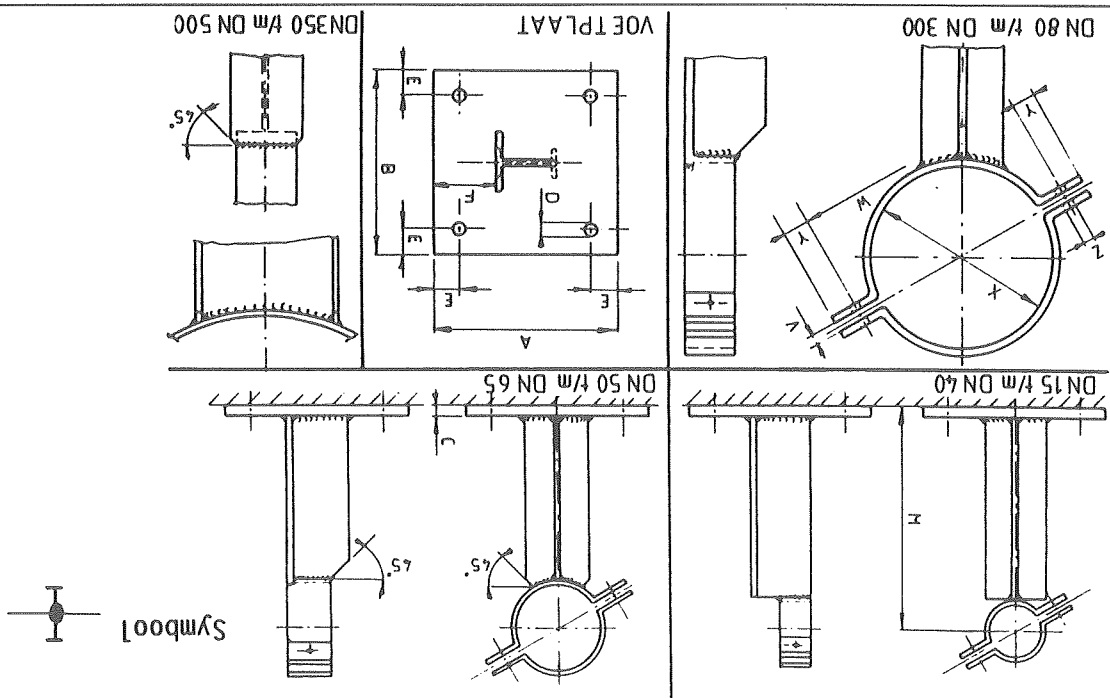
| leiding |       | DN uitw. |      | steun profiel |     | M max. |     | afmetingen voetplaat |    | afmetingen van de beugels |    |
|---------|-------|----------|------|---------------|-----|--------|-----|----------------------|----|---------------------------|----|
| 15      | 21,3  | T 60     | 600  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 20                        | 60 |
| 20      | 26,9  | T 60     | 600  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 20                        | 60 |
| 25      | 33,7  | T 60     | 600  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 20                        | 60 |
| 32      | 42,4  | T 60     | 600  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 20                        | 60 |
| 40      | 48,3  | T 60     | 600  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 20                        | 60 |
| 50      | 60,3  | T 60     | 800  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 25                        | 60 |
| 65      | 76,1  | T 60     | 800  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 25                        | 60 |
| 80      | 88,9  | T 60     | 800  | 180           | 180 | 180    | 180 | 10                   | 14 | 25                        | 60 |
| 100     | 114,3 | T 80     | 800  | 200           | 200 | 200    | 200 | 12                   | 18 | 25                        | 60 |
| 125     | 139,7 | T 80     | 1200 | 200           | 200 | 200    | 200 | 12                   | 18 | 25                        | 60 |
| 150     | 168,3 | T 80     | 1200 | 200           | 200 | 200    | 200 | 12                   | 18 | 25                        | 60 |
| 200     | 219,1 | T 100    | 1200 | 200           | 200 | 200    | 200 | 16                   | 18 | 30                        | 60 |
| 250     | 273,0 | T 100    | 1400 | 220           | 220 | 220    | 220 | 16                   | 18 | 30                        | 60 |
| 300     | 323,9 | T 100    | 1400 | 220           | 220 | 220    | 220 | 16                   | 18 | 30                        | 60 |
| 350     | 355,6 | T 100    | 1600 | 260           | 260 | 260    | 260 | 20                   | 20 | 30                        | 60 |
| 400     | 406,4 | T 100    | 1600 | 260           | 260 | 260    | 260 | 20                   | 20 | 30                        | 60 |
| 500     | 508,0 | T 100    | 1800 | 260           | 260 | 260    | 260 | 20                   | 20 | 30                        | 60 |

Materiaal:

- IPE-profiel DIN 1025 T5
- Beugels DIN 3567;
- temp.  $\leq 300^{\circ}\text{C}$
- St 37-2
- H II
- 13 CrMo 4 4
- 5.6/5
- CK 35V/CK 35V
- 24 CrMo 5 V/CK 35V
- DIN 125 TI ultv. B
- EN 10025
- EN 10025
- EN 10025
- T-profiel DIN 1024
- T-profiel EN 10029
- Plaat DIN 1017 T1
- St 37-2
- EN 10025
- IPB1-profiel DIN 1025 T3, St 37-2 EN 10025 (= HE... volgens Euroform 53)
- Afstandsbusen

da-wp51

Pilpbeugel op vaste voet



| DN  | leiding | uitw. | dia. | steun | profiel | M   | A   | B   | C  | D  | E  | F  | V  | W   | X <sup>*)</sup> | Y  | Z  | strip | moerbout |
|-----|---------|-------|------|-------|---------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----------------|----|----|-------|----------|
| 15  | 21,3    | T     | 60   | 600   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 20 | 60 | 7  | 54  | 22              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 20  | 26,9    | T     | 60   | 600   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 20 | 60 | 7  | 66  | 27              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 25  | 33,7    | T     | 60   | 600   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 20 | 60 | 7  | 72  | 34              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 32  | 42,4    | T     | 60   | 600   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 20 | 60 | 7  | 82  | 43              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 40  | 48,3    | T     | 60   | 600   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 20 | 60 | 7  | 88  | 49              | 15 | 12 | 30x5  | M 10x30  |
| 50  | 60,3    | T     | 60   | 800   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 9  | 108 | 61              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 65  | 76,1    | T     | 60   | 800   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 9  | 122 | 77              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 80  | 88,9    | T     | 60   | 800   | 180     | 180 | 180 | 180 | 10 | 14 | 25 | 60 | 9  | 136 | 89              | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  |
| 100 | 114,3   | T     | 80   | 800   | 200     | 200 | 200 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 11 | 178 | 115             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 125 | 139,7   | T     | 80   | 1200  | 200     | 200 | 200 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 11 | 204 | 140             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 150 | 168,3   | T     | 80   | 1200  | 200     | 200 | 200 | 200 | 12 | 18 | 25 | 60 | 11 | 232 | 169             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 200 | 219,1   | T     | 100  | 1200  | 220     | 220 | 220 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 11 | 284 | 220             | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  |
| 250 | 273,0   | T     | 100  | 1400  | 220     | 220 | 220 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 14 | 348 | 273             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 300 | 323,9   | T     | 100  | 1400  | 220     | 220 | 220 | 220 | 16 | 18 | 30 | 60 | 14 | 398 | 324             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 350 | 355,6   | T     | 100  | 1600  | 260     | 260 | 260 | 260 | 20 | 18 | 30 | 60 | 14 | 432 | 356             | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  |
| 400 | 406,4   | IPF   | 140  | 1600  | 260     | 260 | 260 | 260 | 20 | 18 | 30 | 60 | 18 | 498 | 407             | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  |
| 500 | 508,0   | IPF   | 200  | 1800  | 320     | 320 | 320 | 320 | 20 | 18 | 30 | 60 | 18 | 600 | 508             | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  |
| 600 | 609,6   | IPF   | 200  | 1800  | 320     | 320 | 320 | 320 | 20 | 18 | 30 | 60 | 18 | 700 | 610             | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  |

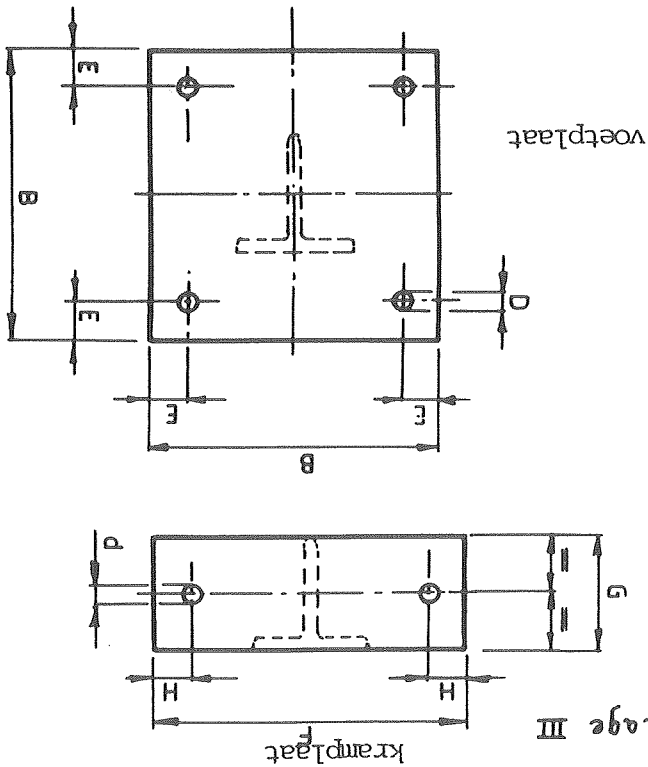
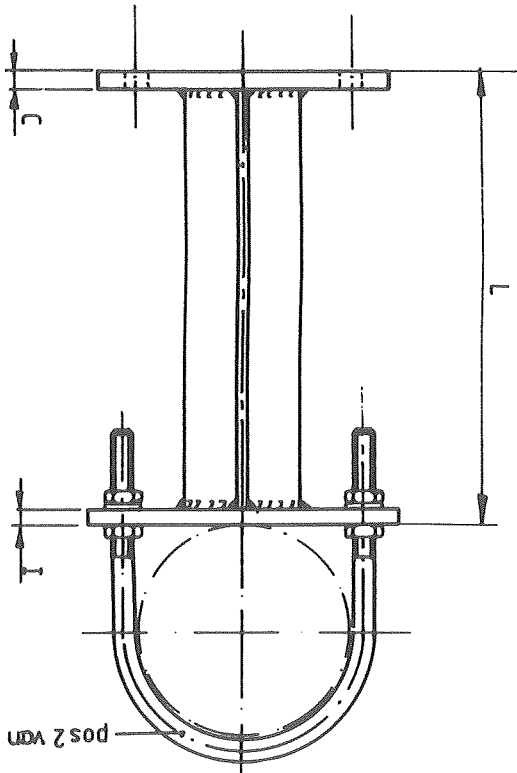
\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat  $X$  4 mm, of de dikte van de pakking, worden opgeteld.

Materiaal:

- [illegible]

da-wp51

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.

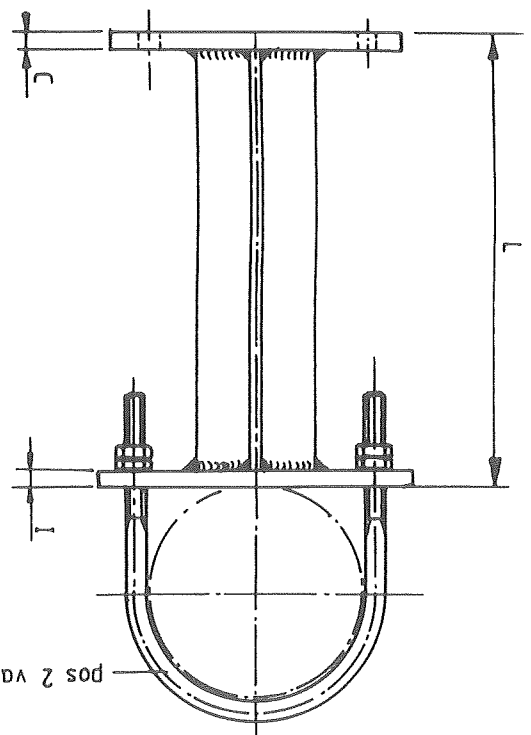


| DN  | onder-<br>steunings-<br>profiel | L    | max. | B  | C  | D  | E  | F   | G   | H  | I  | D  |
|-----|---------------------------------|------|------|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|
| 15  | T 60                            | 1000 | 180  | 10 | 10 | 14 | 25 | 85  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 20  | T 60                            | 1000 | 180  | 10 | 10 | 14 | 25 | 90  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 25  | T 60                            | 1000 | 180  | 10 | 10 | 14 | 25 | 98  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 32  | T 60                            | 1000 | 180  | 10 | 10 | 14 | 25 | 106 | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 40  | T 60                            | 1000 | 180  | 10 | 10 | 14 | 25 | 112 | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 50  | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 126 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 65  | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 144 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 80  | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 156 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 100 | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 186 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 125 | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 214 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 150 | T 80                            | 1000 | 200  | 12 | 18 | 25 | 25 | 242 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 200 | T 100                           | 1200 | 220  | 16 | 18 | 30 | 30 | 328 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 250 | T 100                           | 1200 | 220  | 16 | 18 | 30 | 30 | 382 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 300 | T 100                           | 1200 | 220  | 16 | 18 | 30 | 30 | 432 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 350 | T 100                           | 1200 | 220  | 16 | 18 | 30 | 30 | 482 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 400 | T 100                           | 1200 | 220  | 16 | 18 | 30 | 30 | 532 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 500 | T 120                           | 1500 | 240  | 16 | 18 | 30 | 30 | 634 | 120 | 40 | 16 | 27 |

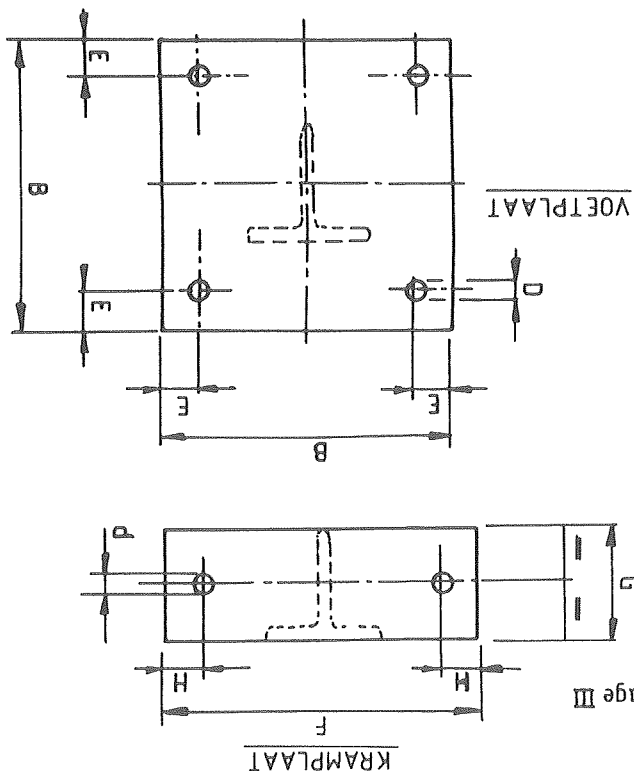
Materiaal:

- T-profiel DIN 1024,
- Plaat EN 10029,
- Kramplaat, strip
- Sluitringen

St 37-2  
EN 10025  
St 37-2  
EN 10025  
DIN 1017 T1, St 37-2  
EN 10025  
DIN 125 T1 uity. B



pos 2 van bijlage III



| DN  | ondersteuningsprofiel | L max. | B   | C  | D  | E  | F   | G   | H  | I  | D  |
|-----|-----------------------|--------|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|
| 15  | T 60                  | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 85  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 20  | T 60                  | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 90  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 25  | T 60                  | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 98  | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 32  | T 60                  | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 106 | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 40  | T 60                  | 1000   | 180 | 10 | 14 | 25 | 112 | 60  | 25 | 10 | 12 |
| 50  | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 126 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 65  | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 144 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 80  | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 156 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 100 | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 186 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 125 | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 214 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 150 | T 80                  | 1000   | 200 | 12 | 18 | 25 | 242 | 80  | 25 | 10 | 14 |
| 200 | T 100                 | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 328 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 250 | T 100                 | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 382 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 300 | T 100                 | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 432 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 350 | T 100                 | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 482 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 400 | T 100                 | 1200   | 220 | 16 | 18 | 30 | 532 | 100 | 40 | 16 | 18 |
| 500 | T 120                 | 1500   | 240 | 16 | 18 | 30 | 634 | 120 | 40 | 16 | 27 |

Materiaal:

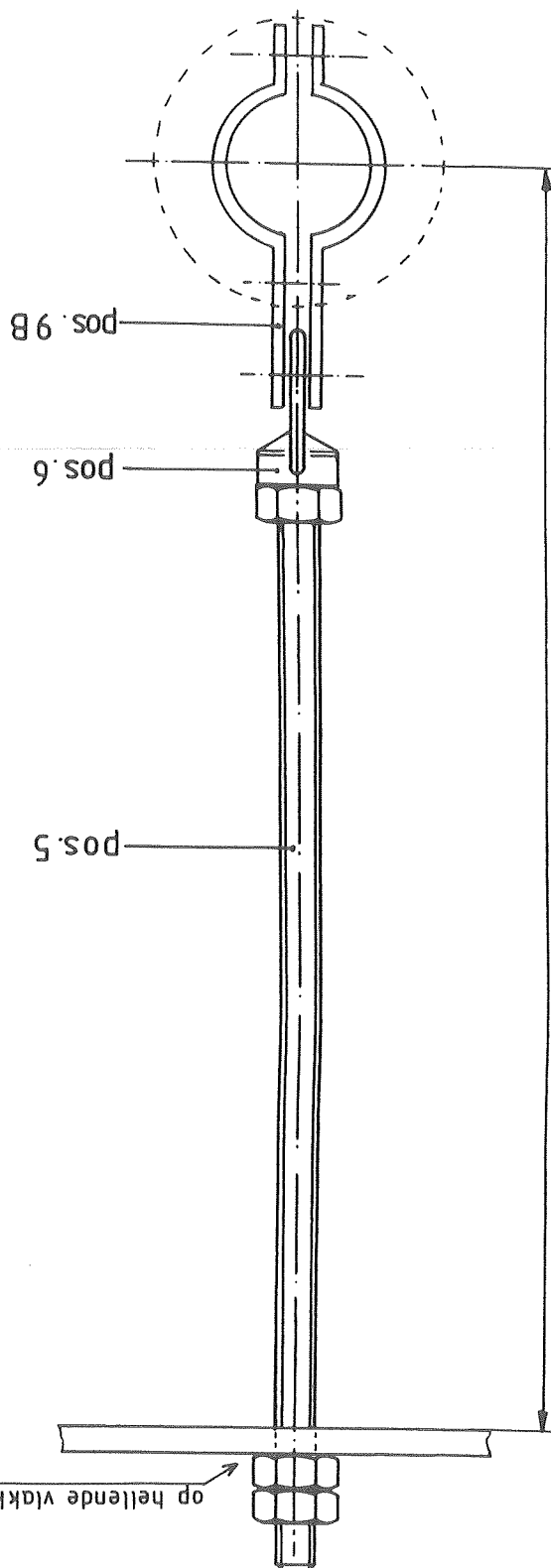
- I-profiel DIN 1024, St 37-2 EN 10025
- Plaat EN 10029, St 37-2 EN 10025
- Kramplaat, strip DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- Pakking op basis van synthetische vezel DIN 3535 T6-FA (of gelijkwaardig).
- Sluitringen DIN 125 T1 uitv. B

da-wp5]

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company

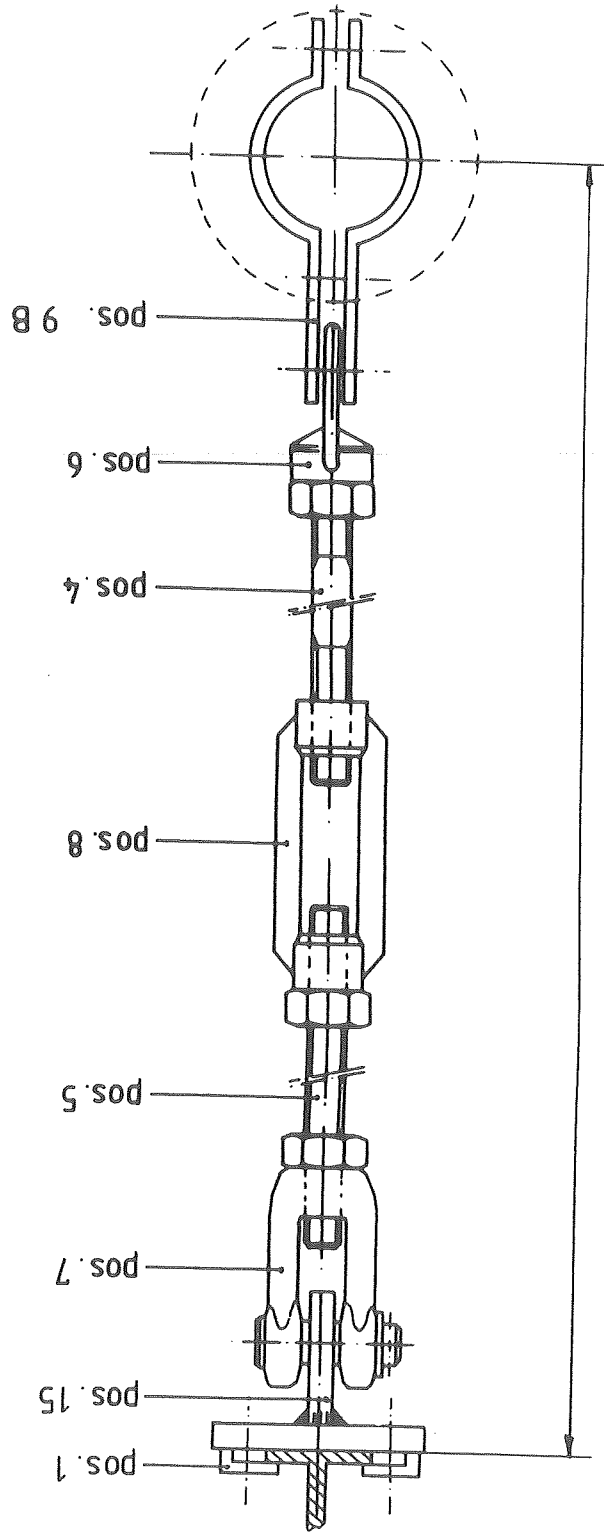


op hellende vlakken hellingplaatjes toepassen.



da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III



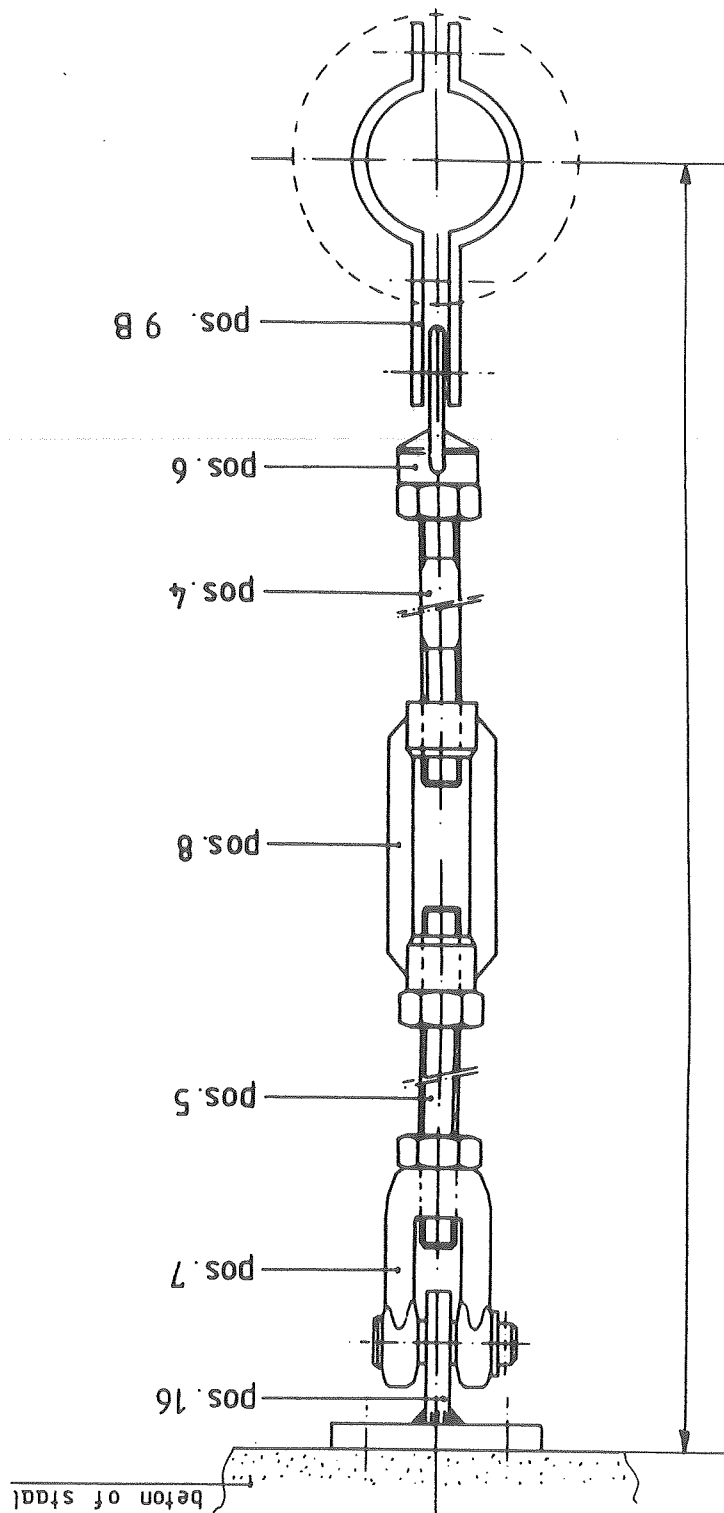
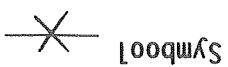
da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company

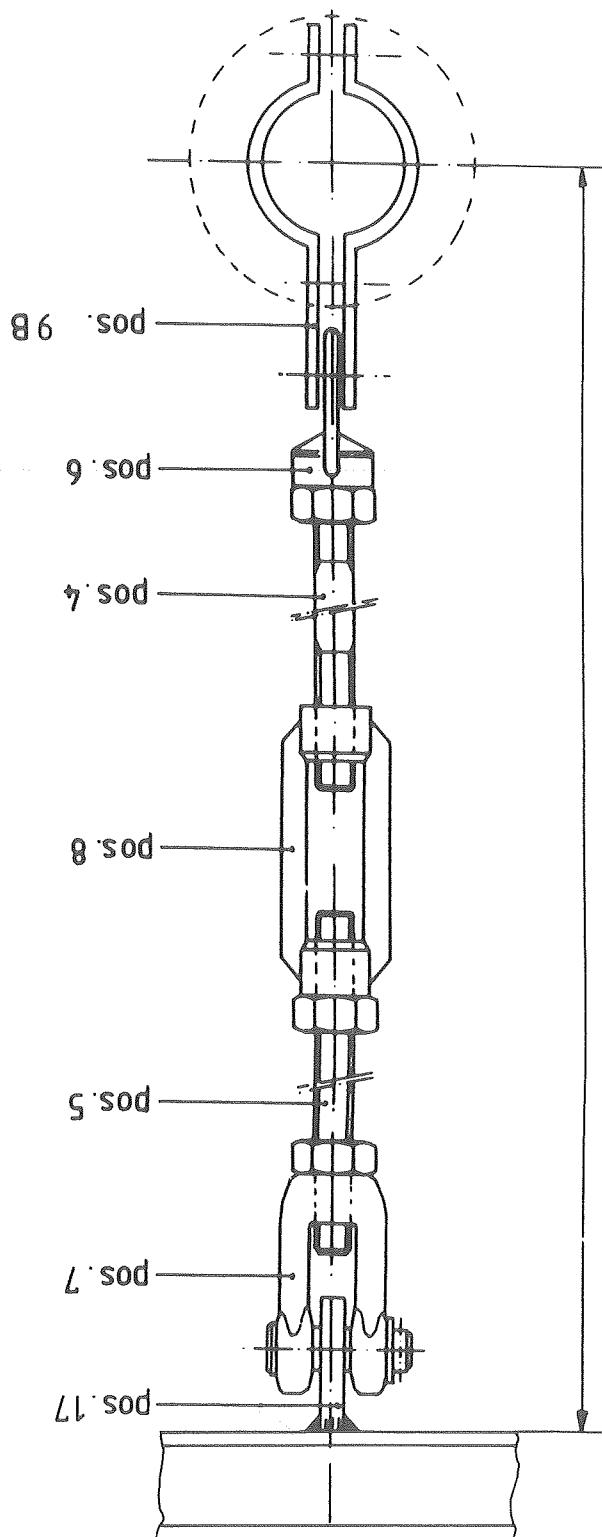


Ophangingen voor (on)geïsoleerde stalen pijpleidingen



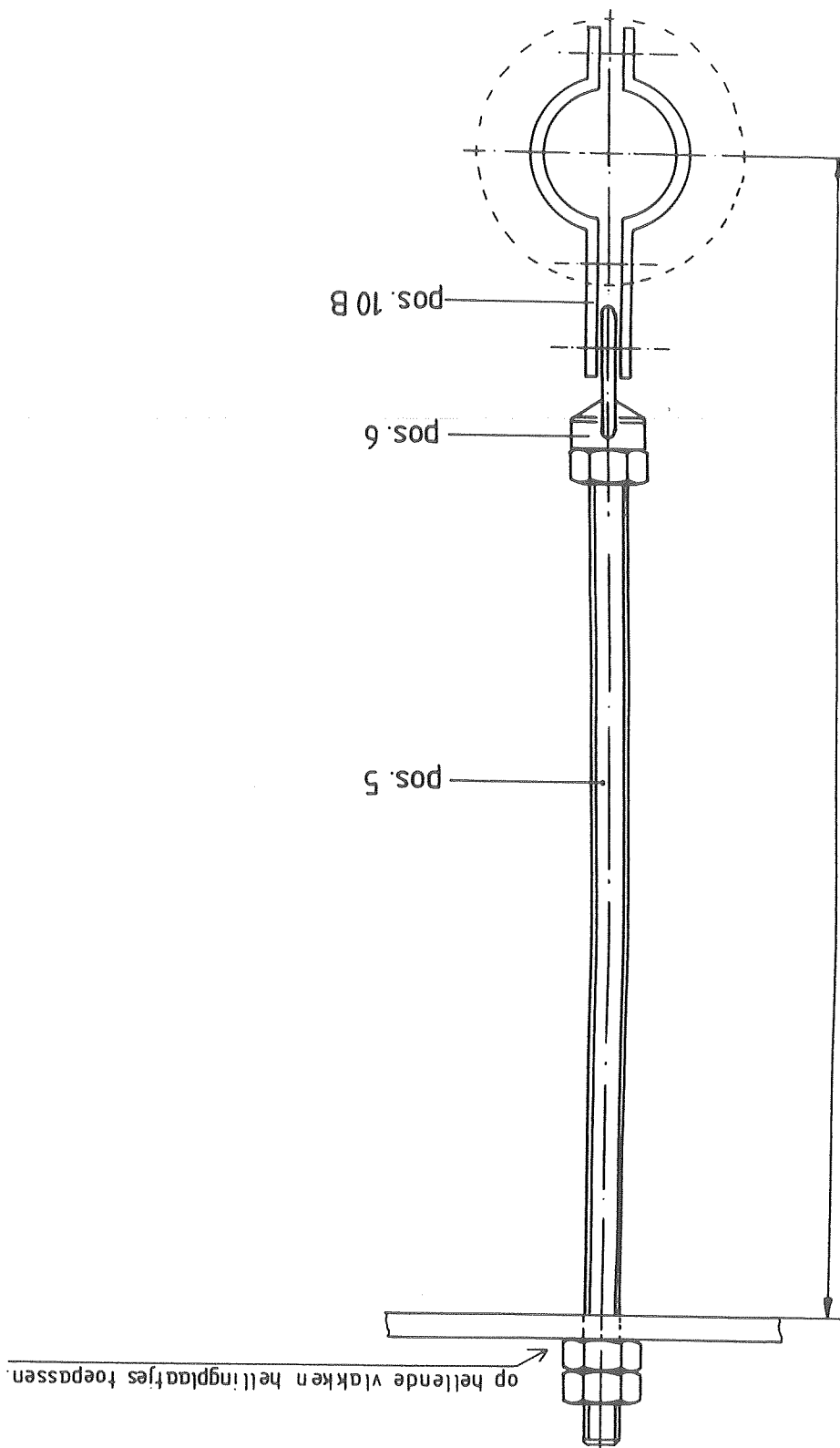
da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III



voor pos. nummers zie bijlage III

da-wp51



Ophangingen voor (on)geïsoleerde gietijzeren pijpleidingen

Symbool



BIJLAGE II

PSM 105

sheet 63

doc.no. 1.583.630 H

General Specification

Engineering

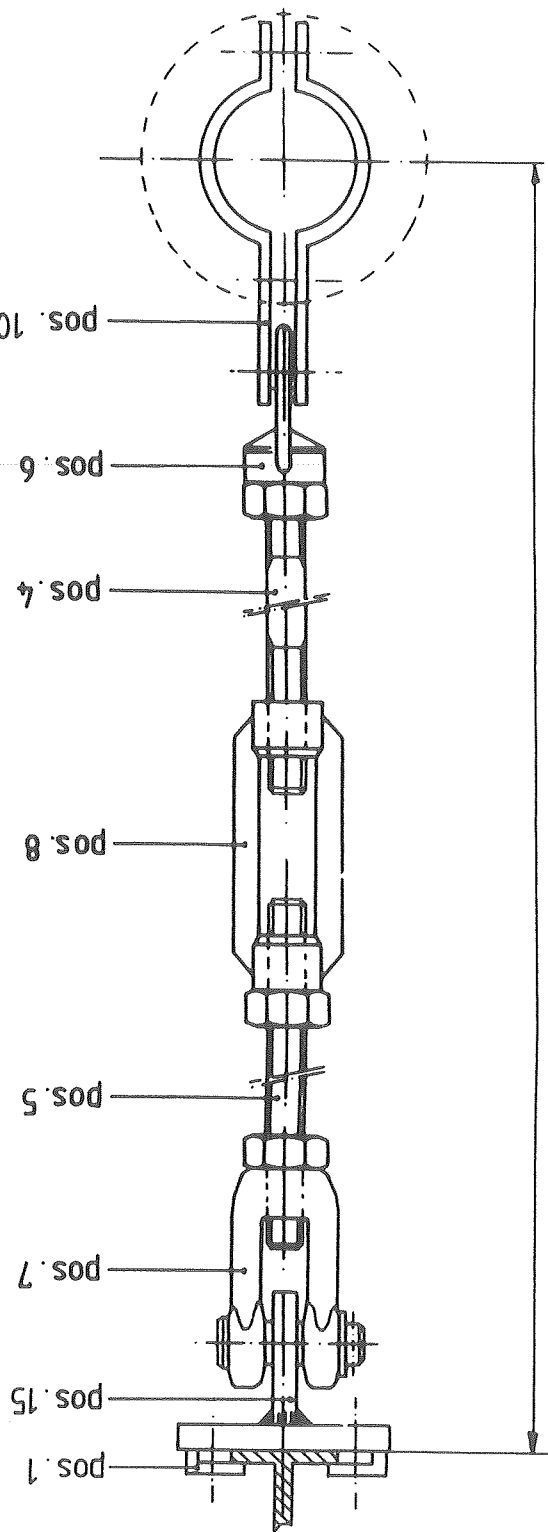


1

2

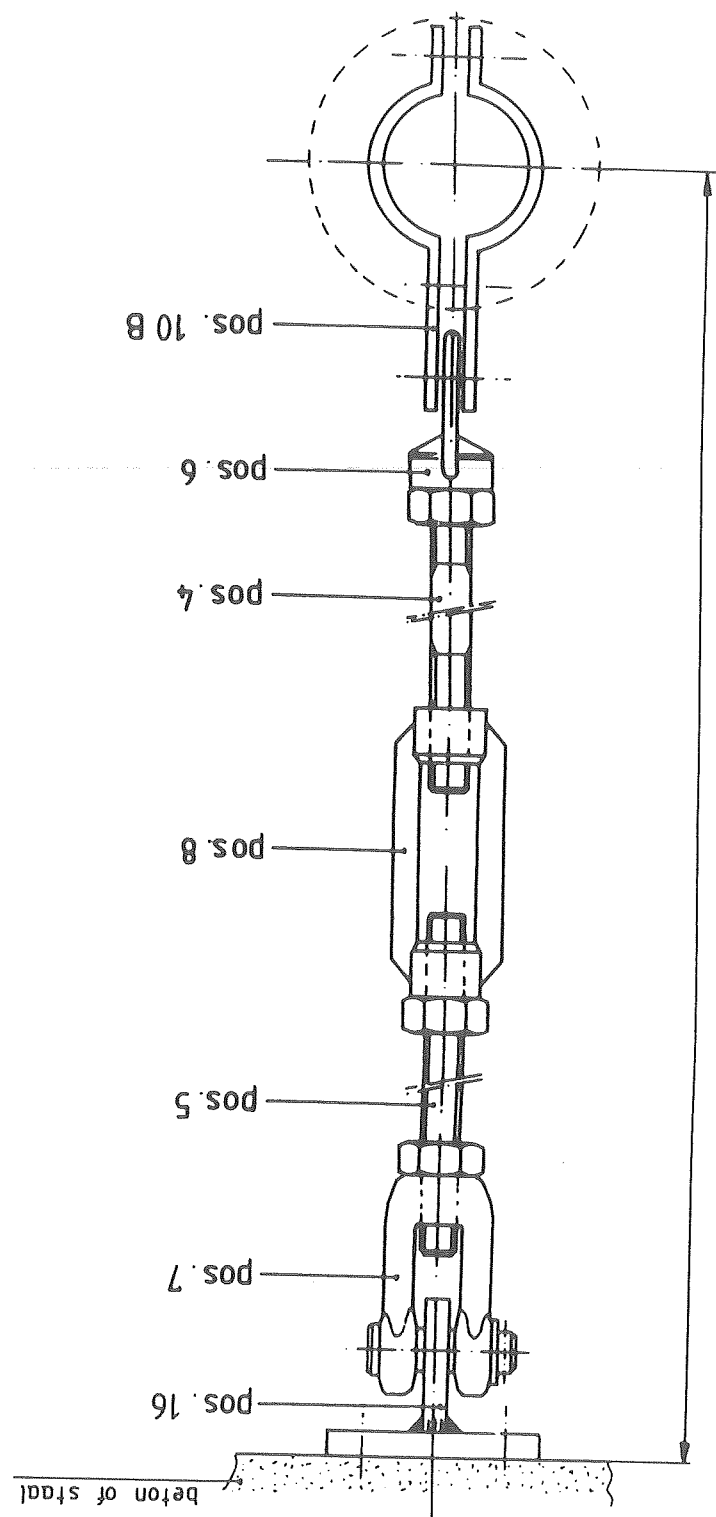
3

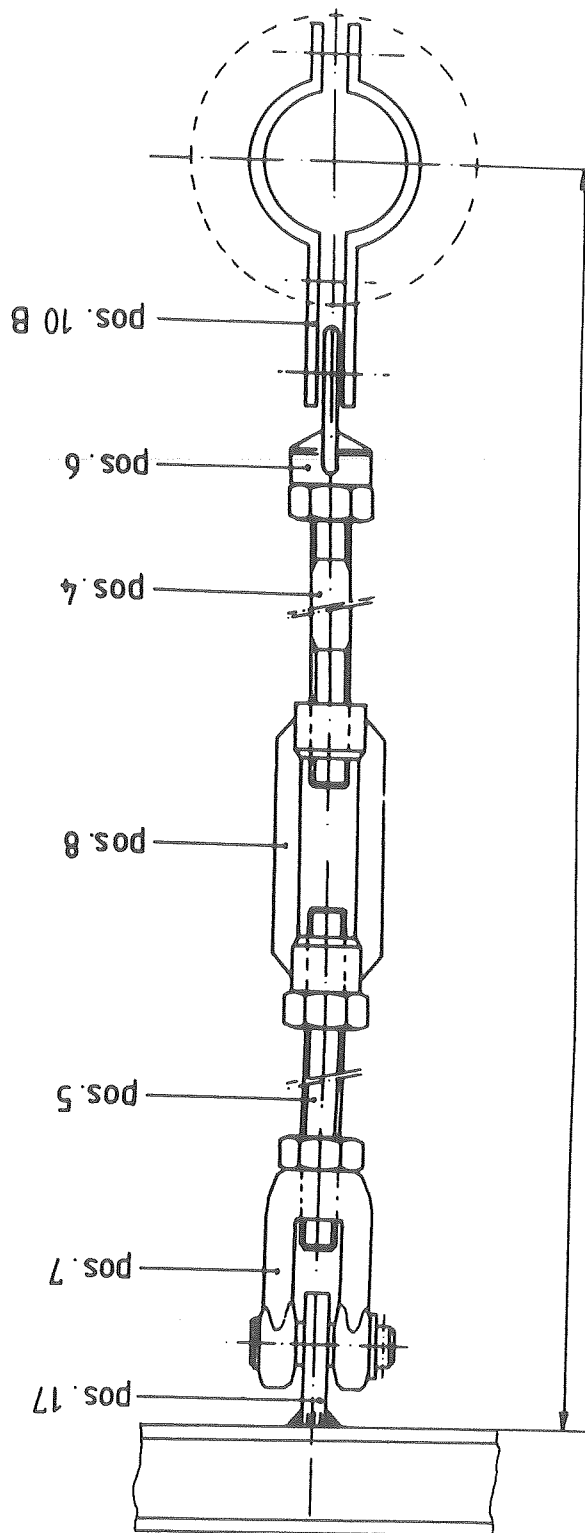
4



da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III





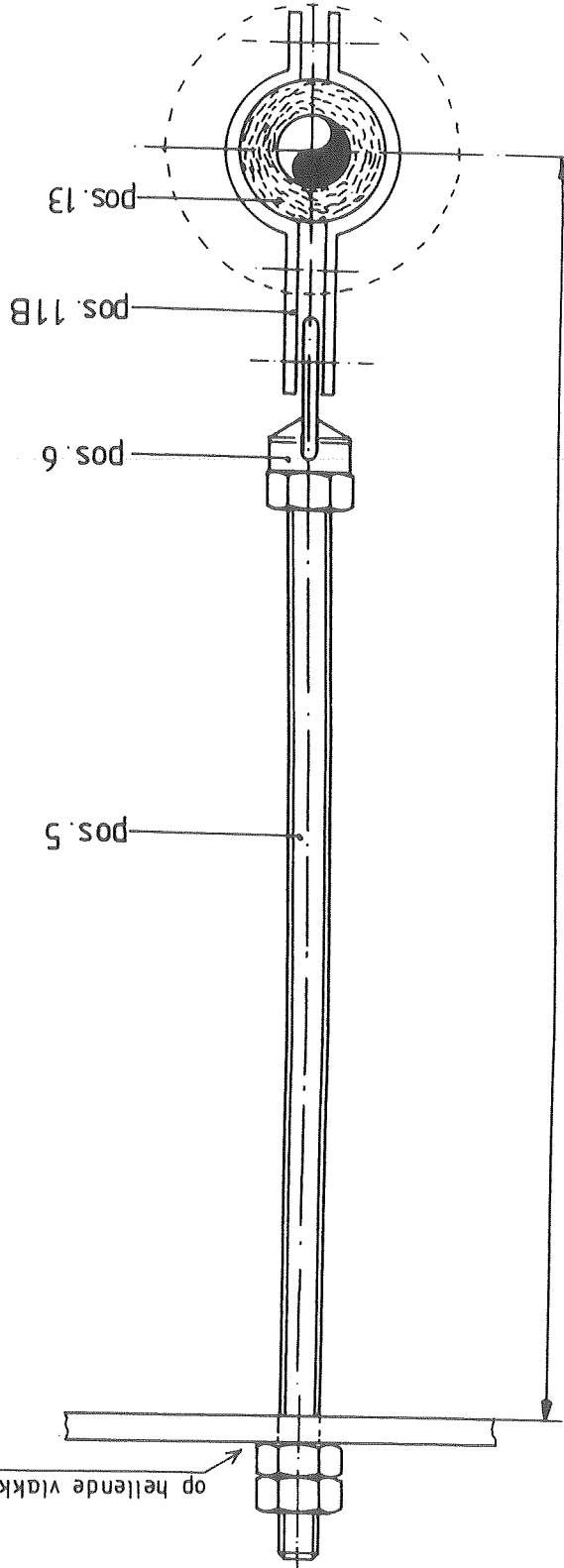
da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III

Ophangingen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen DN 15 ... DN 300 met harde isolatie



op hellende vlakken hellingplaatjes toepassen.

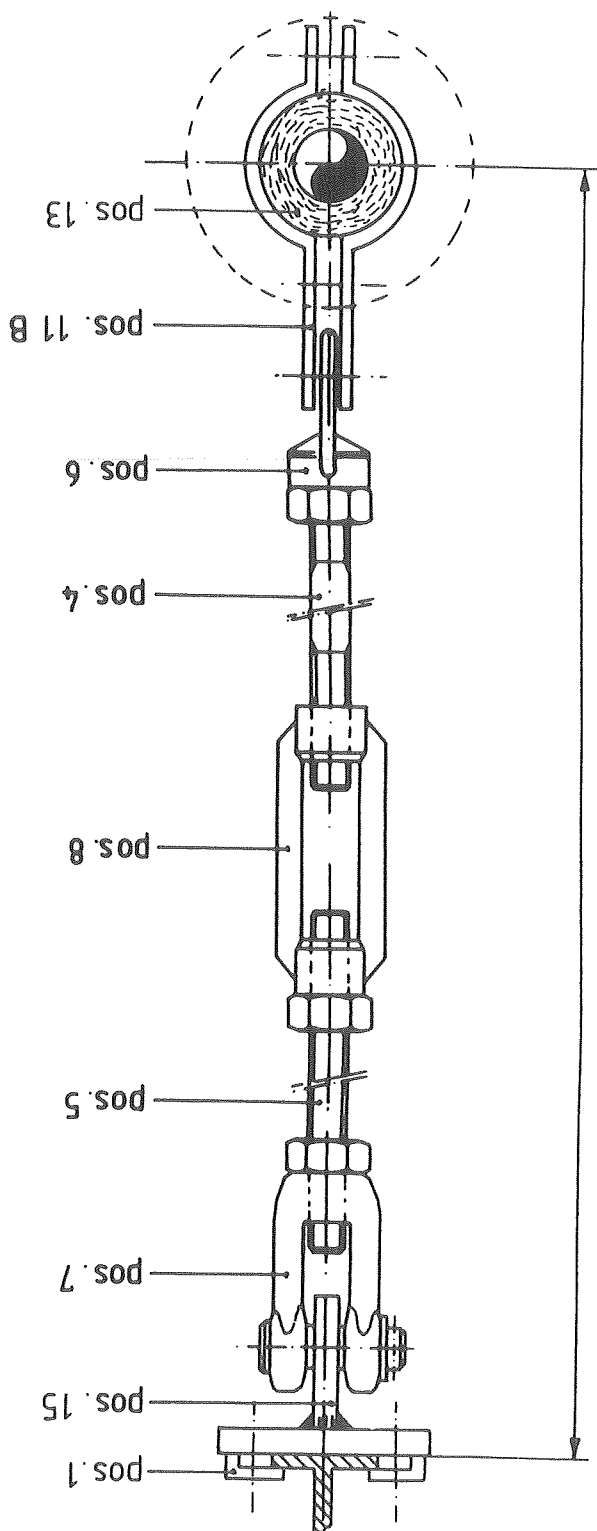


da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III



Ophangingen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen DN 15 ... DN 300 met harde isolatie

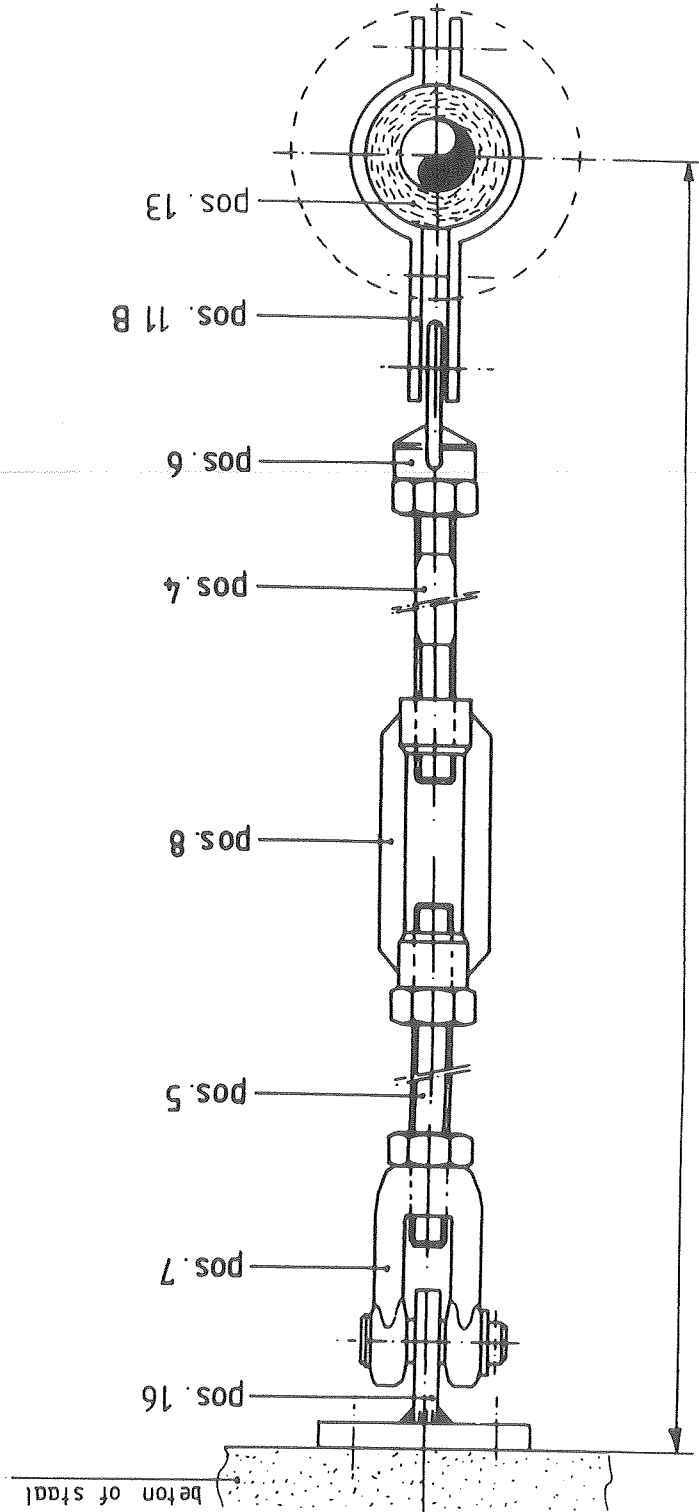


da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III

Ophangingen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen DN 15 ... DN 300 met harde isolatie

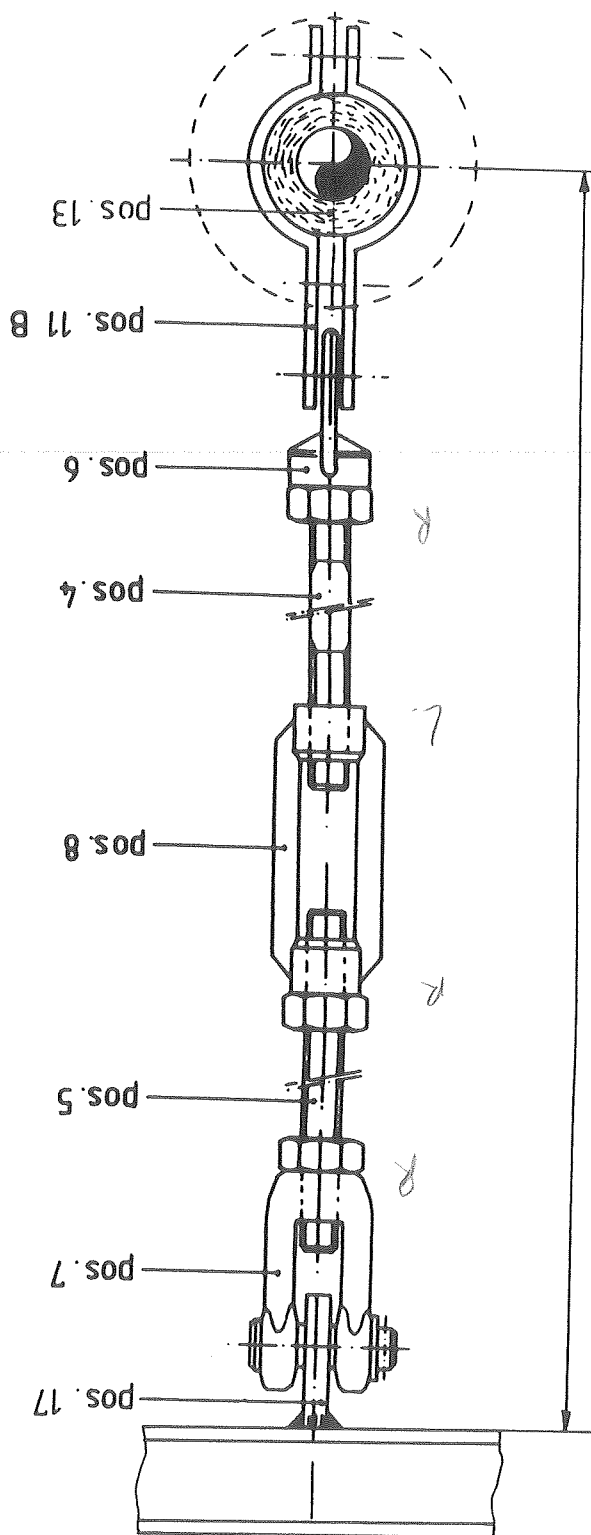
Symbol



da-wp51

voor pos. nummers zie bijlage III

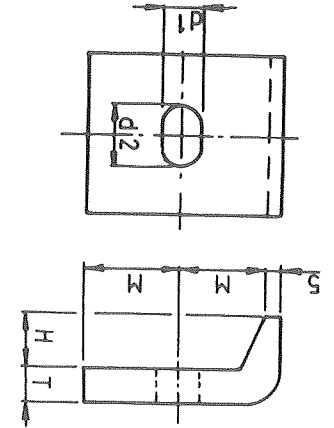
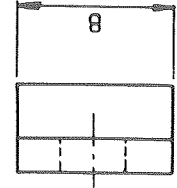
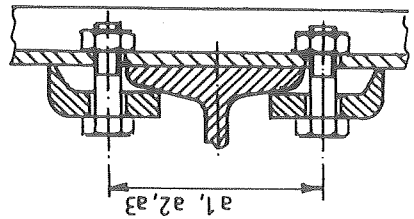
Opvangingen voor geïsoleerde "koude" pijpleidingen DN 15 ... DN 300 met harde isolatie



da-wp51

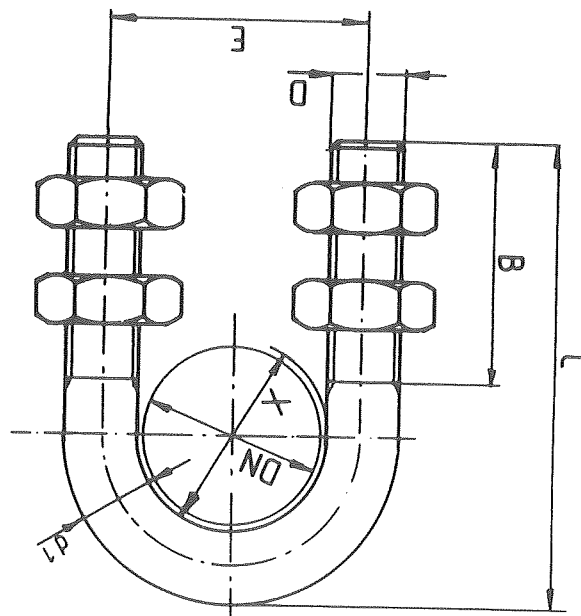
voor pos. nummers zie bijlage III

**General Specification**  
**POS 1 KIKKERPLAAT**



- afstand boutgaten:**
- a1) bij I volgens DIN 1025 T1.
  - a2) bij IPB volgens DIN 1025 T2;
  - bij HE...B volgens Euronorm 53.
  - a3) bij IPE volgens Euronorm 19.

| te gebruiken bij |      | afmetingen |    |     |    |    |    |    |     |                |         |      |      | afstand boutgaten |      | buiten |      |
|------------------|------|------------|----|-----|----|----|----|----|-----|----------------|---------|------|------|-------------------|------|--------|------|
| I                | IP   | IPE        | B  | H   | d1 | d2 | M  | T  | a1) | IPB/HE...B a2) | IPE a3) | M 12 | M 12 | M 16              | M 16 | M 20   | M 20 |
| 80               | -    | 80         | 50 | 7   | 14 | 20 | 23 | 12 | 56  | -              | 60      | M 12 | 60   | M 12              | M 16 | M 20   | 213  |
| 100              | -    | 100        | 50 | 7   | 14 | 20 | 23 | 12 | 64  | -              | 60      | M 12 | 69   | M 12              | M 16 | M 20   | 203  |
| 120              | -    | 120        | 50 | 7   | 14 | 20 | 23 | 12 | 72  | -              | 60      | M 12 | 78   | M 12              | M 16 | M 20   | 193  |
| 140              | -    | 140        | 50 | 9   | 14 | 20 | 23 | 12 | 80  | -              | 60      | M 12 | 87   | M 12              | M 16 | M 20   | 183  |
| 160              | -    | 160        | 50 | 9   | 14 | 20 | 23 | 12 | 88  | -              | 60      | M 12 | 96   | M 12              | M 16 | M 20   | 173  |
| 180              | 100  | 160        | 60 | 10  | 18 | 24 | 35 | 18 | 92  | 118            | 178     | M 16 | 109  | M 16              | M 16 | M 20   | 158  |
| 200              | 120  | 180        | 60 | 11  | 18 | 24 | 35 | 18 | 100 | 138            | 178     | M 16 | 118  | M 16              | M 16 | M 20   | 148  |
| 220              | 140  | 200        | 60 | 12  | 18 | 24 | 35 | 18 | 108 | 158            | 178     | M 16 | 128  | M 16              | M 16 | M 20   | 138  |
| 240              | 160  | 220        | 60 | 14  | 18 | 24 | 35 | 18 | 116 | 178            | 178     | M 16 | 138  | M 16              | M 16 | M 20   | 128  |
| 260              | 180  | 240        | 60 | 16  | 18 | 24 | 35 | 18 | 124 | 178            | 178     | M 16 | 148  | M 16              | M 16 | M 20   | 118  |
| 280              | 200  | 260        | 60 | 18  | 18 | 24 | 35 | 18 | 132 | 178            | 178     | M 16 | 158  | M 16              | M 16 | M 20   | 108  |
| 300              | 220  | 280        | 60 | 20  | 18 | 24 | 35 | 18 | 140 | 178            | 178     | M 16 | 168  | M 16              | M 16 | M 20   | 98   |
| 320              | 240  | 300        | 60 | 22  | 18 | 24 | 35 | 18 | 148 | 178            | 178     | M 16 | 178  | M 16              | M 16 | M 20   | 88   |
| 340              | 260  | 320        | 60 | 24  | 18 | 24 | 35 | 18 | 156 | 178            | 178     | M 16 | 188  | M 16              | M 16 | M 20   | 78   |
| 360              | 280  | 340        | 60 | 26  | 18 | 24 | 35 | 18 | 164 | 178            | 178     | M 16 | 198  | M 16              | M 16 | M 20   | 68   |
| 380              | 300  | 360        | 60 | 28  | 18 | 24 | 35 | 18 | 172 | 178            | 178     | M 16 | 208  | M 16              | M 16 | M 20   | 58   |
| 400              | 320  | 380        | 60 | 30  | 18 | 24 | 35 | 18 | 180 | 178            | 178     | M 16 | 218  | M 16              | M 16 | M 20   | 48   |
| 425              | 340  | 400        | 60 | 32  | 18 | 24 | 35 | 18 | 188 | 178            | 178     | M 16 | 228  | M 16              | M 16 | M 20   | 38   |
| 450              | 360  | 425        | 60 | 34  | 18 | 24 | 35 | 18 | 196 | 178            | 178     | M 16 | 238  | M 16              | M 16 | M 20   | 28   |
| 475              | 380  | 450        | 60 | 36  | 18 | 24 | 35 | 18 | 204 | 178            | 178     | M 16 | 248  | M 16              | M 16 | M 20   | 18   |
| 500              | 400  | 475        | 60 | 38  | 18 | 24 | 35 | 18 | 212 | 178            | 178     | M 16 | 258  | M 16              | M 16 | M 20   | 8    |
| 525              | 425  | 500        | 60 | 40  | 18 | 24 | 35 | 18 | 220 | 178            | 178     | M 16 | 268  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 550              | 450  | 525        | 60 | 42  | 18 | 24 | 35 | 18 | 228 | 178            | 178     | M 16 | 278  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 575              | 475  | 550        | 60 | 44  | 18 | 24 | 35 | 18 | 236 | 178            | 178     | M 16 | 288  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 600              | 500  | 575        | 60 | 46  | 18 | 24 | 35 | 18 | 244 | 178            | 178     | M 16 | 298  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 625              | 525  | 600        | 60 | 48  | 18 | 24 | 35 | 18 | 252 | 178            | 178     | M 16 | 308  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 650              | 550  | 625        | 60 | 50  | 18 | 24 | 35 | 18 | 260 | 178            | 178     | M 16 | 318  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 675              | 575  | 650        | 60 | 52  | 18 | 24 | 35 | 18 | 268 | 178            | 178     | M 16 | 328  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 700              | 600  | 675        | 60 | 54  | 18 | 24 | 35 | 18 | 276 | 178            | 178     | M 16 | 338  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 725              | 625  | 700        | 60 | 56  | 18 | 24 | 35 | 18 | 284 | 178            | 178     | M 16 | 348  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 750              | 650  | 725        | 60 | 58  | 18 | 24 | 35 | 18 | 292 | 178            | 178     | M 16 | 358  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 775              | 675  | 750        | 60 | 60  | 18 | 24 | 35 | 18 | 300 | 178            | 178     | M 16 | 368  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 800              | 700  | 775        | 60 | 62  | 18 | 24 | 35 | 18 | 308 | 178            | 178     | M 16 | 378  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 825              | 725  | 800        | 60 | 64  | 18 | 24 | 35 | 18 | 316 | 178            | 178     | M 16 | 388  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 850              | 750  | 825        | 60 | 66  | 18 | 24 | 35 | 18 | 324 | 178            | 178     | M 16 | 398  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 875              | 775  | 850        | 60 | 68  | 18 | 24 | 35 | 18 | 332 | 178            | 178     | M 16 | 408  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 900              | 800  | 875        | 60 | 70  | 18 | 24 | 35 | 18 | 340 | 178            | 178     | M 16 | 418  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 925              | 825  | 900        | 60 | 72  | 18 | 24 | 35 | 18 | 348 | 178            | 178     | M 16 | 428  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 950              | 850  | 925        | 60 | 74  | 18 | 24 | 35 | 18 | 356 | 178            | 178     | M 16 | 438  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 975              | 875  | 950        | 60 | 76  | 18 | 24 | 35 | 18 | 364 | 178            | 178     | M 16 | 448  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1000             | 900  | 975        | 60 | 78  | 18 | 24 | 35 | 18 | 372 | 178            | 178     | M 16 | 458  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1025             | 925  | 1000       | 60 | 80  | 18 | 24 | 35 | 18 | 380 | 178            | 178     | M 16 | 468  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1050             | 950  | 1025       | 60 | 82  | 18 | 24 | 35 | 18 | 388 | 178            | 178     | M 16 | 478  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1075             | 975  | 1050       | 60 | 84  | 18 | 24 | 35 | 18 | 396 | 178            | 178     | M 16 | 488  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1100             | 1000 | 1075       | 60 | 86  | 18 | 24 | 35 | 18 | 404 | 178            | 178     | M 16 | 498  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1125             | 1025 | 1100       | 60 | 88  | 18 | 24 | 35 | 18 | 412 | 178            | 178     | M 16 | 508  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1150             | 1050 | 1125       | 60 | 90  | 18 | 24 | 35 | 18 | 420 | 178            | 178     | M 16 | 518  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1175             | 1075 | 1150       | 60 | 92  | 18 | 24 | 35 | 18 | 428 | 178            | 178     | M 16 | 528  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1200             | 1100 | 1175       | 60 | 94  | 18 | 24 | 35 | 18 | 436 | 178            | 178     | M 16 | 538  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1225             | 1125 | 1200       | 60 | 96  | 18 | 24 | 35 | 18 | 444 | 178            | 178     | M 16 | 548  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1250             | 1150 | 1225       | 60 | 98  | 18 | 24 | 35 | 18 | 452 | 178            | 178     | M 16 | 558  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1275             | 1175 | 1250       | 60 | 100 | 18 | 24 | 35 | 18 | 460 | 178            | 178     | M 16 | 568  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1300             | 1200 | 1275       | 60 | 102 | 18 | 24 | 35 | 18 | 468 | 178            | 178     | M 16 | 578  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1325             | 1225 | 1300       | 60 | 104 | 18 | 24 | 35 | 18 | 476 | 178            | 178     | M 16 | 588  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1350             | 1250 | 1325       | 60 | 106 | 18 | 24 | 35 | 18 | 484 | 178            | 178     | M 16 | 598  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1375             | 1275 | 1350       | 60 | 108 | 18 | 24 | 35 | 18 | 492 | 178            | 178     | M 16 | 608  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1400             | 1300 | 1375       | 60 | 110 | 18 | 24 | 35 | 18 | 500 | 178            | 178     | M 16 | 618  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1425             | 1325 | 1400       | 60 | 112 | 18 | 24 | 35 | 18 | 508 | 178            | 178     | M 16 | 628  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1450             | 1350 | 1425       | 60 | 114 | 18 | 24 | 35 | 18 | 516 | 178            | 178     | M 16 | 638  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1475             | 1375 | 1450       | 60 | 116 | 18 | 24 | 35 | 18 | 524 | 178            | 178     | M 16 | 648  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1500             | 1400 | 1475       | 60 | 118 | 18 | 24 | 35 | 18 | 532 | 178            | 178     | M 16 | 658  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1525             | 1425 | 1500       | 60 | 120 | 18 | 24 | 35 | 18 | 540 | 178            | 178     | M 16 | 668  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1550             | 1450 | 1525       | 60 | 122 | 18 | 24 | 35 | 18 | 548 | 178            | 178     | M 16 | 678  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1575             | 1475 | 1550       | 60 | 124 | 18 | 24 | 35 | 18 | 556 | 178            | 178     | M 16 | 688  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1600             | 1500 | 1575       | 60 | 126 | 18 | 24 | 35 | 18 | 564 | 178            | 178     | M 16 | 698  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1625             | 1525 | 1600       | 60 | 128 | 18 | 24 | 35 | 18 | 572 | 178            | 178     | M 16 | 708  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1650             | 1550 | 1625       | 60 | 130 | 18 | 24 | 35 | 18 | 580 | 178            | 178     | M 16 | 718  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1675             | 1575 | 1650       | 60 | 132 | 18 | 24 | 35 | 18 | 588 | 178            | 178     | M 16 | 728  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1700             | 1600 | 1675       | 60 | 134 | 18 | 24 | 35 | 18 | 596 | 178            | 178     | M 16 | 738  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1725             | 1625 | 1700       | 60 | 136 | 18 | 24 | 35 | 18 | 604 | 178            | 178     | M 16 | 748  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1750             | 1650 | 1725       | 60 | 138 | 18 | 24 | 35 | 18 | 612 | 178            | 178     | M 16 | 758  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1775             | 1675 | 1750       | 60 | 140 | 18 | 24 | 35 | 18 | 620 | 178            | 178     | M 16 | 768  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1800             | 1700 | 1775       | 60 | 142 | 18 | 24 | 35 | 18 | 628 | 178            | 178     | M 16 | 778  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1825             | 1725 | 1800       | 60 | 144 | 18 | 24 | 35 | 18 | 636 | 178            | 178     | M 16 | 788  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1850             | 1750 | 1825       | 60 | 146 | 18 | 24 | 35 | 18 | 644 | 178            | 178     | M 16 | 798  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1875             | 1775 | 1850       | 60 | 148 | 18 | 24 | 35 | 18 | 652 | 178            | 178     | M 16 | 808  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1900             | 1800 | 1875       | 60 | 150 | 18 | 24 | 35 | 18 | 660 | 178            | 178     | M 16 | 818  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1925             | 1825 | 1900       | 60 | 152 | 18 | 24 | 35 | 18 | 668 | 178            | 178     | M 16 | 828  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1950             | 1850 | 1925       | 60 | 154 | 18 | 24 | 35 | 18 | 676 | 178            | 178     | M 16 | 838  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 1975             | 1875 | 1950       | 60 | 156 | 18 | 24 | 35 | 18 | 684 | 178            | 178     | M 16 | 848  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 2000             | 1900 | 1975       | 60 | 158 | 18 | 24 | 35 | 18 | 692 | 178            | 178     | M 16 | 858  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 2025             | 1925 | 2000       | 60 | 160 | 18 | 24 | 35 | 18 | 700 | 178            | 178     | M 16 | 868  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 2050             | 1950 | 2025       | 60 | 162 | 18 | 24 | 35 | 18 | 708 | 178            | 178     | M 16 | 878  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
| 2075             | 1975 | 2050       | 60 | 164 | 18 | 24 | 35 | 18 | 716 | 178            | 178     | M 16 | 888  | M 16              | M 16 | M 20   | -    |
|                  |      |            |    |     |    |    |    |    |     |                |         |      |      |                   |      |        |      |



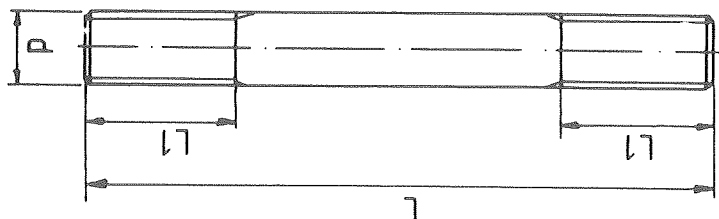
| leidig | DN  | afmetingen kram |     |    |     |      |    |
|--------|-----|-----------------|-----|----|-----|------|----|
|        |     | uitw. diam.     | X   | B  | C   | D    | d1 |
| 15     | 25  | 21,3            | 25  | 40 | 70  | M 10 | 10 |
| 20     | 30  | 26,3            | 30  | 40 | 70  | M 10 | 10 |
| 25     | 38  | 33,7            | 38  | 40 | 76  | M 10 | 10 |
| 32     | 46  | 42,4            | 46  | 40 | 86  | M 10 | 10 |
| 40     | 52  | 48,3            | 52  | 40 | 92  | M 10 | 10 |
| 50     | 64  | 60,3            | 64  | 50 | 109 | M 12 | 12 |
| 65     | 82  | 76,1            | 82  | 50 | 125 | M 12 | 12 |
| 80     | 94  | 88,9            | 94  | 50 | 138 | M 12 | 12 |
| 100    | 120 | 114,3           | 120 | 50 | 171 | M 12 | 12 |
| 125    | 148 | 139,7           | 148 | 50 | 191 | M 12 | 12 |
| 150    | 176 | 168,3           | 176 | 60 | 217 | M 16 | 16 |
| 200    | 228 | 219,1           | 228 | 60 | 283 | M 16 | 16 |
| 250    | 282 | 273,0           | 282 | 60 | 334 | M 20 | 20 |
| 300    | 332 | 323,9           | 332 | 60 | 385 | M 20 | 20 |
| 350    | 378 | 355,6           | 378 | 70 | 435 | M 20 | 20 |
| 400    | 428 | 406,4           | 428 | 70 | 487 | M 24 | 24 |
| 500    | 530 | 508,0           | 530 | 70 | 589 | M 24 | 24 |

Materiaal:

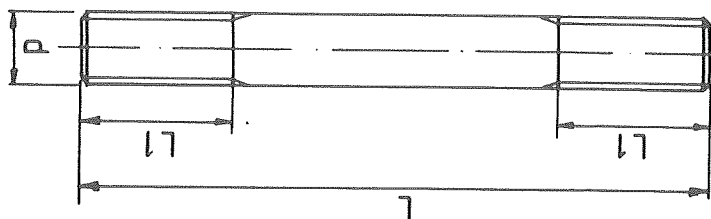
- Kram DIN 3570 uitv. A; St 37-2 EN 10025
- Zeskanthoeren EN 24032, Sterkteklasse 5 EN 20898-2
- Stuitringen DIN 125 TI uitv. B

da-wp51

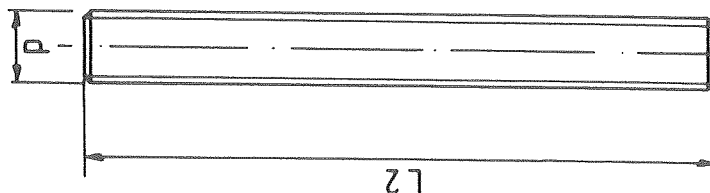
POS 3 DRAADSTANG MET RECHTSE METRISCHE SCHROEFFDRAAD



POS 4 DRAADSTANG MET LINKSE- EN RECHTSE METRISCHE SCHROEFFDRAAD



POS 5 DRAADSTANG MET RECHTSE SCHROEFFDRAAD OVER DE VOLLE LENGTE

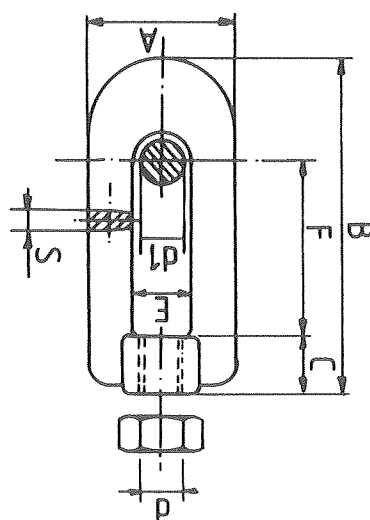


| leiding<br>DN | diameter<br>draadstang<br>d | afmetingen draadstang<br>L | L1 | L2<br>max. | Max. belasting<br>in kN bij 80°C |
|---------------|-----------------------------|----------------------------|----|------------|----------------------------------|
| 15 ... 80     | M 12                        | 250...3000                 | 65 | 1000       | 4                                |
| 100 ... 200   | M 16                        | 250...3000                 | 65 | 1000       | 8                                |
| 250 ... 350   | M 20                        | 250...3000                 | 75 | 1000       | 16                               |
| 400 ... 500   | M 24                        | 250...3000                 | 75 | 1000       | 32                               |

Materiaal:

- POS 3 en 4 - Draadstang St 37-2, EN 10025.  
- POS 5 - Draadstang DIN 975, Sterkteklasse 5.6 EN 20898-1.

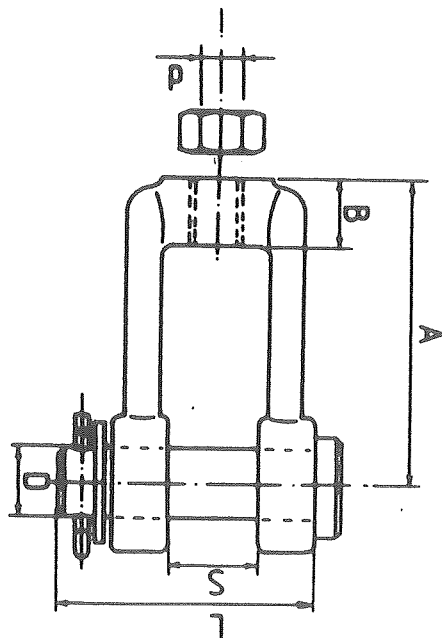
da-wp51



| leiding DN  | d    | A  | B   | C  | D  | E  | F  | d1 max. | s  | max. belasting in kN bij 80°C |
|-------------|------|----|-----|----|----|----|----|---------|----|-------------------------------|
| 15 ... 80   | M 12 | 33 | 79  | 15 | 24 | 17 | 45 | 16      | 6  | 4                             |
| 100 ... 200 | M 16 | 44 | 101 | 20 | 30 | 25 | 55 | 20      | 10 | 8                             |
| 250 ... 350 | M 20 | 59 | 125 | 25 | 35 | 29 | 65 | 25      | 10 | 16                            |
| 400 ... 500 | M 24 | 72 | 154 | 30 | 44 | 35 | 80 | 30      | 15 | 32                            |

da-wp51

Materiaal:  
- Oogmoer, 1 C 22 volgens EN 10083-1  
- Borgmoer, EN 24032, Sterkteklasse 5 EN 20898-2

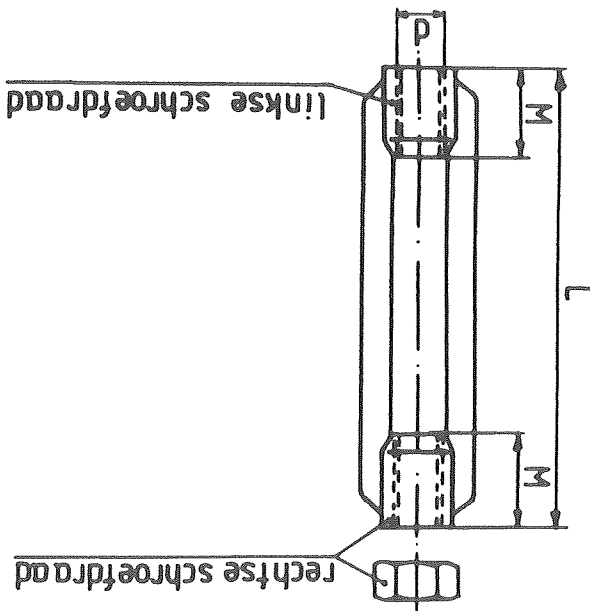


| leiding<br>DN | afmetingen gaffel<br>d | A   | B  | S  | clevis pin<br>D | max. belasting<br>in kN bij 800c |
|---------------|------------------------|-----|----|----|-----------------|----------------------------------|
| 15 ... 80     | M 12                   | 70  | 15 | 12 | 12              | 50                               |
| 100 ... 200   | M 16                   | 80  | 20 | 17 | 16              | 65                               |
| 250 ... 350   | M 20                   | 90  | 25 | 20 | 20              | 80                               |
| 400 ... 500   | M 24                   | 110 | 30 | 22 | 24              | 100                              |
|               |                        |     |    |    |                 | 32                               |
|               |                        |     |    |    |                 | 16                               |
|               |                        |     |    |    |                 | 8                                |
|               |                        |     |    |    |                 | 4                                |

Materiaal:

- Gaffel, 1 C 22 volgens EN 10083-1
- "Clevis pin", DIN 1444, 1 C 35 volgens EN 10083-1
- Splitpen, DIN 94, roestvaststaal
- Sluitring, DIN 125 T1, uitvoering B
- Borgmoer, EN 24032, Sterkteklasse 5 EN 20898-2



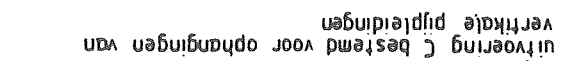


| leiding<br>DN | d    | L   | M  | max. belasting<br>in kN bij 80°C |
|---------------|------|-----|----|----------------------------------|
| 15 .. 80      | M 12 | 125 | 21 | 4                                |
| 100 .. 200    | M 16 | 170 | 27 | 8                                |
| 250 .. 350    | M 20 | 200 | 34 | 16                               |
| 400 .. 500    | M 24 | 255 | 39 | 32                               |

**Material:**

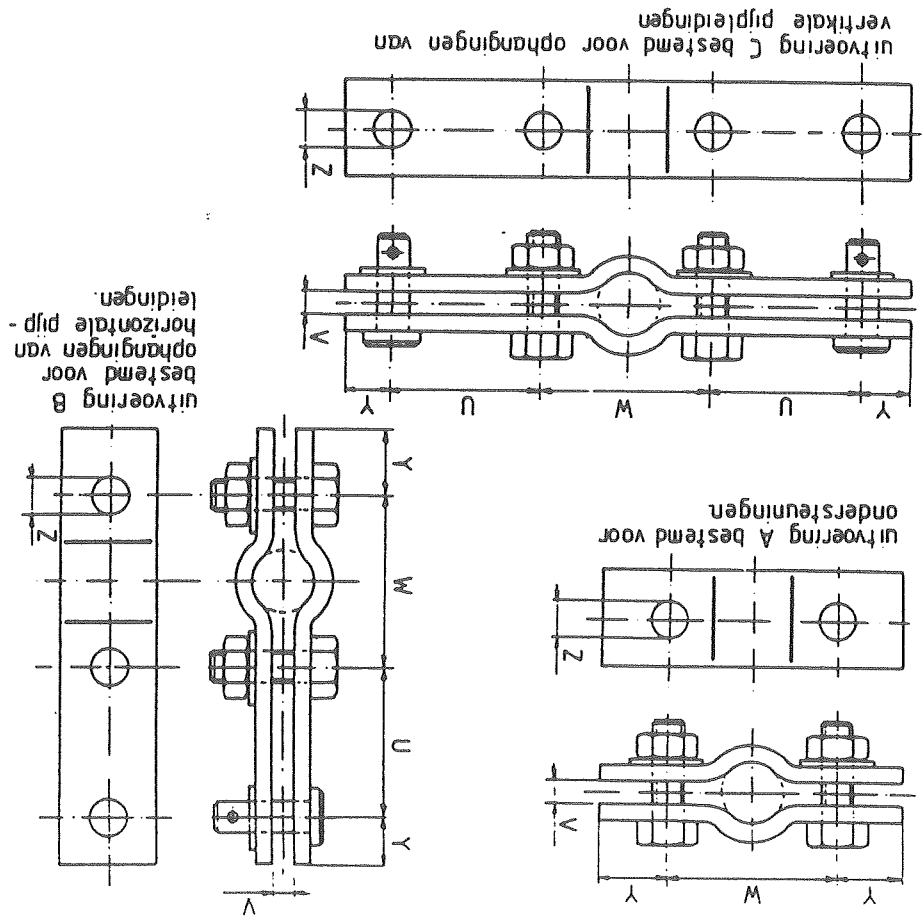
- Spanschroef DIN 1480, 1 C 22 volgens EN 10083-1
- Borgmoer EN 24032, Sterkteklasse 5 EN 20898-2

## BILAGE III



\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat X 4 mm worden opgeteld.

|                                           |                                    |     |              |
|-------------------------------------------|------------------------------------|-----|--------------|
| - Beugels DIN 3567; temp. ≤ 300°C         | St 37-2                            | EN  | 10025        |
|                                           | H 11                               | DIN | 17155        |
|                                           | 13 CrMo 4 4                        | DIN | 17155        |
| - Bout + moer                             | temp. < 450°C                      | EN  | 24016/24034  |
|                                           | temp. ≤ 300°C                      | DIN | 976/EN 24032 |
| - Draadend + moer                         | temp. > 350°C                      | DIN | 976/2510 T5  |
|                                           | temp. ≤ 350°C                      | DIN | 976/2510 T5  |
| - Sluitingen                              | DIN 125 T1 uiv. B                  | DIN | 976/2510 T5  |
| - Pakking op basis van synthetische vezel | DIN 3535 T6-FA                     | DIN | 976/2510 T5  |
| - "Clevis pin"                            | DIN 1444 uiv. B, 1 C 35 EN 10083-1 | DIN | 976/2510 T5  |
| - Splitten                                | DIN 94 roestvaststaal              | DIN | 976/2510 T5  |



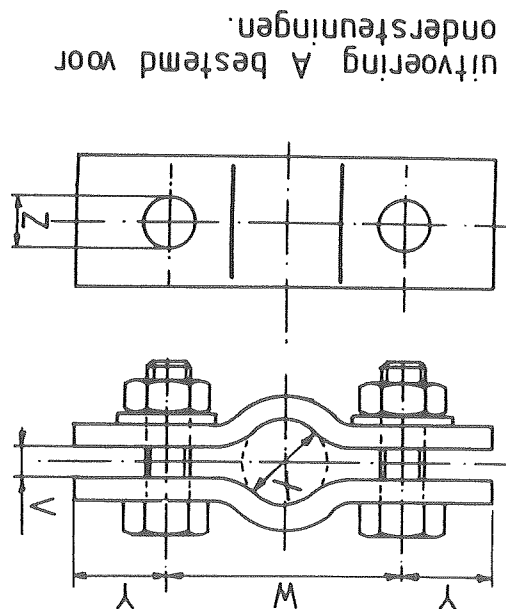
| leiding uitw. diam. | afmetingen van de beugels | moerbout | clevijs pin | ophang-slang |
|---------------------|---------------------------|----------|-------------|--------------|
| 56                  | 108                       | 56       | 18          | 14           |
| 66                  | 120                       | 66       | 18          | 14           |
| 82                  | 136                       | 82       | 18          | 14           |
| 98                  | 154                       | 98       | 18          | 14           |
| 118                 | 186                       | 118      | 24          | 18           |
| 144                 | 208                       | 144      | 24          | 18           |
| 170                 | 236                       | 170      | 24          | 18           |
| 222                 | 294                       | 222      | 24          | 18           |
| 274                 | 368                       | 274      | 30          | 23           |
| 326                 | 420                       | 326      | 30          | 23           |
| 378                 | 472                       | 378      | 30          | 23           |
| 429                 | 524                       | 429      | 36          | 27           |
| 532                 | 625                       | 532      | 36          | 27           |
| 70x10               | 70x10                     | M 24x60  | M 24x60     | M 24         |
| 60x8                | 60x8                      | M 20x50  | M 20x50     | M 20         |
| 50x8                | 50x8                      | M 16x45  | M 16x45     | M 16         |
| 40x6                | 40x6                      | M 12x35  | M 12x35     | M 12         |

\* Bij toepassing van een pakking tussen de beugel en de leiding moet bij de maat X 4 mm worden opgeteld.

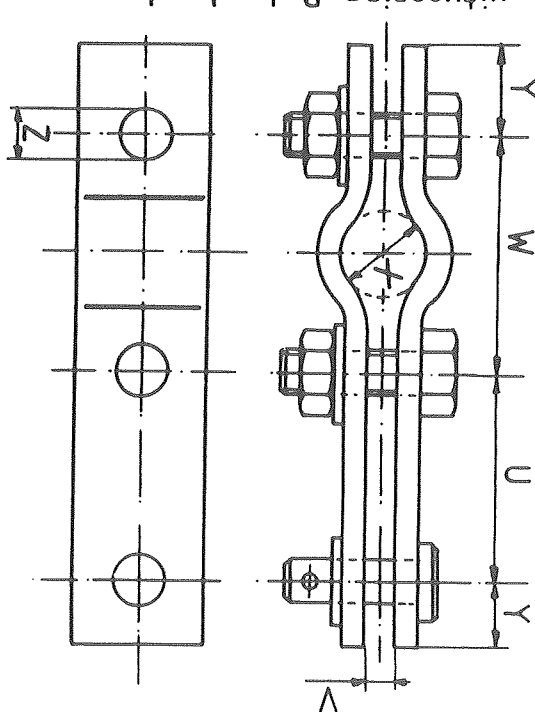
Materiaal:

- Beugels: plat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten EN 24014 Sterkteklasse 5,6 EN 20898-1
- Zeskantmoeren EN 24032 Sterkteklasse 5 EN 20898-2
- Sluitringen DIN 125 T1 uitvoering B
- "Clevijs pin" DIN 1444 uitv. B, I C 35, EN 10083-1
- Splitten DIN 94, roestvaststaal

This document and the copyright thereof is owned by Akzo Engineering by Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.



uitvoering A bestemd voor  
onderscheidingen.



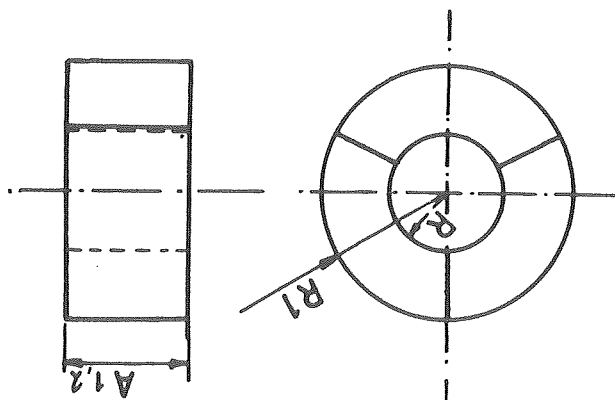
uitvoering B bestemd voor  
ophangingen van horizontale  
pijpleidingen.

| DN  | leiding<br>uitw.<br>diam. | U   | V  | W   | X   | Y  | Z  | strip | moerbout | clevis pin | ophang-<br>stang |
|-----|---------------------------|-----|----|-----|-----|----|----|-------|----------|------------|------------------|
| 15  | 21,3                      | 125 | 9  | 108 | 61  | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  | M 12       | M 12             |
| 25  | 33,7                      | 125 | 9  | 125 | 77  | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  | M 12       | M 12             |
| 40  | 48,3                      | 125 | 9  | 136 | 89  | 18 | 14 | 40x6  | M 12x35  | M 12       | M 12             |
| 50  | 60,3                      | 125 | 11 | 178 | 115 | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  | M 16       | M 16             |
| 65  | 76,1                      | 175 | 11 | 204 | 140 | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  | M 16       | M 16             |
| 80  | 88,9                      | 200 | 11 | 232 | 169 | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  | M 16       | M 16             |
| 100 | 114,3                     | 200 | 11 | 284 | 220 | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  | M 16       | M 16             |
| 125 | 139,7                     | 200 | 11 | 284 | 220 | 24 | 18 | 50x8  | M 16x45  | M 16       | M 16             |
| 150 | 168,3                     | 200 | 14 | 348 | 273 | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  | M 20       | M 20             |
| 200 | 219,1                     | -   | 14 | 398 | 324 | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  | M 20       | M 20             |
| 250 | 273,0                     | -   | 14 | 432 | 356 | 30 | 23 | 60x8  | M 20x50  | M 20       | M 20             |
| 300 | 323,9                     | -   | 18 | 498 | 407 | 36 | 27 | 70x10 | M 24x60  | M 24       | M 24             |

Materiaal:

- Beugels: plat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- Zeskantbouten EN 24014 Sterkteklasse 5, 6 EN 20898-1
- Zeskantmoeren EN 24032 Sterkteklasse 5 EN 20898-2
- Sluitringen DIN 125 T1 uitv. B
- "Clevis pin" DIN 1444 uitv. B, 1 C 35, EN 10083-1
- Splitpen DIN 94, roestvaststaal

This document and the copyright therein is owned by Akzo Engineering bv Arnhem The Netherlands. It may neither be copied nor submitted to third parties for copying, without permission of the company.



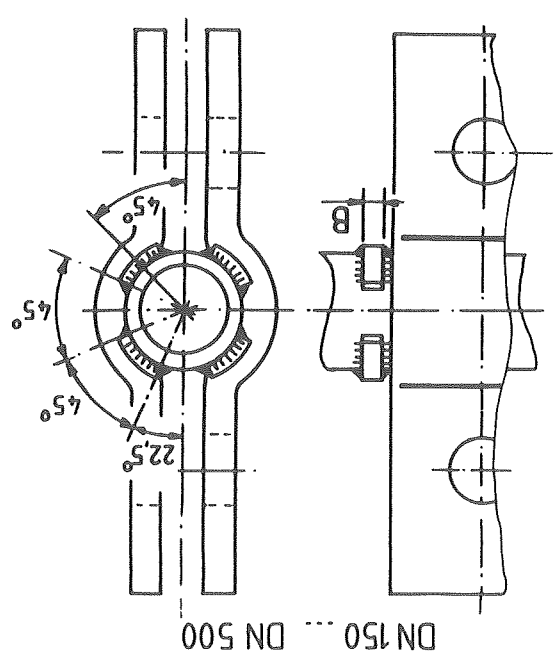
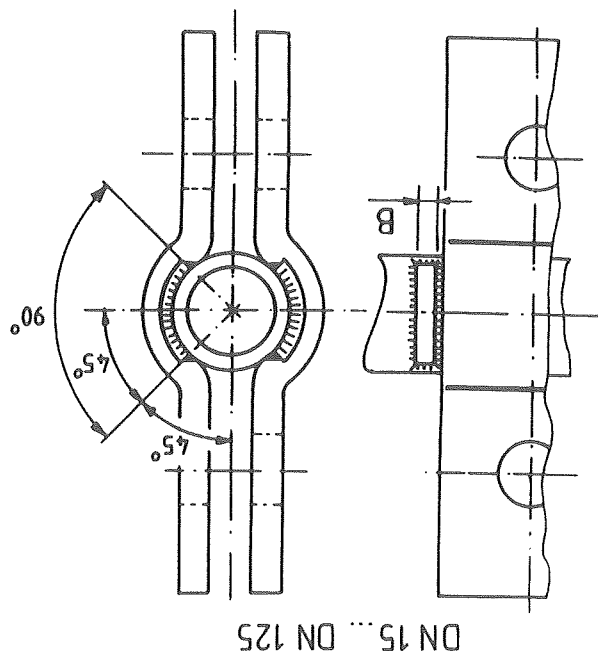
| DN  | Leiding uitw. | afm. harde isolatie R | R1  | A1* | A2* |
|-----|---------------|-----------------------|-----|-----|-----|
| 15  | 21,3          | 12                    | 31  | 75  | 300 |
| 25  | 33,7          | 17                    | 38  | 75  | 300 |
| 40  | 48,3          | 25                    | 45  | 75  | 300 |
| 50  | 60,3          | 31                    | 58  | 85  | 300 |
| 65  | 76,1          | 39                    | 70  | 85  | 300 |
| 80  | 88,9          | 45                    | 85  | 85  | 300 |
| 100 | 114,3         | 58                    | 110 | 85  | 300 |
| 125 | 139,7         | 70                    | 110 | 85  | 300 |
| 150 | 168,3         | 85                    | 137 | 95  | 300 |
| 200 | 219,1         | 110                   | 162 | 95  | 400 |
| 250 | 273,0         | 137                   | 178 | 95  | 400 |
| 300 | 323,9         | 163                   | 204 | 105 | 400 |

Materiaal:

- hard isolatiemateriaal.

De isolatie mag uit meerdere segmenten worden samengesteld.

\* maat A1 bij toepassing van enkele beugels (bij ophangingen).  
\* maat A2 bij toepassing van dubbele beugels (bij ondersteuningen).



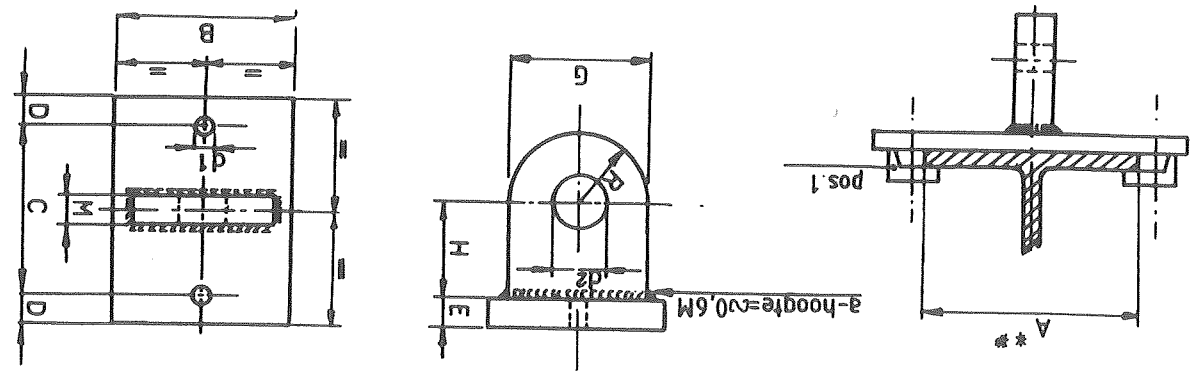
| Leiding | DN | afmetingen strips | segment-<br>hoek |
|---------|----|-------------------|------------------|
| 15      | 15 | 15                | 90°              |
| 20      | 15 | 15                | 90°              |
| 25      | 15 | 15                | 90°              |
| 32      | 15 | 15                | 90°              |
| 40      | 15 | 15                | 90°              |
| 50      | 30 | 30                | 90°              |
| 65      | 30 | 30                | 90°              |
| 80      | 30 | 30                | 90°              |
| 100     | 40 | 40                | 90°              |
| 125     | 40 | 40                | 90°              |
| 150     | 40 | 40                | 45°              |
| 200     | 40 | 40                | 45°              |
| 250     | 50 | 50                | 45°              |
| 300     | 50 | 50                | 45°              |
| 350     | 50 | 50                | 45°              |
| 400     | 60 | 60                | 45°              |
| 500     | 60 | 60                | 45°              |

Indien een ondersteuning als vast punt wordt uitgevoerd of in lengterichting is begrensd, moeten aan beide zijden van de beugel strips op de leiding worden gelast. Bij uitvoeringen met dubbele beugels moeten de strips aan de buitenzijden van de beugels op de leiding worden gelast.

Bij verticale leidingen moeten de strips boven de beugel op de leiding worden gelast.

De strips moeten rondom worden gelast.

De strips moeten uit dezelfde pijp worden vervaardigd als waar de leiding van is gemaakt.

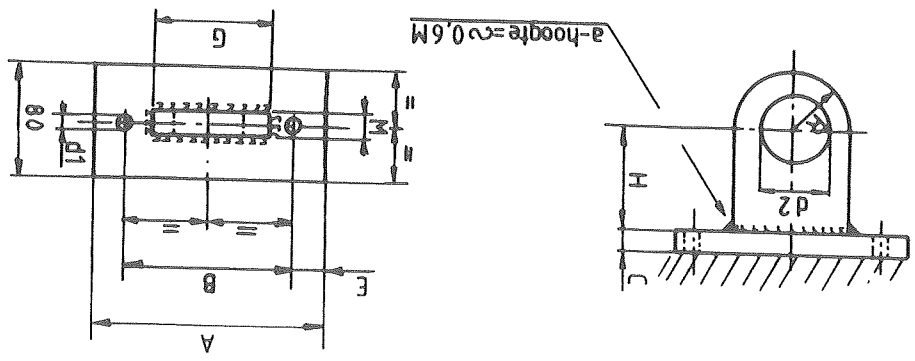


| leiding DN  | diam.op-hangstang | B   | C    | D  | E  | G  | H  | d2 | M  | R    |
|-------------|-------------------|-----|------|----|----|----|----|----|----|------|
| 15 ... 80   | M 12              | 65  | A+d1 | 50 | 12 | 35 | 38 | 14 | 8  | 17,5 |
| 100 ... 200 | M 16              | 100 | A+d1 | 50 | 12 | 45 | 38 | 18 | 12 | 22,5 |
| 250 ... 350 | M 20              | 100 | A+d1 | 50 | 20 | 60 | 38 | 23 | 16 | 30,0 |
| 400 ... 500 | M 24              | 100 | A+d1 | 50 | 20 | 65 | 51 | 27 | 16 | 32,5 |

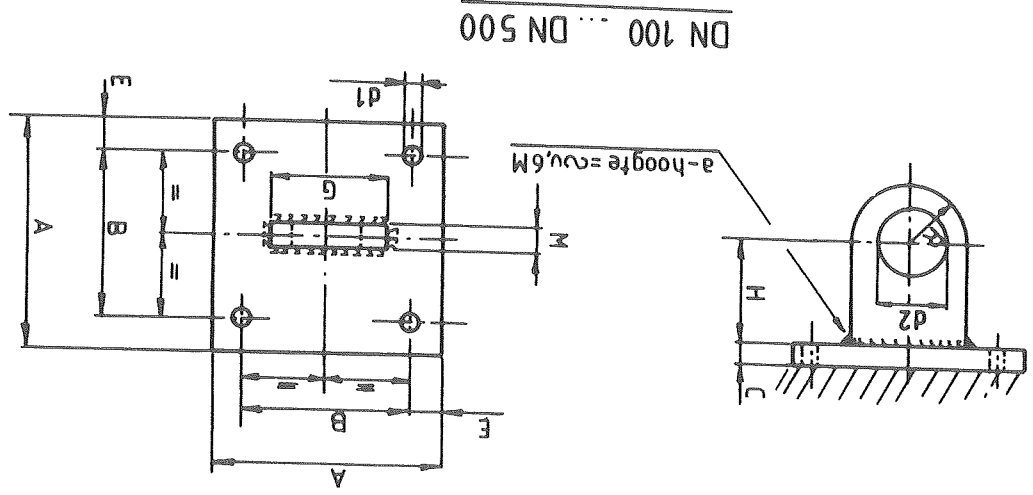
\* Met behulp van POS 1 boutgat d1 vaststellen.  
 \*\* A = profielbreedte

**Materiaal:**

- Plat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- Bouten + moeren, EN 24016/24034, Sterkteklasse 5.6/5 EN 20898-1/2
- Stutringen, DIN 125 T1, u1v. B



DN 15 ... DN 80



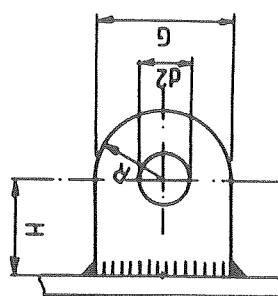
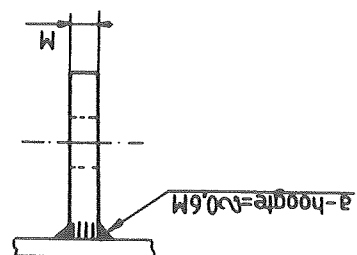
DN 100 ... DN 500

| leiding DN | 15 ... 80 | 100 ... 200 | 250 ... 350 | 400 ... 500 | diam.op-hangstang | A   | B   | C  | d1 | E  | G  | H  | ophangstrip | M  | R    |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|-------------|----|------|
|            | 15        | 100         | 250         | 400         | M 12              | 200 | 150 | 10 | 14 | 25 | 35 | 38 | 14          | 8  | 17,5 |
|            | ...       | ...         | ...         | ...         | M 16              | 200 | 150 | 10 | 14 | 25 | 45 | 38 | 18          | 12 | 22,5 |
|            | ...       | ...         | ...         | ...         | M 20              | 200 | 150 | 10 | 18 | 25 | 60 | 38 | 23          | 16 | 30,0 |
|            | ...       | ...         | ...         | ...         | M 24              | 250 | 180 | 16 | 22 | 35 | 65 | 51 | 27          | 16 | 32,5 |

Materiaal:

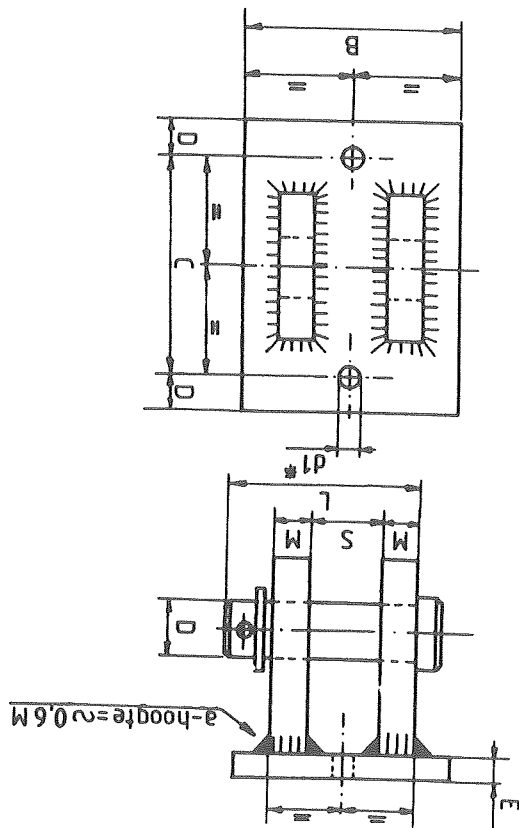
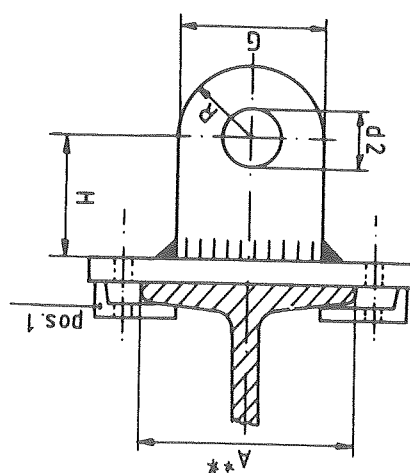
- Plaat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- Plaat EN 10029, St 37-2 EN 10025
- Bouten + moeren (type afhankelijk van bevestiging aan staal of beton)
- Sluitringen, DIN 125 T1, u1tv. B





| leiding<br>DN | G  | H  | d2 | ophangstrip<br>M | R    | diam. op-<br>hangtang |
|---------------|----|----|----|------------------|------|-----------------------|
| 15 ... 80     | 35 | 38 | 14 | 8                | 17,5 | M 12                  |
| 100 ... 200   | 45 | 38 | 18 | 12               | 22,5 | M 16                  |
| 250 ... 350   | 60 | 38 | 23 | 16               | 30,0 | M 20                  |
| 400 ... 600   | 65 | 51 | 27 | 16               | 32,5 | M 24                  |

Materiaal:  
- Plat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025



| leiding<br>DN | diam.op-<br>hangstang | B   | A+d1 | 50 | 12 | E  | d1* | G  | H  | d2 | M    | R  | S  | D  | L  |
|---------------|-----------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|
| 15 ... 80     | M 12                  | 65  | A+d1 | 50 | 12 | 20 | 35  | 50 | 14 | 8  | 17,5 | 12 | 12 | 35 | 60 |
| 100 ... 200   | M 16                  | 100 | A+d1 | 50 | 12 | 20 | 45  | 50 | 18 | 12 | 22,5 | 17 | 16 | 45 | 50 |
| 250 ... 350   | M 20                  | 100 | A+d1 | 50 | 20 | 20 | 60  | 50 | 23 | 16 | 30   | 20 | 20 | 24 | 50 |
| 400 ... 500   | M 24                  | 130 | A+d1 | 50 | 20 | 20 | 65  | 50 | 27 | 16 | 32,5 | 22 | 24 | 24 | 60 |

\* Met behulp van POS 1 boutgat di vaststellen.  
\*\* A = profieibreedte

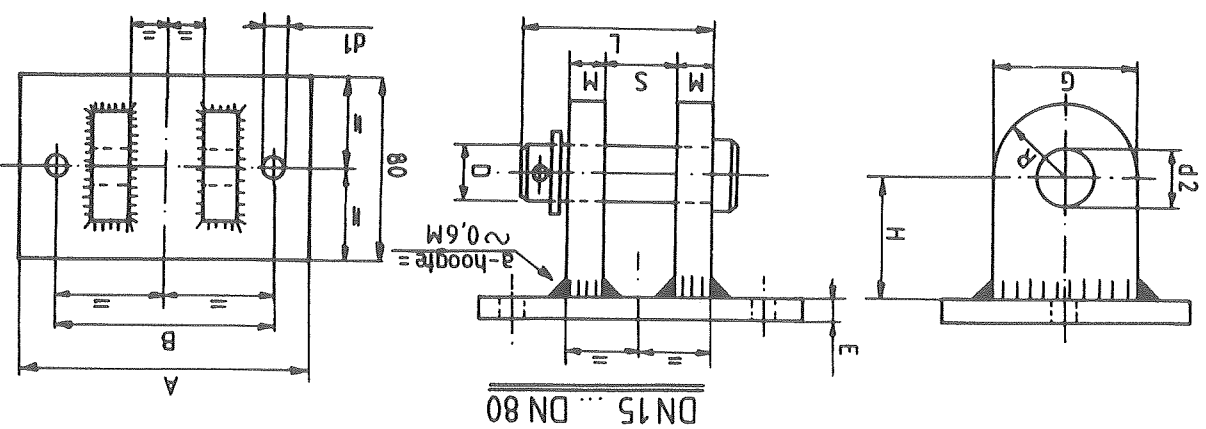
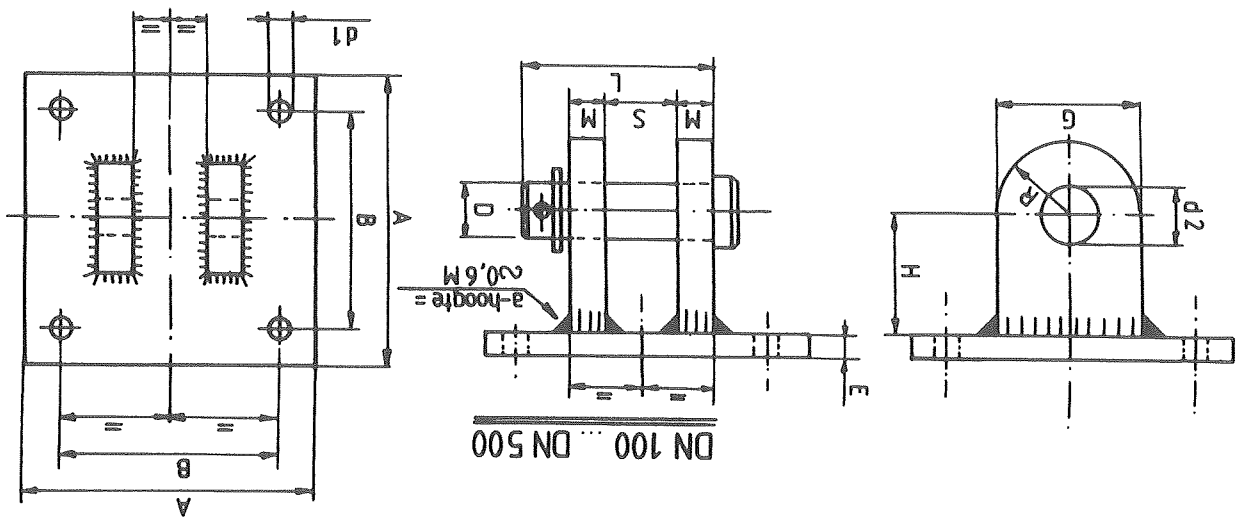
Materiaal

- Plaat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- "Clevis pin", DIN 1444, utlv. B, I C 35, EN 10C33-1
- Splitpen DIN 94, roestvaststaal
- Bouten + moeren, EN 24016/24034, Sterkteklasse 5.6/5 EN 20898-1/2
- Sluitring, DIN 125 T1, utlv. B

- Plaat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- "Clevis pin", DIN 1444, ultv. B, 1 C 35, EN 10083-1
- Splitpen DIN 94, roestvaststaal
- Plaat EN 10029, St 37-2 EN 10025
- Bouten + moeren (type afhankelijk van bevestiging aan staal of beton
- Stutring, DIN 125 T1, ultv. B

Materiaal

| leiding | DN  | diam. op-<br>hangstang | A   | B   | E  | d1 | G  | H  | d2 | M  | R    | S  | D  | L  |
|---------|-----|------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| 15 ...  | 80  | M 12                   | 200 | 150 | 10 | 14 | 35 | 50 | 14 | 8  | 17,5 | 12 | 12 | 35 |
| 100 ... | 200 | M 16                   | 200 | 150 | 10 | 14 | 45 | 50 | 18 | 12 | 22,5 | 17 | 16 | 45 |
| 250 ... | 350 | M 20                   | 200 | 150 | 10 | 14 | 60 | 50 | 23 | 16 | 30   | 20 | 20 | 50 |
| 400 ... | 500 | M 24                   | 250 | 180 | 16 | 22 | 65 | 75 | 27 | 16 | 32,5 | 22 | 24 | 60 |



POS 19 GAFFELCONSTRUCTIE "GEBOUT"

General Specification

BIJLAGE III

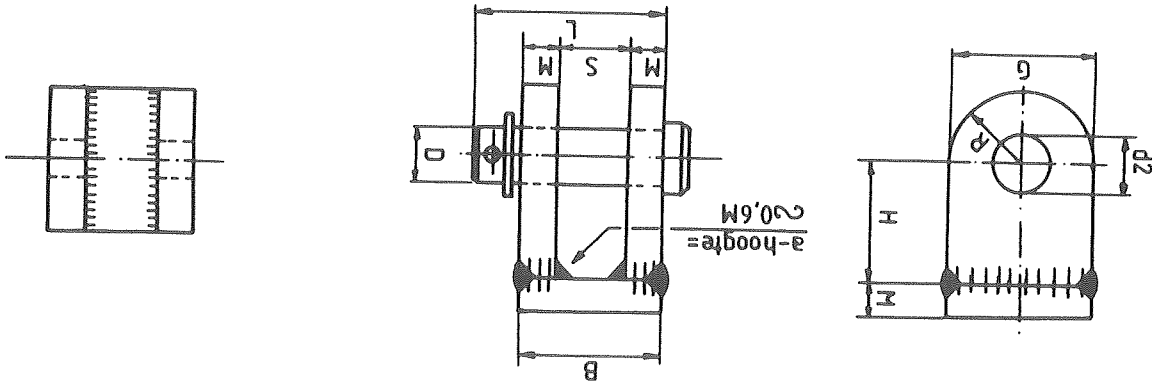
POS 19

sheet 16

doc.no. 1.583.630 H

Engineering





| leiding DN  | diam.op-hangstang | B  | G  | H  | d2 | M  | R    | S  | D  | L  |
|-------------|-------------------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| 15 ... 80   | M 12              | 28 | 35 | 50 | 14 | 8  | 17,5 | 12 | 12 | 35 |
| 100 ... 200 | M 16              | 41 | 45 | 50 | 18 | 12 | 22,5 | 17 | 16 | 45 |
| 250 ... 350 | M 20              | 52 | 60 | 50 | 23 | 16 | 30   | 20 | 20 | 50 |
| 400 ... 600 | M 24              | 54 | 65 | 75 | 27 | 16 | 32,5 | 22 | 24 | 60 |

Materiaal:

- Plaat DIN 1017 T1, St 37-2 EN 10025
- "Clevis pin", DIN 1444, uity. B, 1 C 35, EN 10083-1
- Splitpen DIN 94, roestvaststaal
- Stuitring, DIN 125 T1, uity. B

(Blanco)