



SVW

GEMEENSCHAPPELIJKE MATERIAALVOORSCHRIFTEN

AWW - BIWM - IMWV - ISWA - IWVA - IWVB - PIDPA - TMVW - VMW

**WERKGROEP
MATERIALEN**

Documentnummer:

T.V./071/1-B

Opmaakdatum: 17.01.2006

Aantal bladzijden:
7 + 4 bijlagen

Goedkeuring

Ir. Bernard Breda
Voorzitter
Directiecomité Overleg
Datum zitting: 24.01.2007

**STRAATPOTTEN, OMLIJSTINGEN
EN STEUNKADERS**

SVW staat voor "Samenwerking Vlaams Water" en verenigt de Vlaamse waterbedrijven
(watervoorziening en afvalwaterzuivering)

ONDERWERP:

Dit document legt de technische eisen vast van straatpotten, omlijstingen en steunkaders voor brandkranen en afsluiters.

2. REFERENTIENORMEN:

- NBN EN 124:** Roosters en deksels voor putten en kolken voor verkeersgebieden: Eisen, typebeproeving, kwaliteitsbeheersing - 1^{ste} uitgave augustus 1994.
- NBN I 06-010:** Straatpotten, bedieningsystemen en betonelementen - 1^{ste} uitgave april 1987.
- NEN 7067:** Kolken, definities, nominale afmetingen en functionele eisen - 1^{ste} druk oktober 1982.
- NEN 7057:** Kolken samengesteld uit onderdelen van kunststof en andere materialen: Eisen en beproevingsmethoden - 1^{ste} druk mei 1986.

3. DE VORM EN AFMETINGEN VAN DE STRAATPOTTEN:

3.1. Straatpot voor brandkraan:

- a) Gietijzeren straatpot volgens bijlagen 1.a.
- b) Kunststof straatpot volgens bijlage 2.a.

3.2. Gietijzeren of kunststof straatpot voor schuifafsluiters en vlinderafsluiters:

Zie bijlagen 3.a.

Deze straatpotten zijn conform met de norm NBN I 06-010. Enkel het vierkante type wordt gebruikt voor zowel schuifafsluiters als voor vlinderafsluiters. Zij zijn van het lange type conform met punt 2.1. van de norm.

Het deksel moet bevestigd worden door middel van een stalen verzinkte ketting.

3.3. Gietijzeren of kunststof straatpotten voor dienstkraan:

Zie bijlage 4.a.

4. OMLIJSTINGEN EN STEUNKADERS:

4.1. Voor brandkranen:

- a) Gietijzeren straatpot volgens bijlagen 1.b.
- b) Kunststof straatpot volgens bijlagen 2.b.

4.2. Voor straatpot voor schuifafsluiter en vlinderafsluiter:

Zie bijlagen 3.b.

4.3. Voor gietijzeren of kunststof straatpotten voor dienstkraan:

Volgens bijlage 4.b.

5. SAMENBOUW STRAATPOT, OMLIJSTING EN STEUNKADER:

Voor zover de straatpot met omlijsting en steunkader wordt samengebouwd vindt u de mogelijkheden in de respectievelijke bijlagen 1.c, 2.c, 3.c en 4.c.

6. MATERIALEN:**6. Toegelaten materialen****A. Straatpotten (voor brandkranen, afsluiters en dienstafsluiters):**

- Gietijzer: Deksel, klasse GJS 450.010 volgens norm EN 1563.
Lichaam, klasse GJL 200 volgens norm EN 1561.
- Kunststof: Type kunststof en eventuele vezelversterking vrij te kiezen door de fabrikant voor zover de vervaardigde producten voldoen aan de geschiktheidseisen volgens de gevraagde klasse beschreven onder punt 6.2.

B. Omlijstingen en steunkaders:

- Gewapend beton: Karakteristieke drukweerstand: Zie norm NBN EN 124.
Het wapeningstaal stemt overeen met de normen NBN A 24-301 en 302 (soort BE 22).
- Kunststof: Type kunststof en eventuele vezelversterking vrij te kiezen door de fabrikant voor zover de vervaardigde producten voldoen aan de geschiktheidseisen volgens de gevraagde klasse beschreven onder punt 6.2.

6.2. Toepassingstabel / classificatie:

Toepassings- gebied Onderdelen	BRANDKRAAN			AFSLUITER			DIENSTKRAAN		
	voetpad / berm	rijweg	min vereiste klasse volgens NBN EN 124	voetpad / berm	rijweg	min vereiste klasse volgens NBN EN 124	voetpad / berm	rijweg	min vereiste klasse volgens NBN EN 124
Straatpot	Gy / kunststof		min Klasse C 250	Gy / kunststof		min Klasse B 125	Gy / kunststof		min Klasse B 125
Omlijsting	voetpad: omklinkeren berm: * beton / kunststof	* beton / kunststof	min Klasse B 125	voetpad: omklinkeren berm: * beton / kunststof	* beton / kunststof	min Klasse B 125	omklinkeren of kunststof omlijsting		min Klasse B 125
Steunkader	* beton / kunststof		min Klasse B 125	* beton / kunststof		min Klasse B 125	* beton / kunststof		min Klasse B 125

De omlijstingen en steunkaders moeten steeds bij de samenbouw in het zelfde materiaal zijn, dus ofwel in beton ofwel in kunststof.

6.3. kleur en markering:

Kunststof straatpot, omlijsting en steunkader: Zwart.

Gietijzeren straatpot: Zwart.

Gietijzeren deksel: Blauw gecoat (toegelaten RAL kleuren: 5005 - 5010 - 5012 - 5015 en 5017).

Kunststof deksel: Blauw in de massa (toegelaten RAL kleuren: 5005 - 5010 - 5012 - 5015 en 5017)

Markering: Deksls zie bijlagen.

7. GESCHIKTHEIDSEISEN

7.1. Gietijzeren straatpotten:

Deze worden beproefd volgens punt 8 van de norm NBN EN 124.

De fabrikant moet bij een eerste keuring kunnen aantonen dat de straatpotten wat blijvende doorbuiging (pijl) en toepassing van de controlebelasting voldoen aan de norm NBN EN 124.

Voor verdere levering dient een attest voorgelegd te worden, dat maximum 2 jaar geldig is.

De afmetingen moeten steeds conform zijn met de afmetingen van de gietijzeren straatpotten die vermeld zijn in de respectievelijke bijlagen.

7.2. Kunststof straatpotten:

7.2. Statische belasting

De kunststof straatpotten moeten gedurende 70 uren weerstaan aan volgende statische belasting en dit in functie van de klasse.

TYPE STRAATPOT	STATISCHE BELASTING
Straatpot brandkraan (klasse C 250)	250 k _N
Straatpot afsluiter / dienstkraan (klasse B 125)	125 k _N

Na beproeving van de complete straatpot mag geen breuk of scheurvorming ontstaan

De deformatie van de totale hoogte mag niet meer zijn dan 1 %.

De deformatie in breedte richting mag nergens meer zijn dan 2 %.

7.2.2. Breukbelasting

De breukbelasting bestaat uit een assymetrisch aangebrachte belasting op het deksel.

TYPE STRAATPOT	EIS MINIMALE BREUKBELASTING
Straatpot brandkraan	90 kN
Straatpot afsluiter / dienstkraan	45 kN

7.2.3. Dynamische belasting:

De dynamische belasting wordt uitgevoerd volgens NEN 7067.

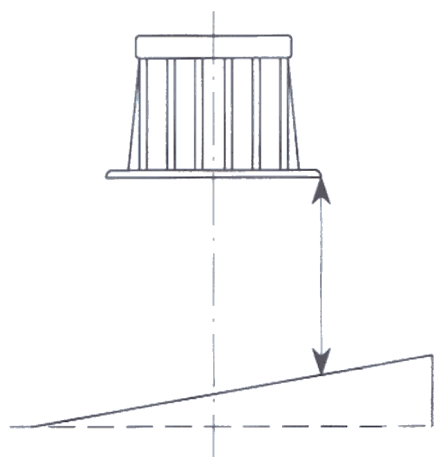
De complete straatpot moet een dynamische belasting kunnen weerstaan die gebaseerd is op volgende gegevens:

- Proefbelasting: 10 kN (klasse B 125) en 20 kN (klasse C 250)
- Belastingsfactor: 2
- Stootfactor: 1,4
- Aantal herhaalde cyclussen: 1.000.000

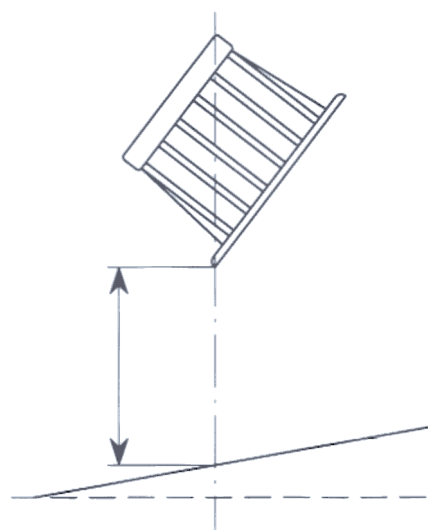
7.2.4. Valproef:

Hierbij wordt gebruik gemaakt van een apparaat volgens Tappie T 802 M.

Er zijn 2 valproeven A en B van 1,40 m. volgens figuur 1a. en 1b.



figuur 1a. Valproefopstelling A



figuur 1b. Valproefopstelling B

De complete straatpot (inclusief deksel) valt op een stalen plaat, die een hoek van 10° maakt met de vloer. Na drie valproeven onder gelijke omstandigheden mag de straatpot geen breuk en/of ernstige deformaties vertonen.

7.2.5. Slijtvastheid:

De slijtvastheid van de rand van de straatpotten voldoet aan de in NEN 7057 gestelde eis:

Dikte afname na slijtproef mag maximum 2,5 mm bedragen.

7.2.6. Thermische en hygroscopische belasting:

De straatpotten worden gedurende 24 uur ondergedompeld in water van + 65° C.

Vervolgens worden de straatpotten in een ruimte van - 25° C geplaatst en 24 uur bij deze temperatuur bewaard.

Deze cyclus wordt viermaal herhaald.

Voor en nadat de straatpot blootgesteld is aan genoemde omstandigheden, wordt een kogelvalproef (500 gr. Massieve stalen kogel vanaf 1 m. hoogte) op de rand van de straatpot uitgevoerd.

Na deze kogelvalproef mag er zich geen enkele breuk of deformatie voordoen.

7.2.7. Bevriezingstest:

Een straatpot wordt gedurende 10 minuten ondergedompeld in modder en vervolgens gedurende 1 uur ingevroren bij een temperatuur van - 25° C.

Aansluitend moet het mogelijk zijn het deksel te openen met eventuele hamerslag (impactenergie 100 Nm) en dit zonder het deksel of kader te beschadigen.

7.3. Omlijstingen en steunkaders:

De betonnen of kunststof omlijstingen en steunkaders moeten voldoen aan de eisen van de norm NBN EN 124 (Klasse B 125).

8. KEURINGSMODALITEITEN:

- a) Nazicht van de afmetingen en zichtbare fouten.
- b) Indien mogelijk worden bij grote leveringen bovengenoemde proeven of een deel ervan bij de fabrikant uitgevoerd (steekproefsgewijs).
In het andere geval moeten sommige proeven of allemaal bewezen worden door een attest van een erkend onderzoekslabo.
Dit attest mag niet ouder zijn dan 2 jaar.

9. SCHIKKINGEN VOOR VERZENDING:

De straatpotten moeten geleverd worden op Europaletten.

Per laag wordt er een versterkingsplaat aangebracht.

Het geheel wordt met een kunststoffolie omgeven.

10. INLICHTINGEN DOOR DE VERBRUIKER TE VERSCHAFFEN:

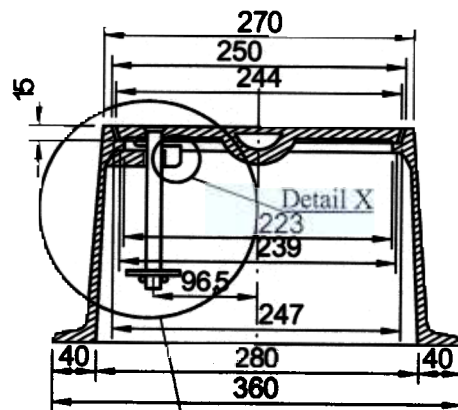
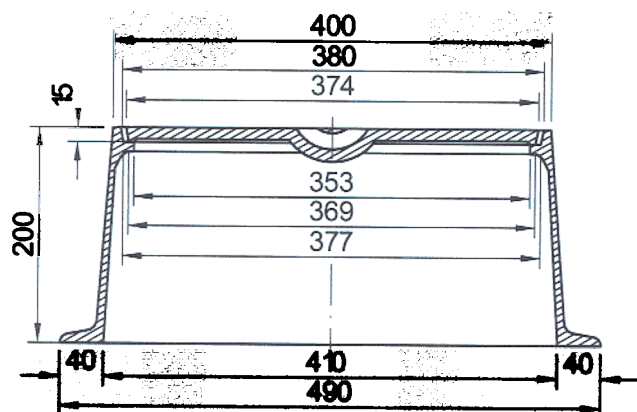
- Deksel: De gebruiker dient aan de leverancier / fabrikant een tekening van het deksel over te maken, waarop de identificatiezone voldoende gedetailleerd is weergegeven.

★

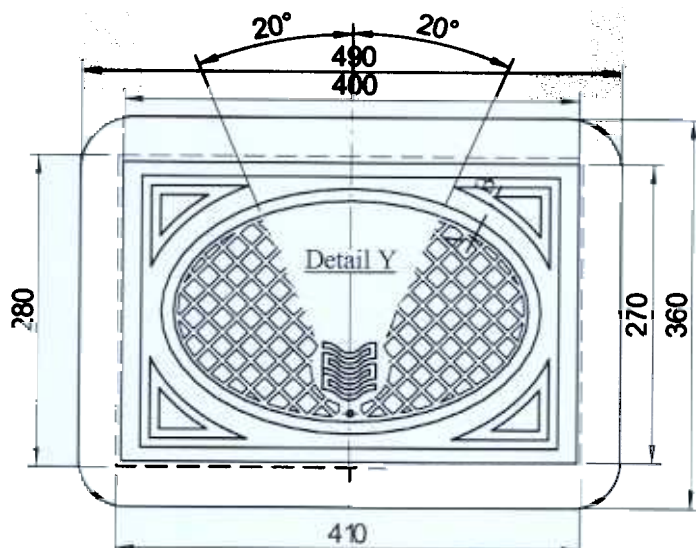
★

★

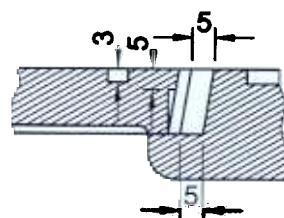
GIETIJZEREN STRAATPOT VOOR BRANDKRAAN
volgens NBN S 21-033 "type 1"



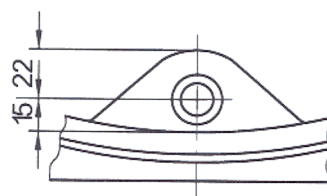
Detail zie bijlage 1.2.a



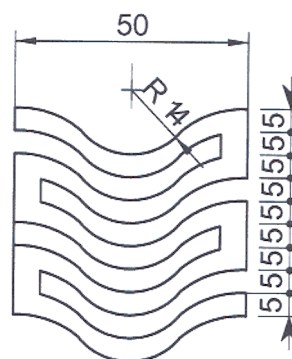
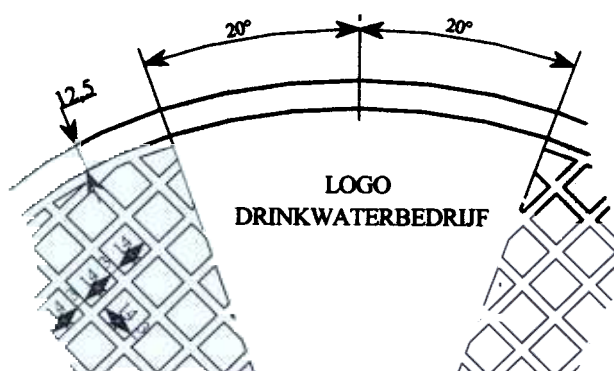
Snede A-B



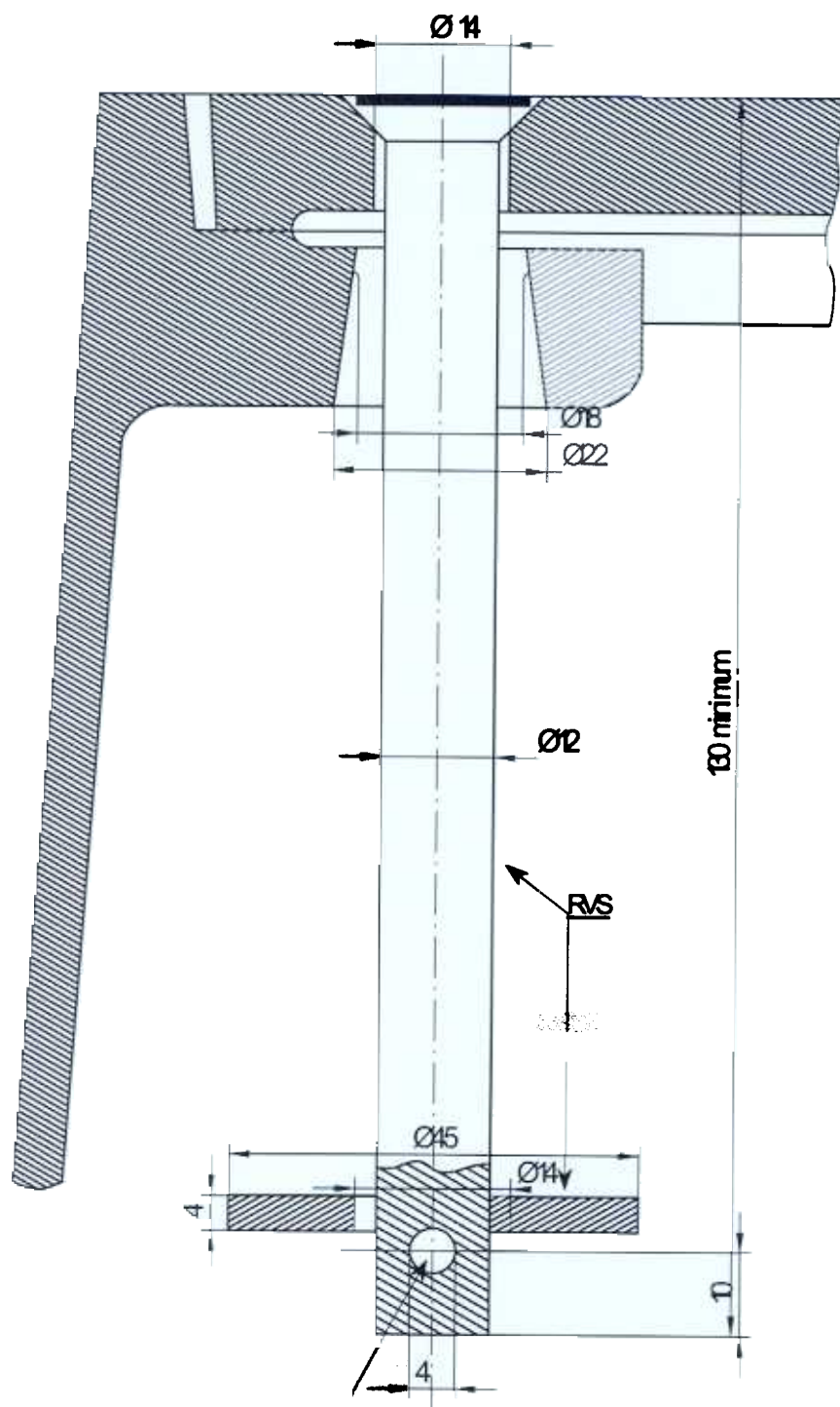
Detail X



Detail Y



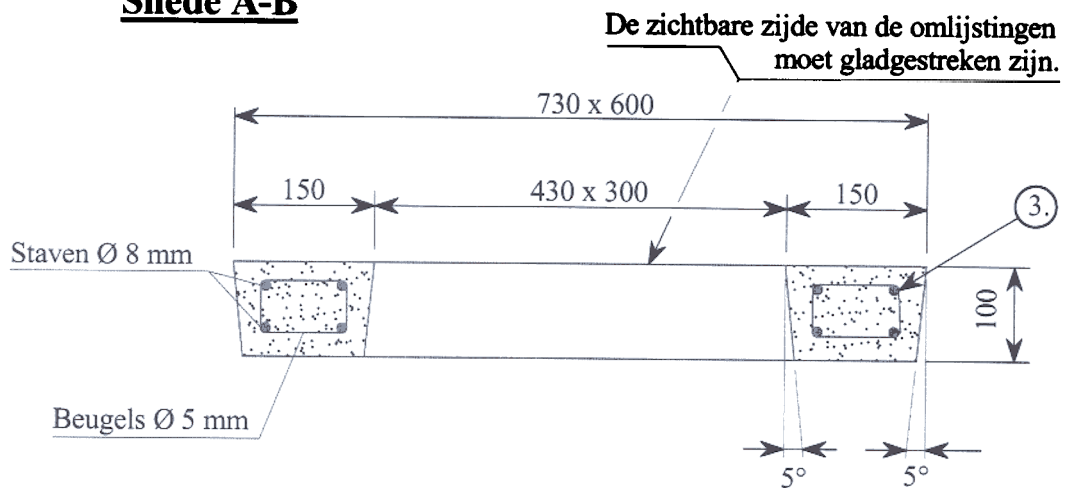
DETAIL: Bout met splitpen volgens NBN S 21-033



Gat voor RVS/messing splitpen DN 4/

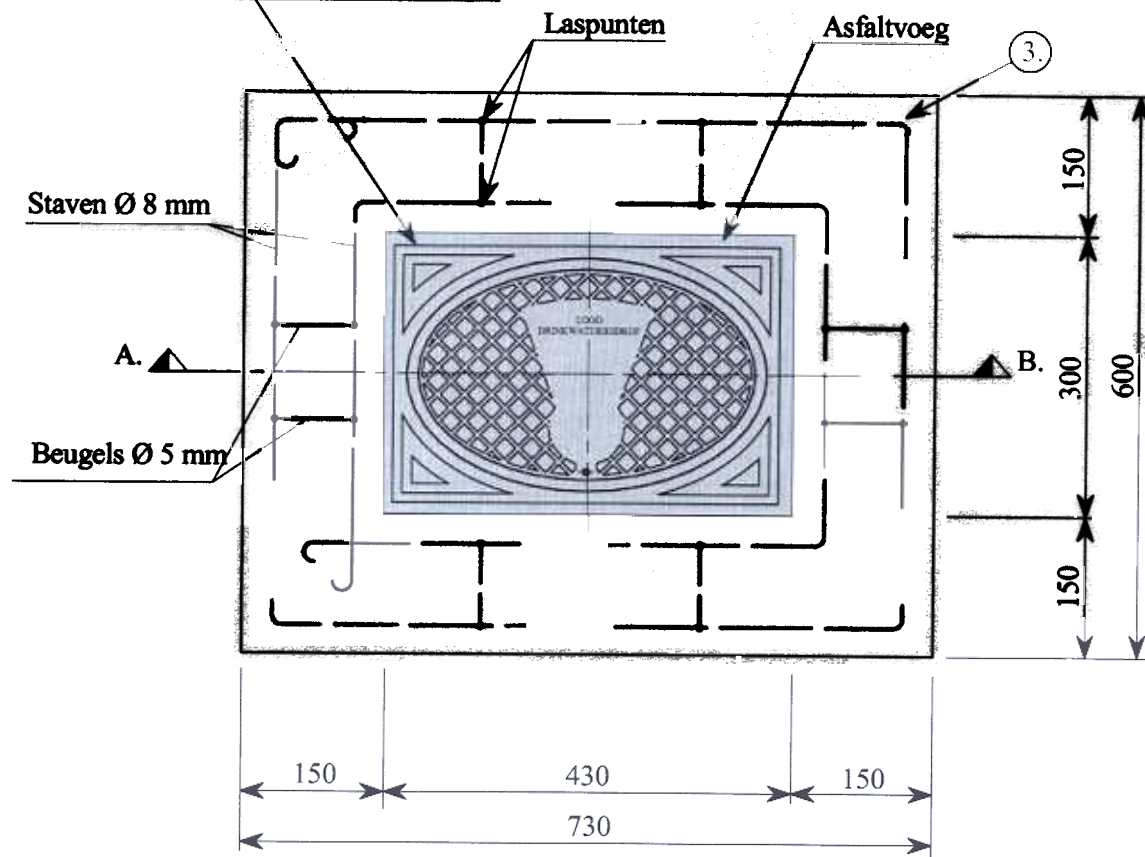
**BETONNEN OMLIJSTING EN STEUNKADER VOOR
GIETIJZEREN BRANDKRAAN
volgens NBN S 21-033**

Snede A-B

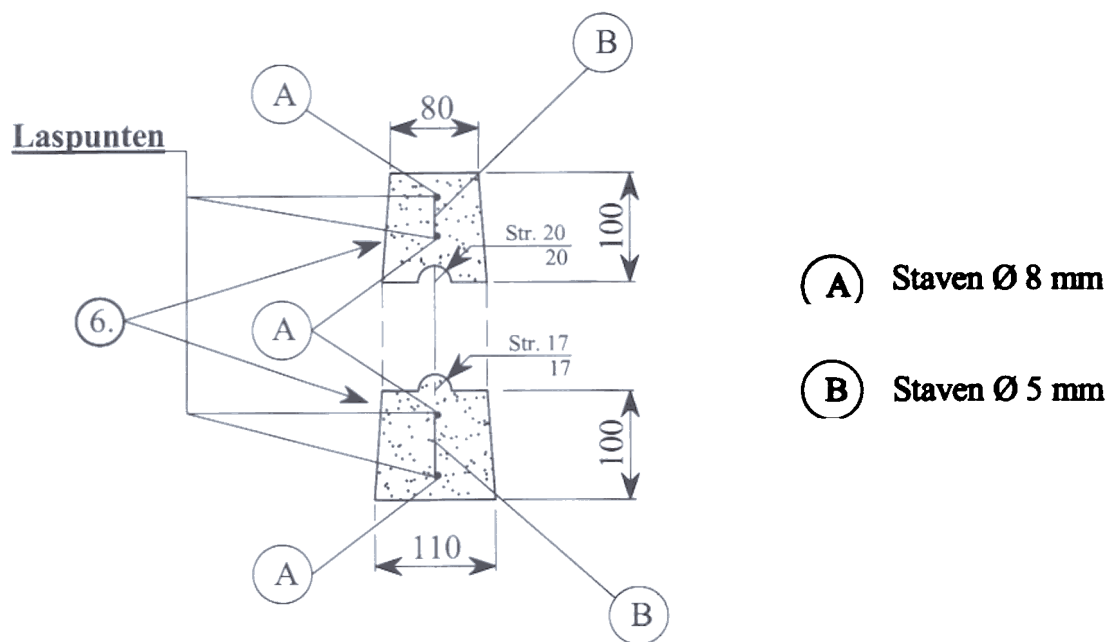


Bovenaanzicht

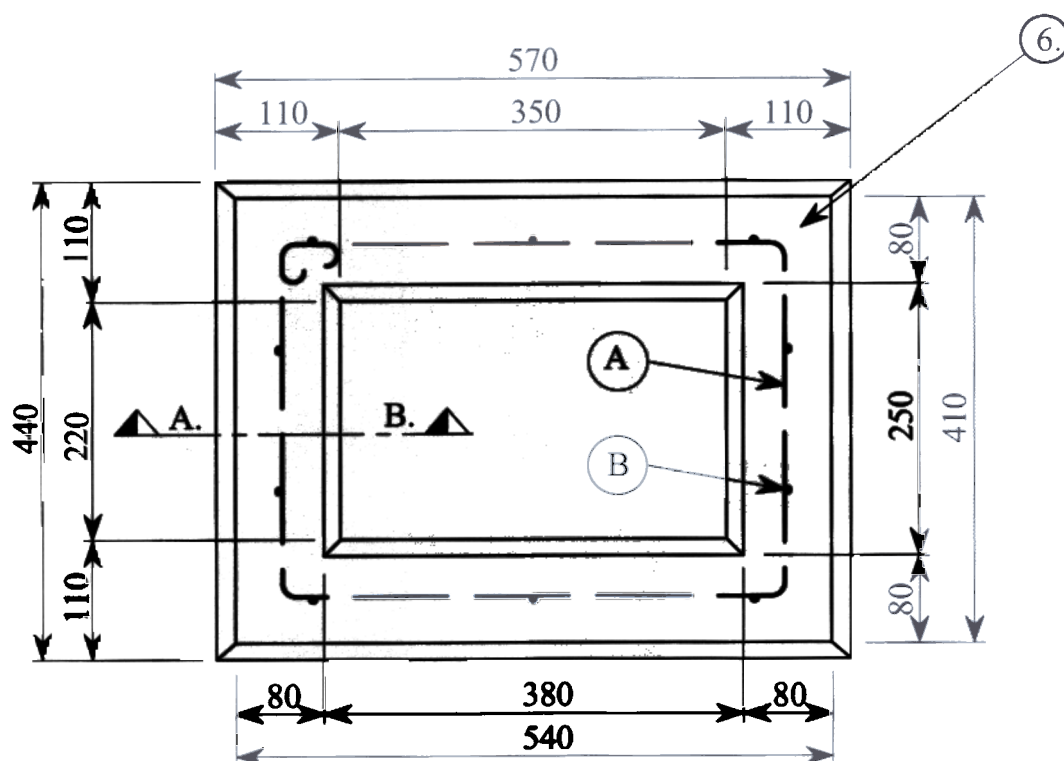
Voor de straatpot zie norm NBN S 21-033



Snede A-B

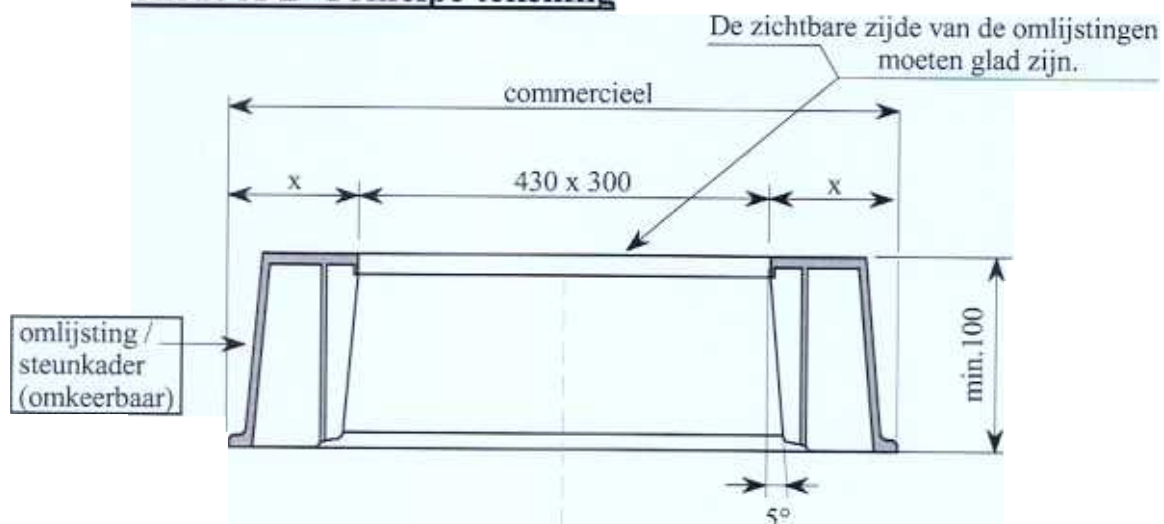


Bovenaanzicht

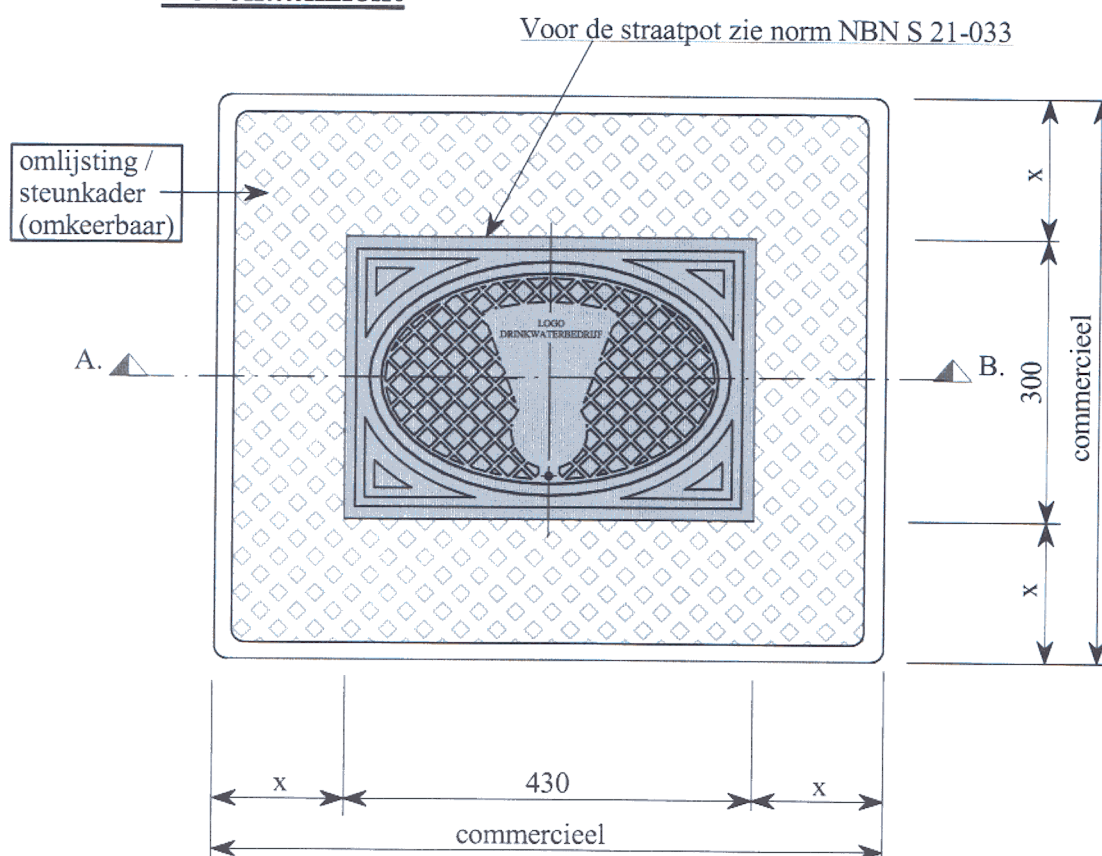


KUNSTSTOFFEN OMLIJSTING EN STEUNKADER VOOR BRANDKRAAN

Snede A-B Principe tekening

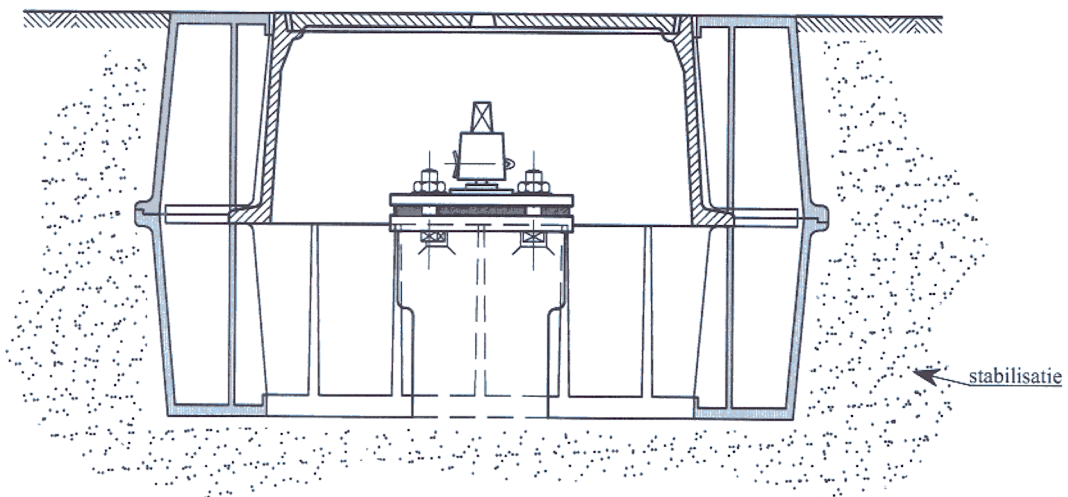


Bovenaanzicht

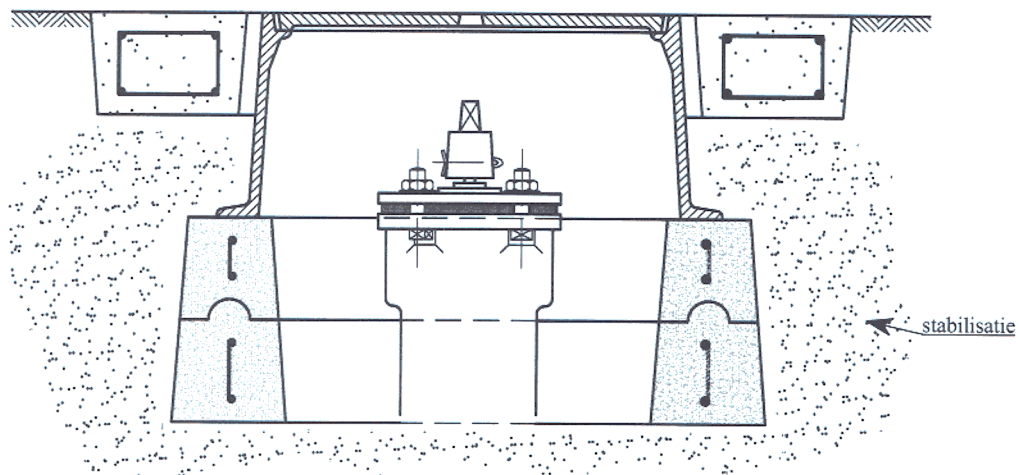


SAMENBOUW GIETIJZEREN STRAATPOT
VOOR BRANDKRAAN

OMLIJSTING EN STEUNKADER IN KUNSTSTOF (omkeerbaar).

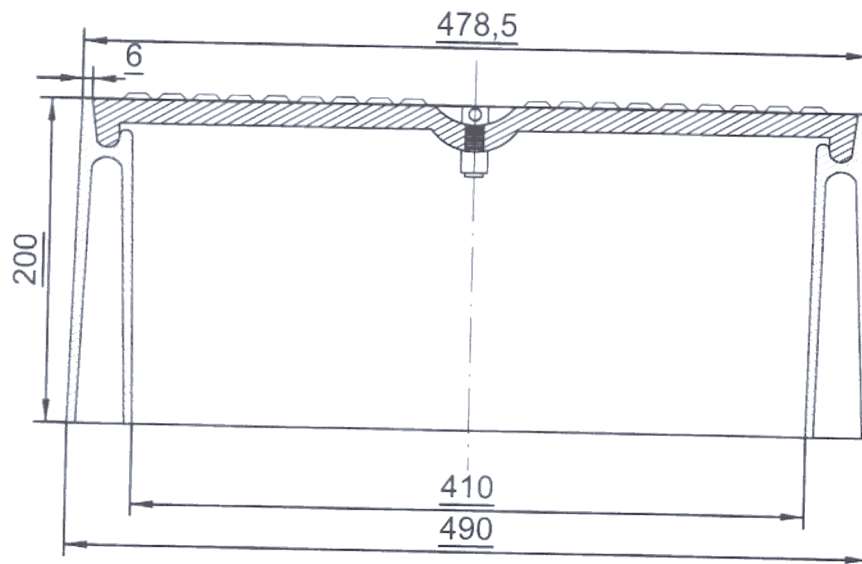


OMLIJSTING EN STEUNKADER IN BETON.

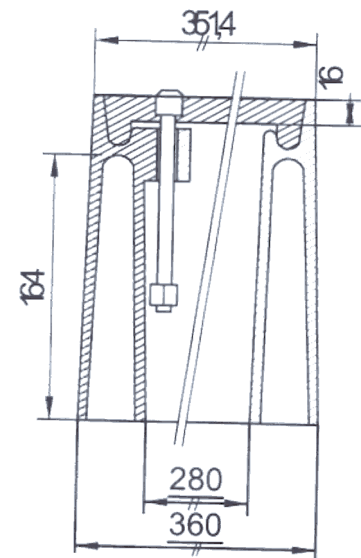


KUNSTSTOF STRAATPOT VOOR BRANDKRAAN

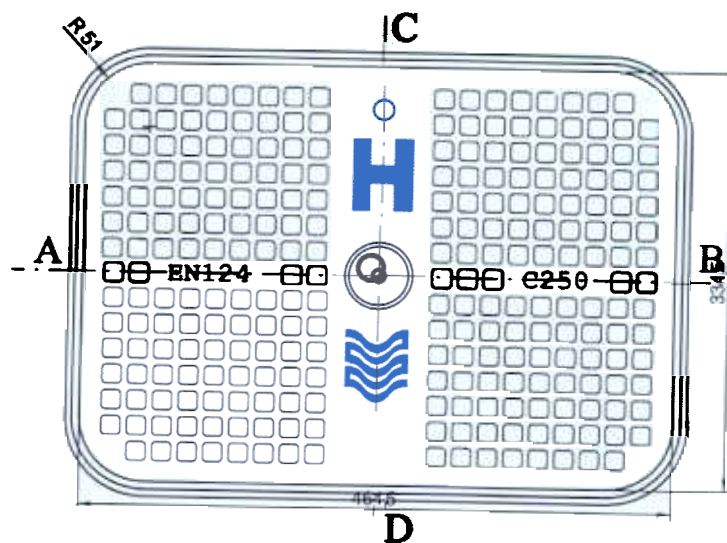
Snede A-B



Snede C-D



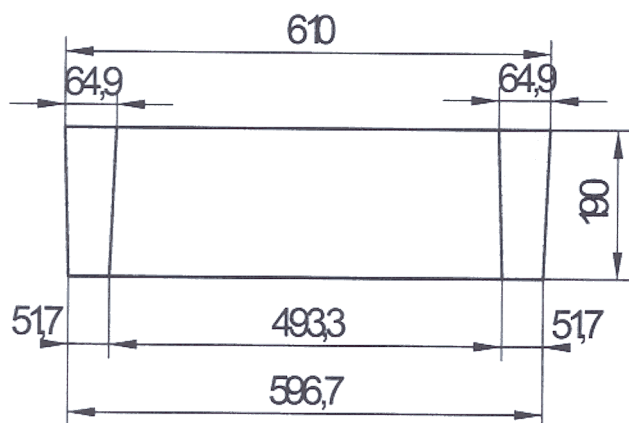
Bovenaanzicht



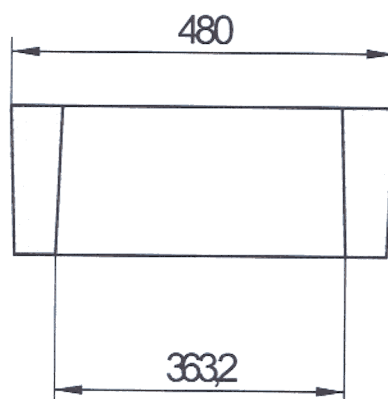
Opmerking: enkel bruikbaar met commercieel bijhorende omlijsting en steunkader.

KUNSTSTOF OMLIJSTING VOOR BRANDKRAAN

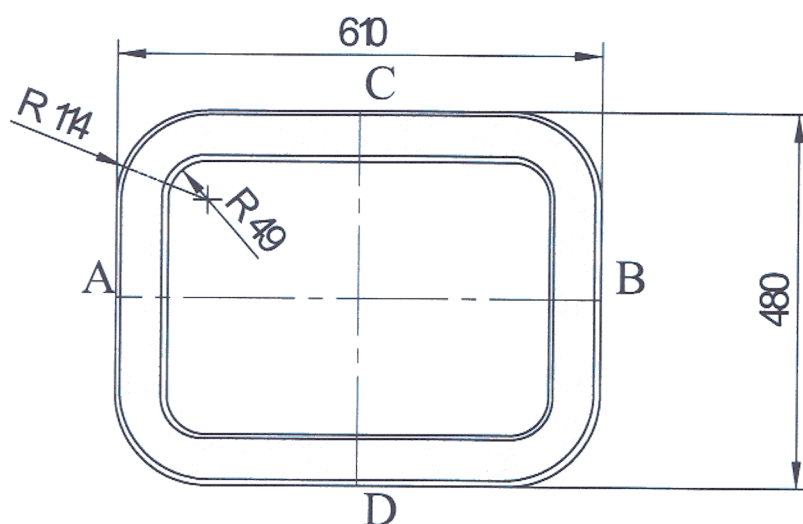
Snede A-B



Snede C-D

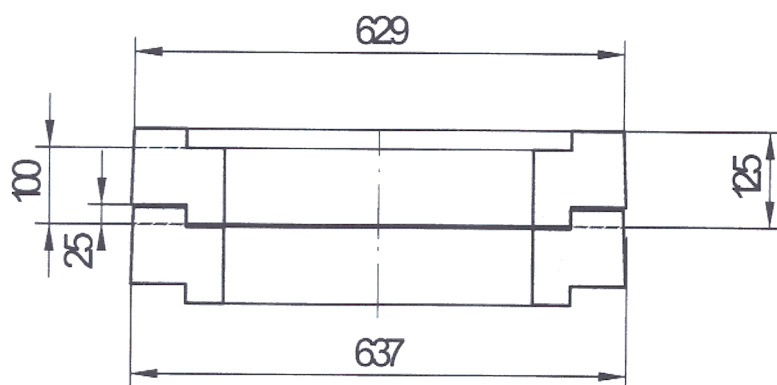


Bovenaanzicht

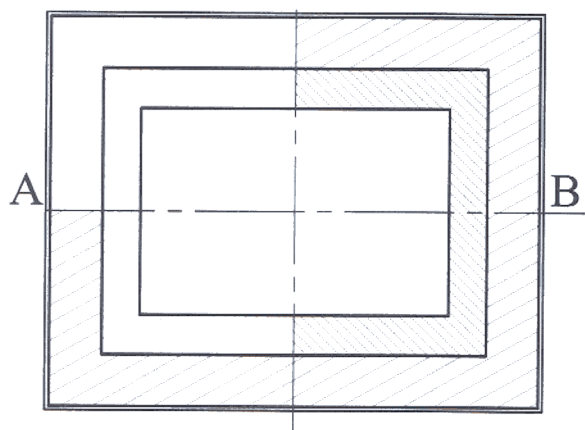


KUNSTSTOF STEUNKADER VOOR BRANDKRAAN

Snede A-B

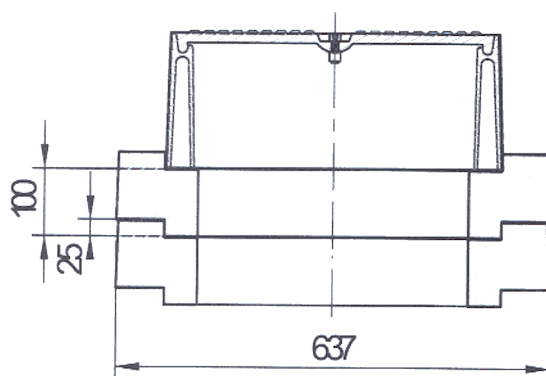


Bovenaanzicht

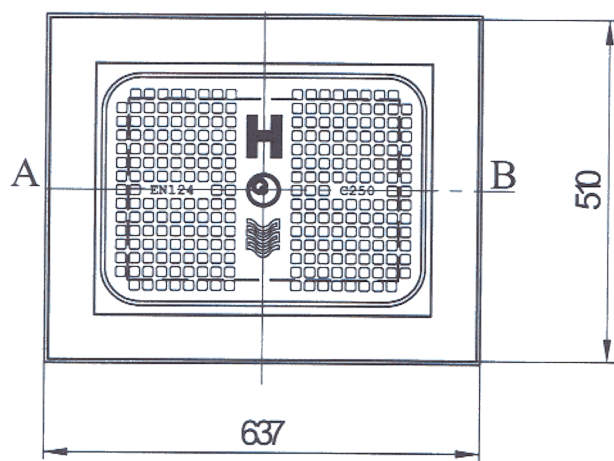


SAMENBOUW KUNSTSTOF STRAATPOT VOOR BRANDKRAAN
MET STEUNKADER
(IN STRAAT MET KLINKERS)

Snede A-B

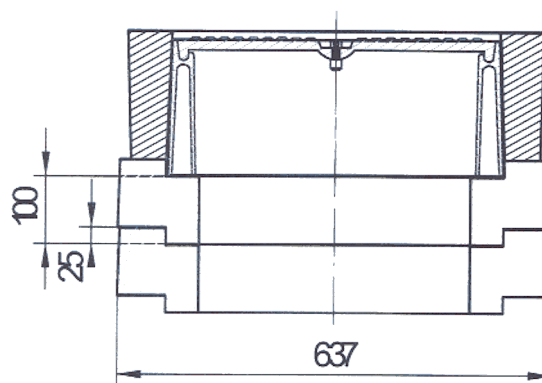


Bovenaanzicht

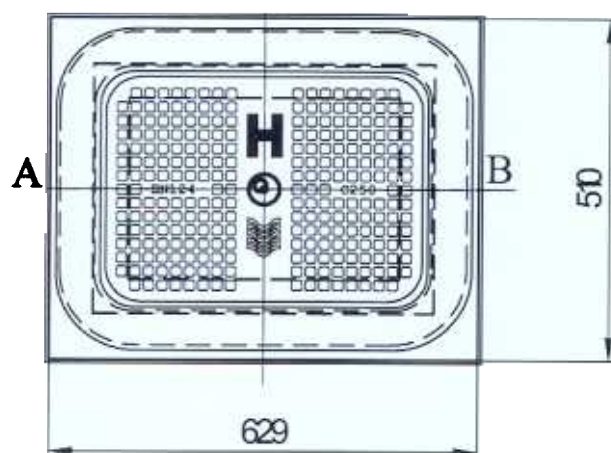


SAMENBOUW KUNSTSTOF STRAATPOT VOOR BRANDKRAAN
MET OMLIJSTING EN STEUNKADER
(IN STRAAT ZONDER KLINKERS)

Snede A-B



Bovenaanzicht

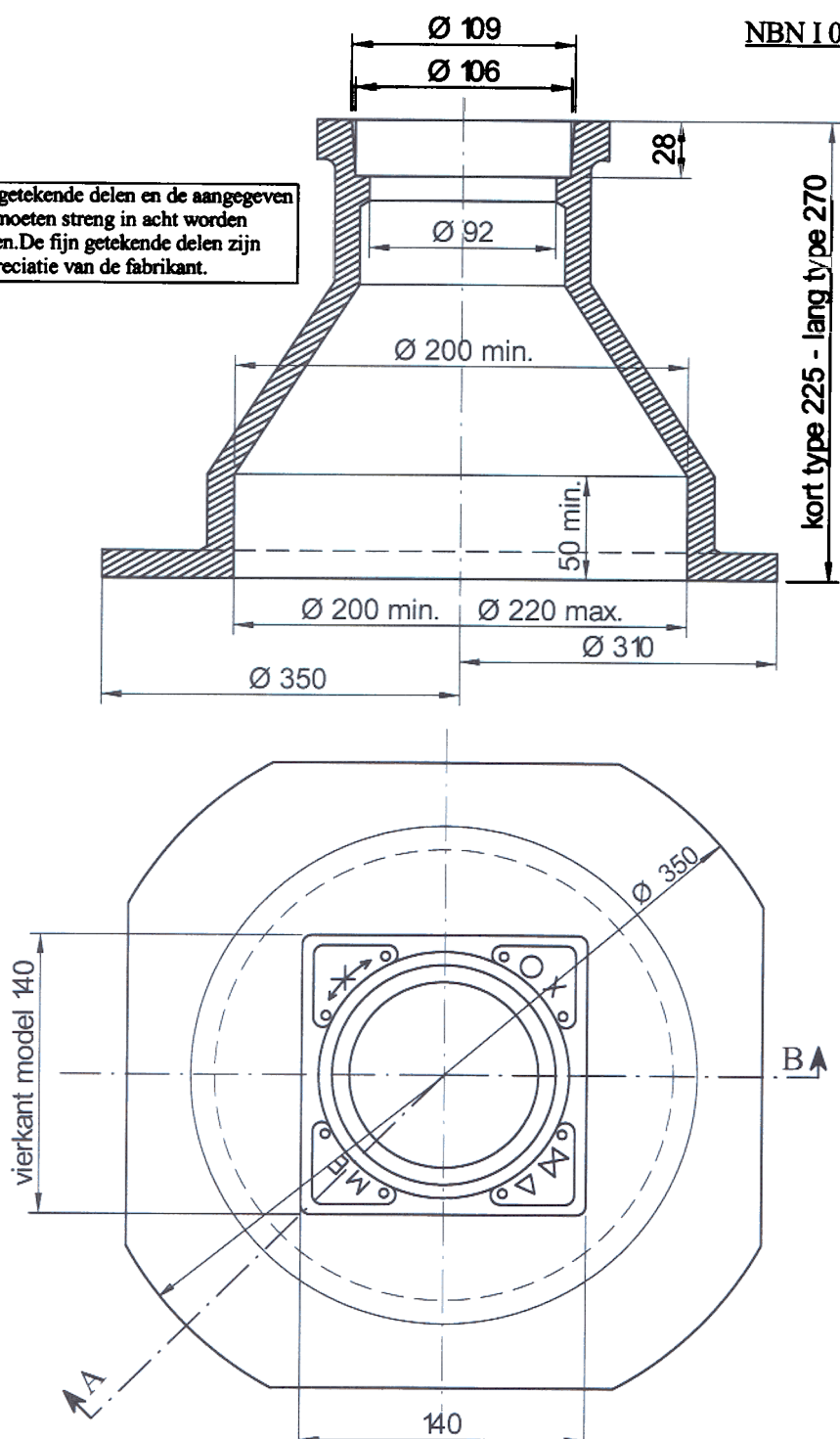


GIETIJZEREN OF KUNSTSTOF STRAATPOT VOOR SCHUIFAFSLUITER EN VLINDERAFSLUITER

LICHAAM

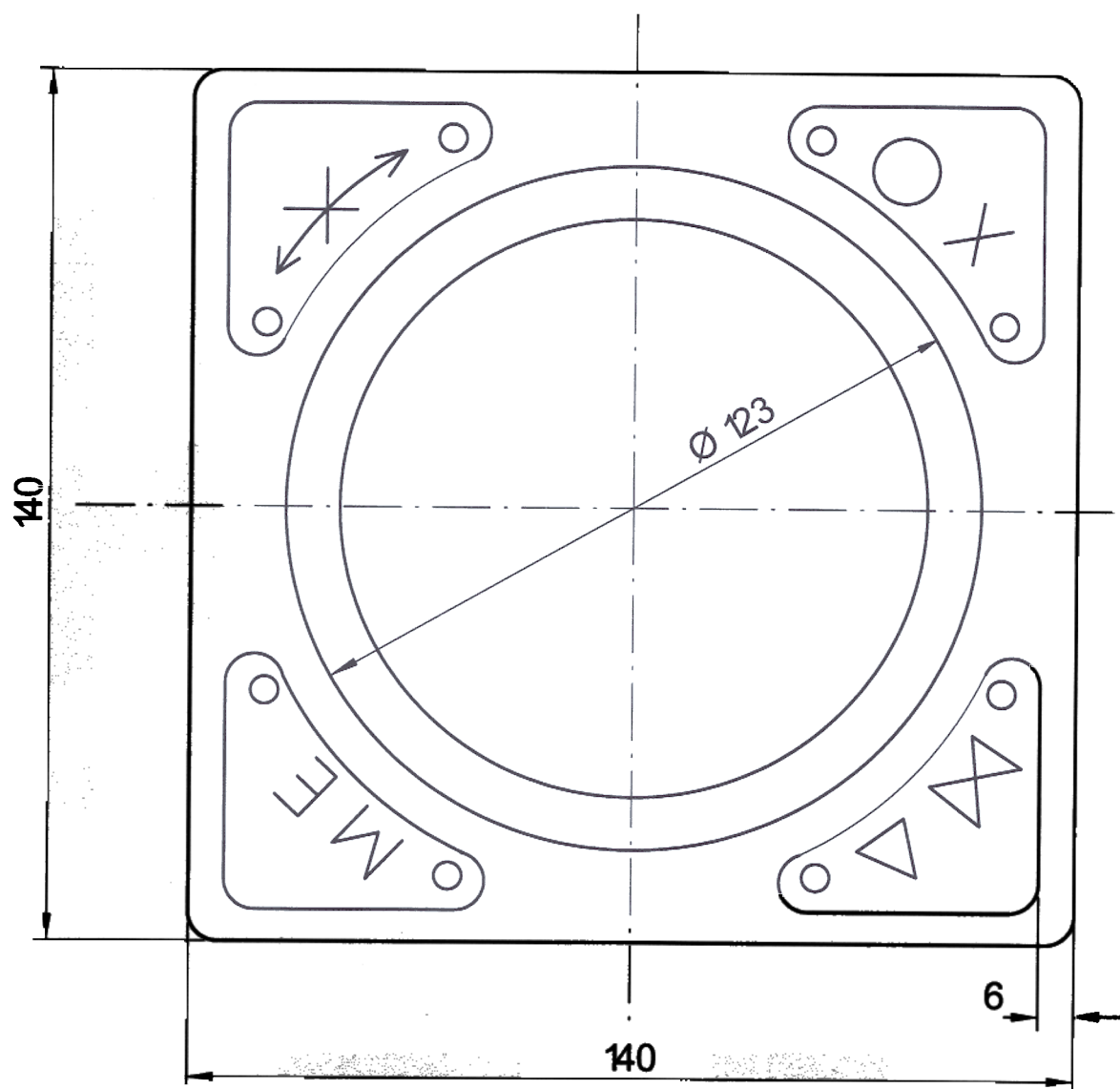
NBN I 06-010

De vet getekende delen en de aangegeven maten moeten streng in acht worden genomen. De fijn getekende delen zijn ter appreciatie van de fabrikant.



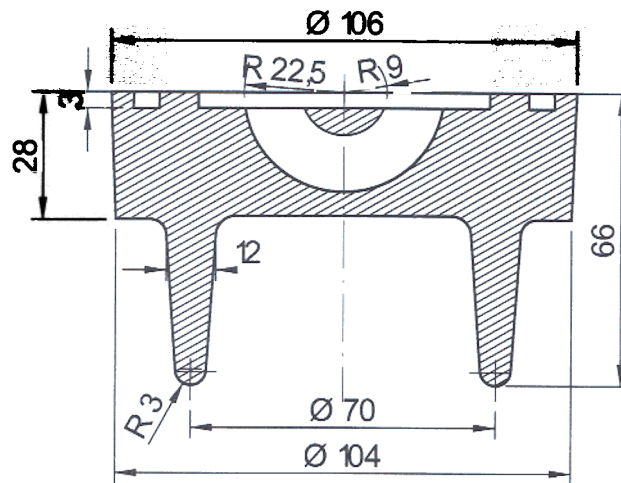
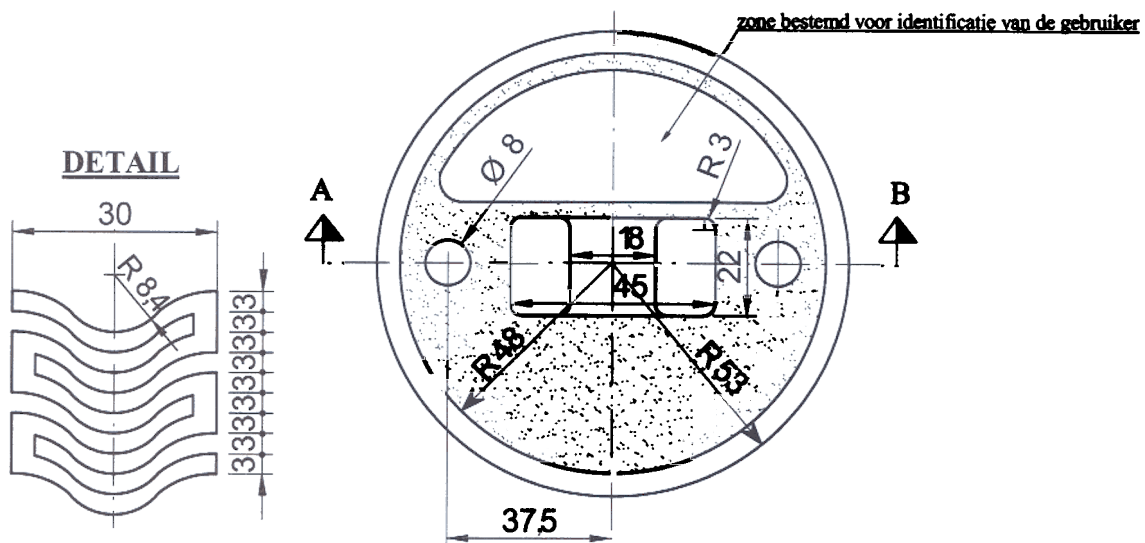
LICHAAM DETAIL

NBN I 06-010

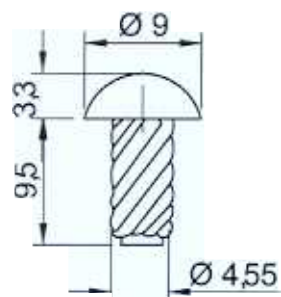


DEKSEL

suede A - B

**bovenaanzicht**

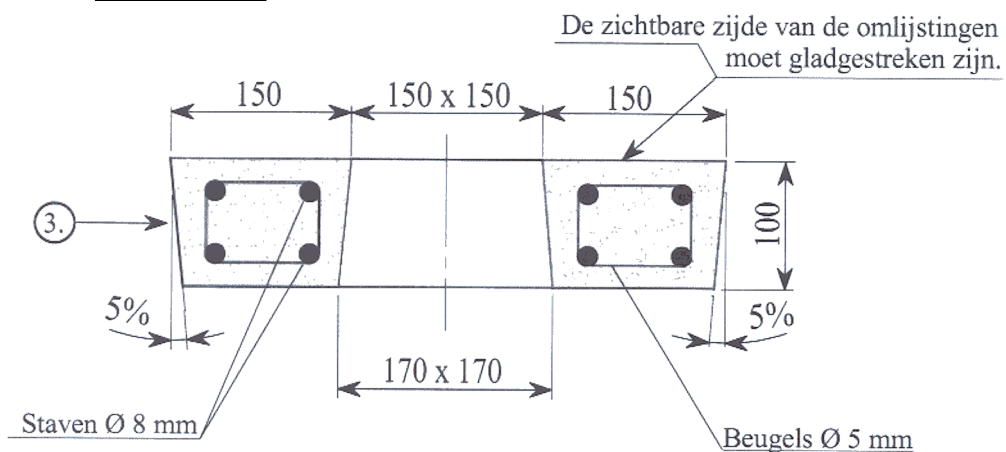
SCHROEFKLINKNAGEL



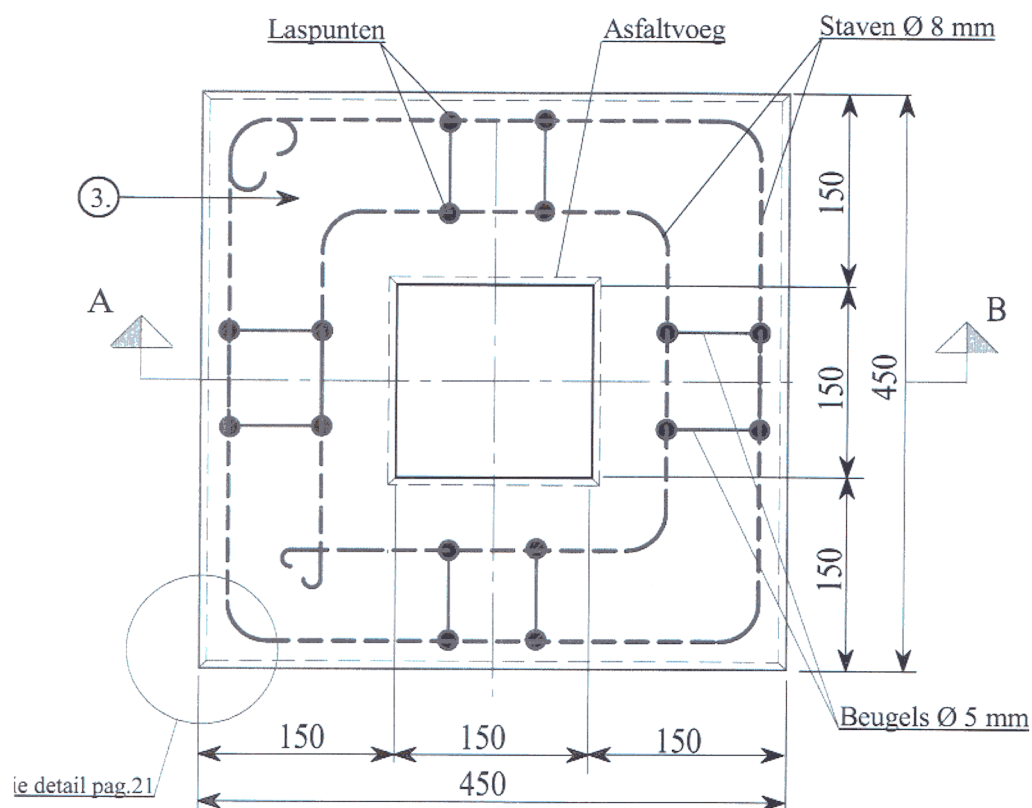
BETONNEN/KUSTSTOF OMLIJSTING EN STEUNKADER VOOR STRAATPOT

BETONNEN OMLIJSTING:

Snede A-B



Bovenaanzicht

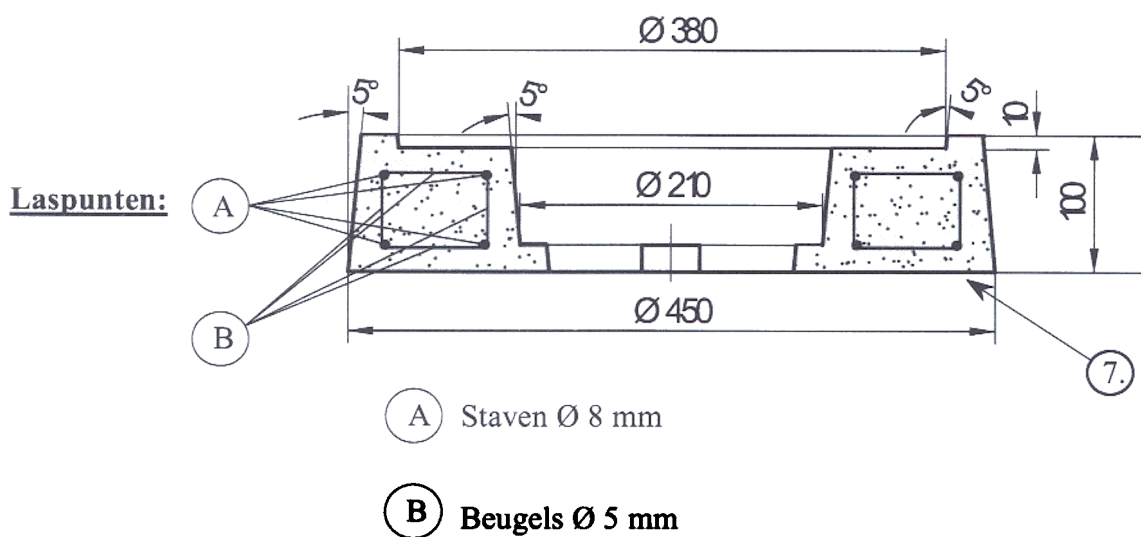


Voor de straatpot zie norm NBN I 06-010

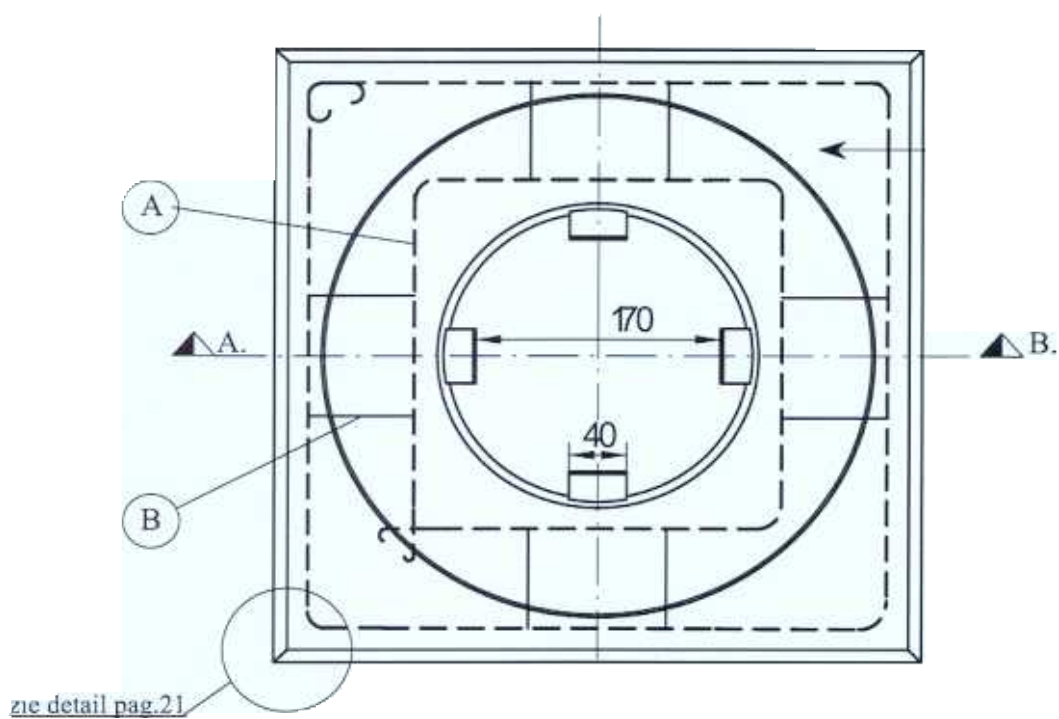
STEUNKADER:

Snede A-B

Volgens norm NBN I 06-010

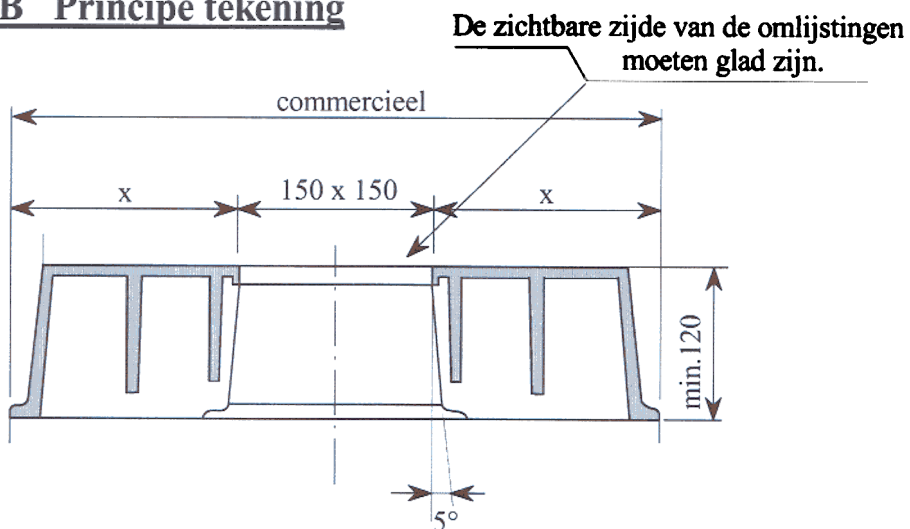


Bovenaanzicht

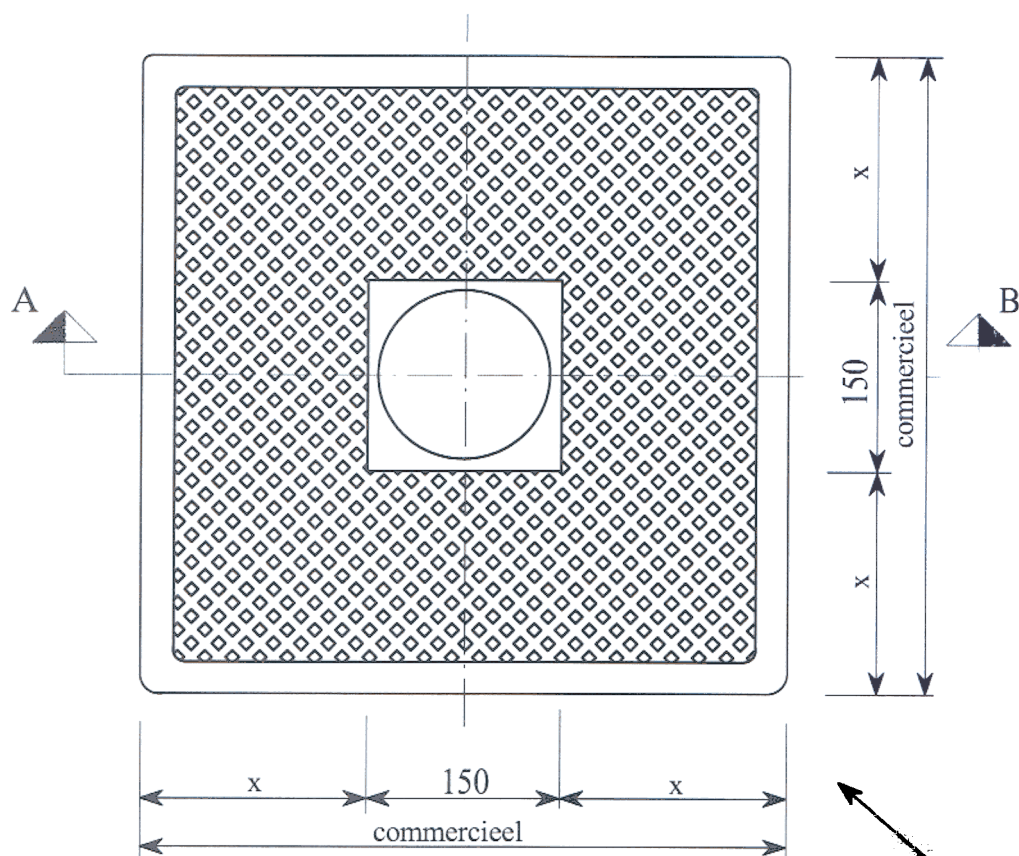


KUNSTSTOFFEN OMLIJSTING EN STEUNKADER

Snede A-B Principe tekening

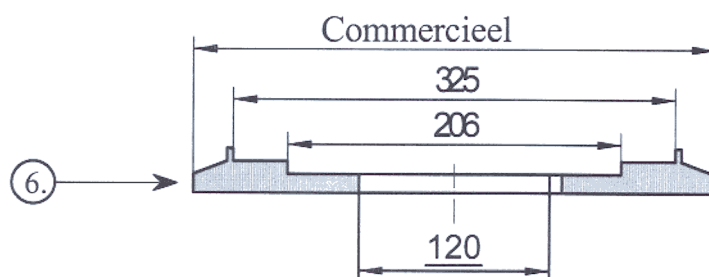


Bovenaanzicht



STEUNKADER IN KUNSTSTOF:

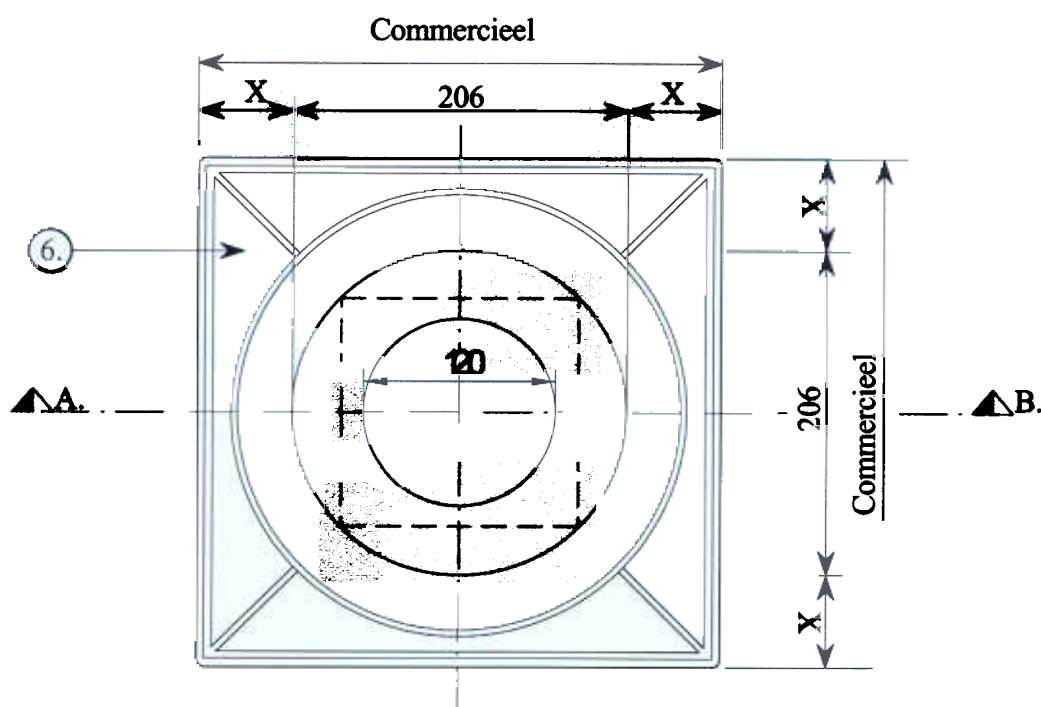
Snede A-B Principe tekening



Opmerking: Maatvoering in functie van de toegepaste kunststof met uitzondering van de functionele maten.

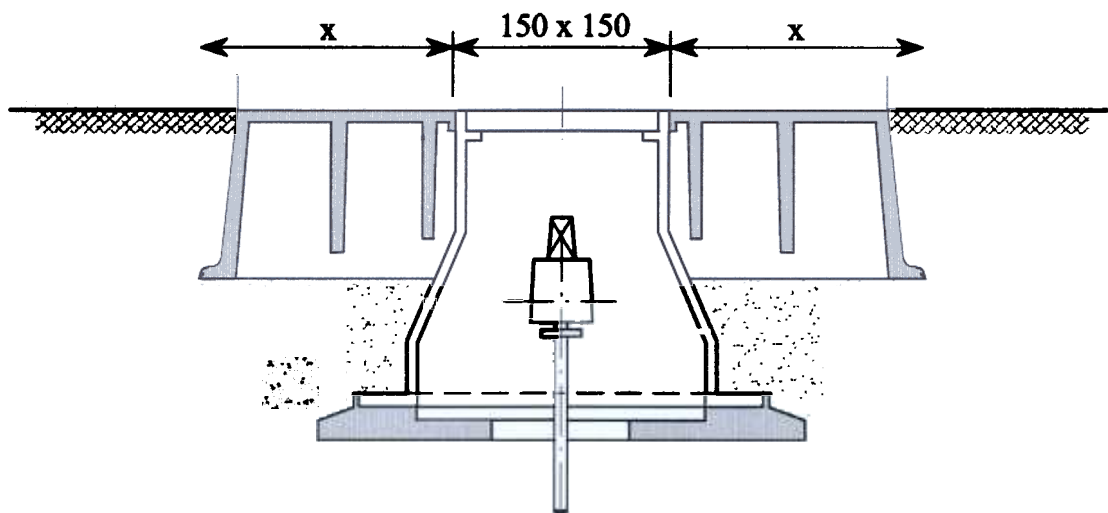
Bovenaanzicht

Uitvoering: Commercieel: zowel rond als vierkant, mits conform met de norm NBN I 06-010.

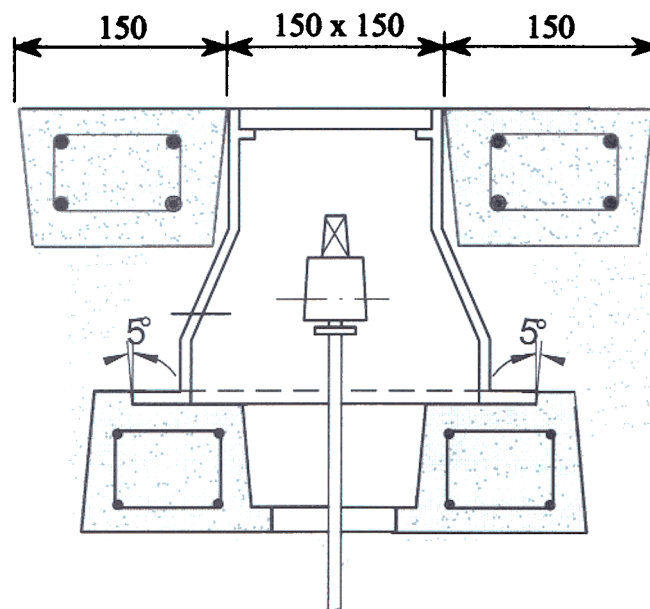


**SAMENBOUW STRAATPOT VOOR
SCHUIFAFSLUITER / VLINDERAFSLUITER**

OMLIJSTING EN ONDERKADER IN KUNSTSTOF

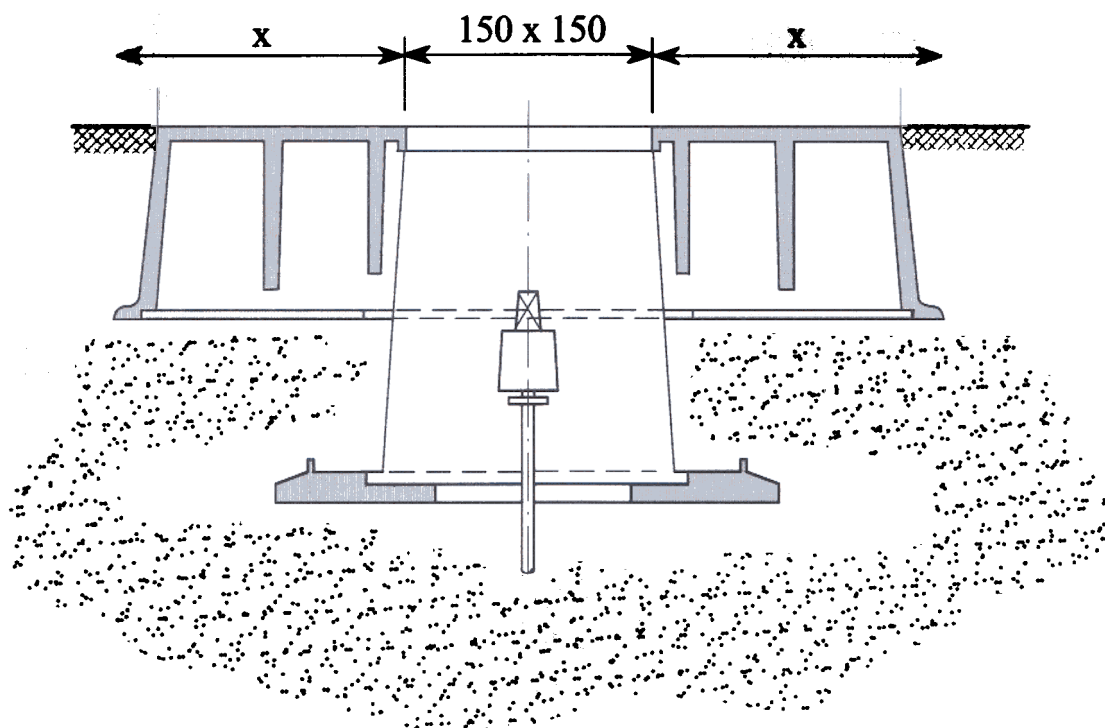


OMLIJSTING EN ONDERKADER IN BETON.

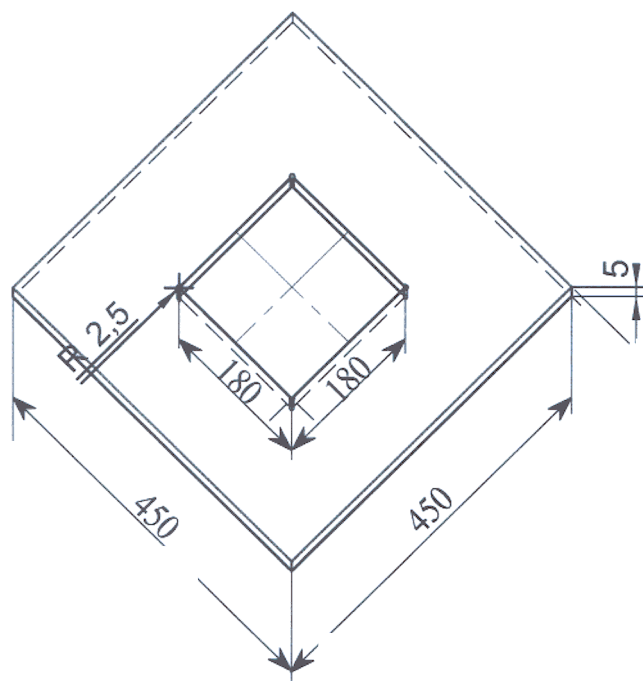


**SAMENBOUW STRAATPOT VOOR
SCHUIFAFSLUITER / VLINDERAFSLUITER**

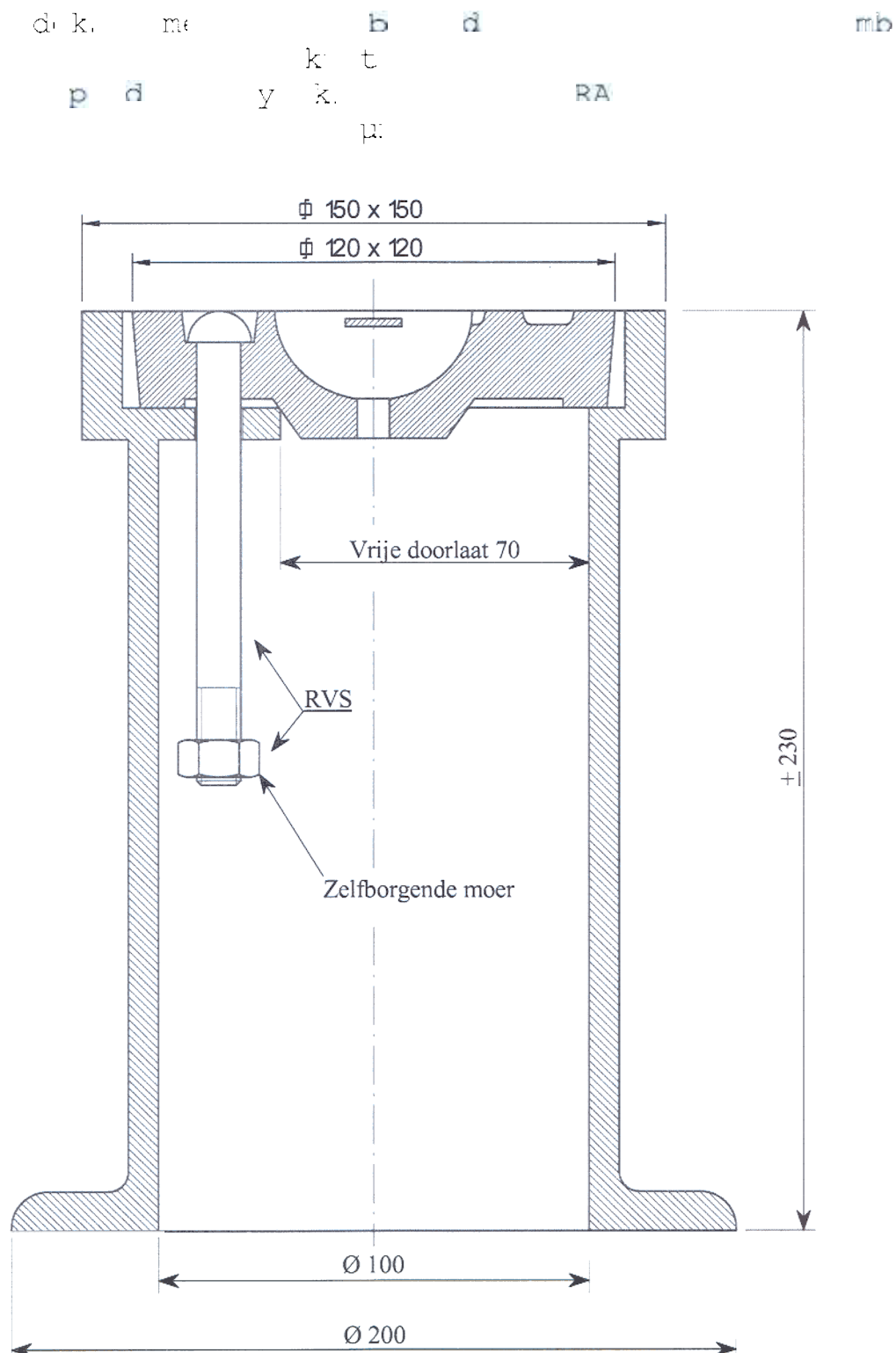
STEUNKADER EN OMLIJSTING IN KUNSTSTOF MET AFSLUITENDE ONDERPLAAT



AFSLUITENDE ONDERPLAAT IN HD/PE

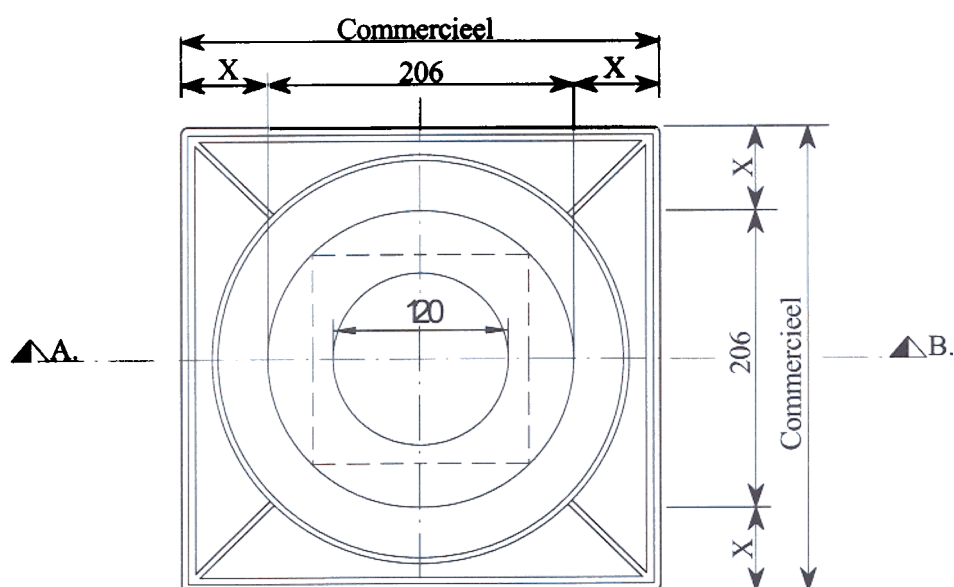


GIETIJZEREN OF KUNSTSTOF STRAATPOT VOOR DIENSTKRAAN



Technical drawing of a bridge cross-section. The central pier has a top width of 150 x 150. The side spans have a width of x at the top. The bottom of the side spans shows a width of 206 and a total width of 325. The word "Commercieel" is written below the side spans.

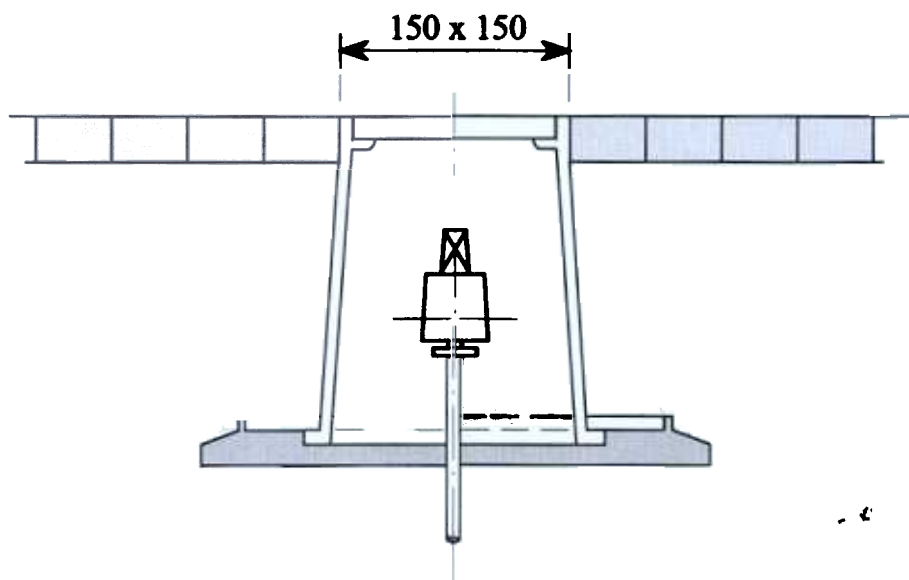
Bovenaanzicht steunkader



Uitvoering: Commercieel: zowel rond als vierkant, mits conform met de norm NBN I 06-010.

SAMENBOUW STRAATPOT VOOR DIENSTKRAAN

OMLIJSTING MET KLINKERS EN ONDERKADER IN KUNSTSTOF



OMLIJSTING MET KLINKERS EN ONDERKADER IN BETON.

