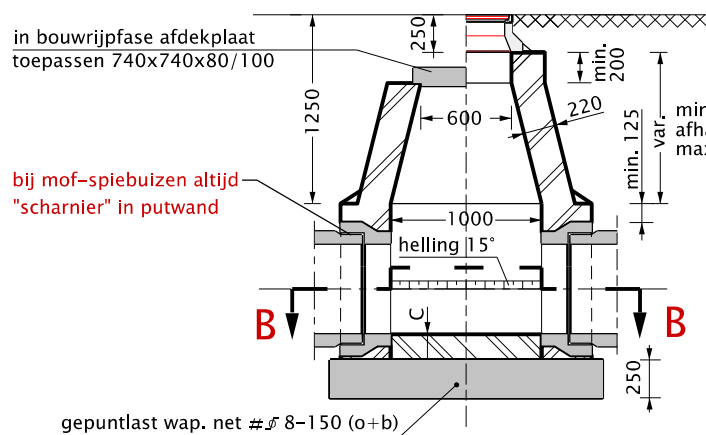


Gemetselde inspectieputten

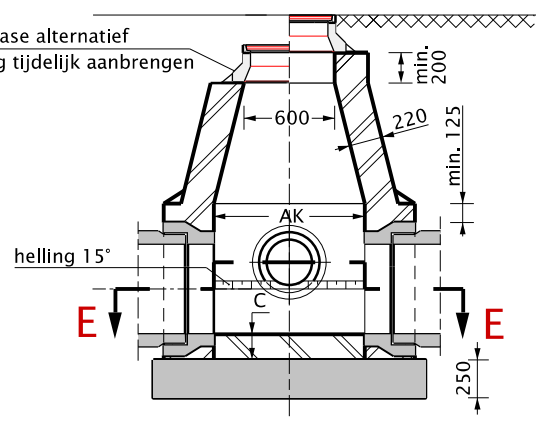
zie tabel 1

bij doorgaand riool

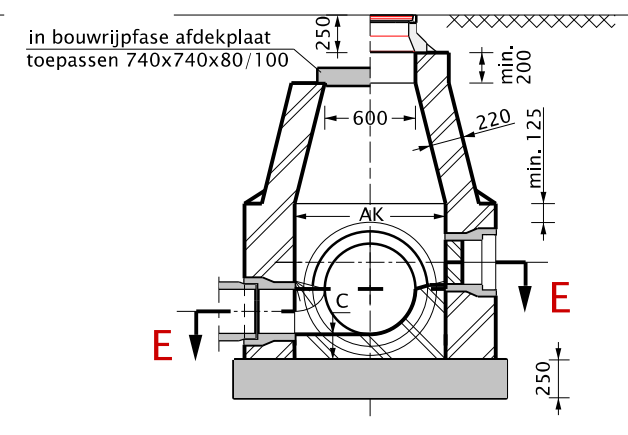


Doorsnede A-A

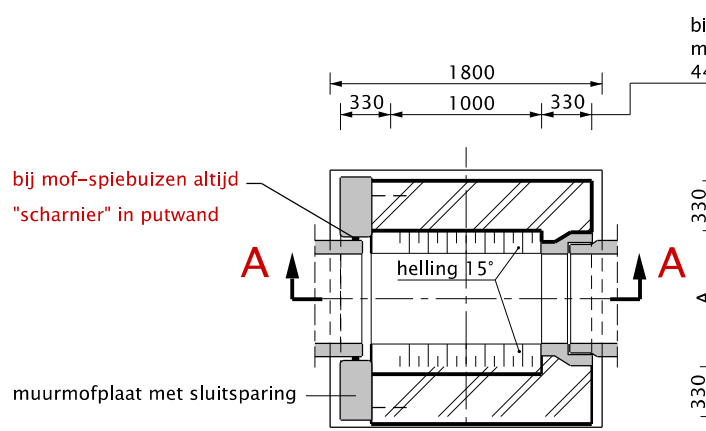
bij kruisend riool



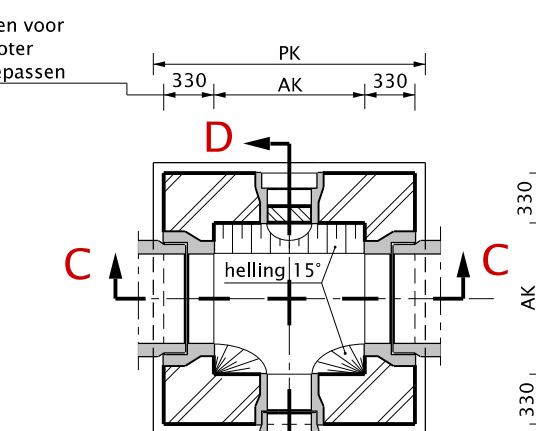
Doorsnede C-C



Doorsnede D-D



Doorsnede B-B



Doorsnede E-E

Afmetingen gemetselde inspectieputten en De Hamer buizen

	buis		put		fund.plaat		pasbuizen		
	Ø	W.L.	A	AK	C	P	PK	mof-spie buizen	mof-recht
ongewapend	300	2000	800	1000	150	1600	1800	1000	230
	400								
	500								
	600		900		170	1700			200
gewapend	700		1000		190	1800			
	800		1150		210	1950			
	900		1300		220	2100	1000		170
	1000		1450		240	2450			300
	1250		1750		260	2750	1200	rond	
	1500		2000		280	3000	1500	vlakke voet	270

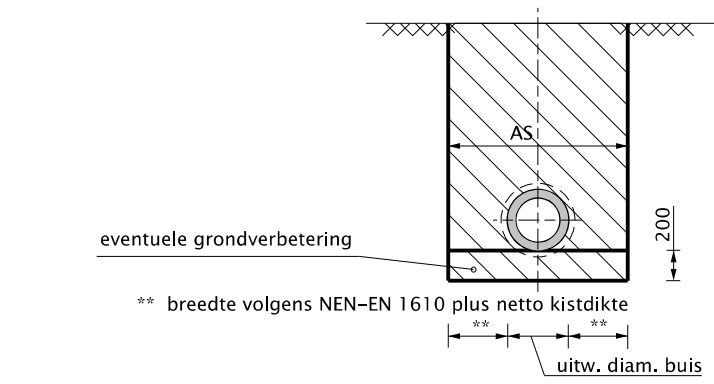
Opm.: - Alle mof-recht buizen ongewapend
- Gewapend beton buizen $\geq \varnothing 700$ hebben traditionele wapening of staalvezel wapening
- Buizen t/m $\varnothing 600$ kunnen geleverd worden met een wapening van staalvezel
- Alle buizen volgens NEN-EN 1916 en NEN-EN 7126

Afmeting ontgravings sleuf incl. kist

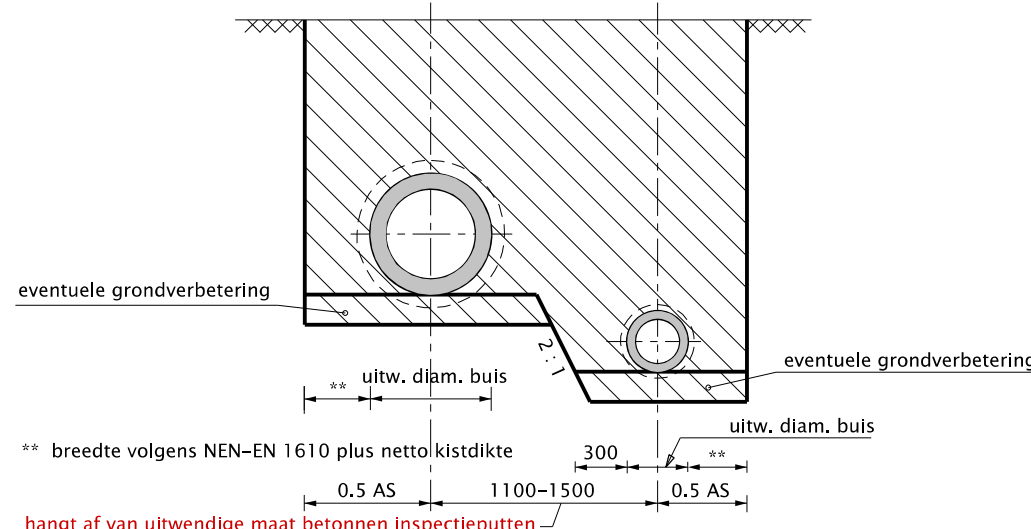
Ø buis	buis uitwendig	AS-sleuf
PVC 200	200	700
PVC 250	250	900
PVC 315	315	1000
PVC 400	400	1200
PVC 500	500	1300
PVC 630	630	1500
PPR 250	282	900
PPR 300	338	1000
PPR 400	450	1300
PPR 500	573	1400
PPR 600	685	1500
beton 300	410	1200
beton 400	510	1300
beton 500	630	1500
beton 600	760	1800
beton 700	880	2000
beton 800	1000	2100
beton 900	1120	2200
beton 1000	1260	2500
beton 1250	1530	2800
beton 1500	1860	3100

Principe ontgraving

zie tabel 2

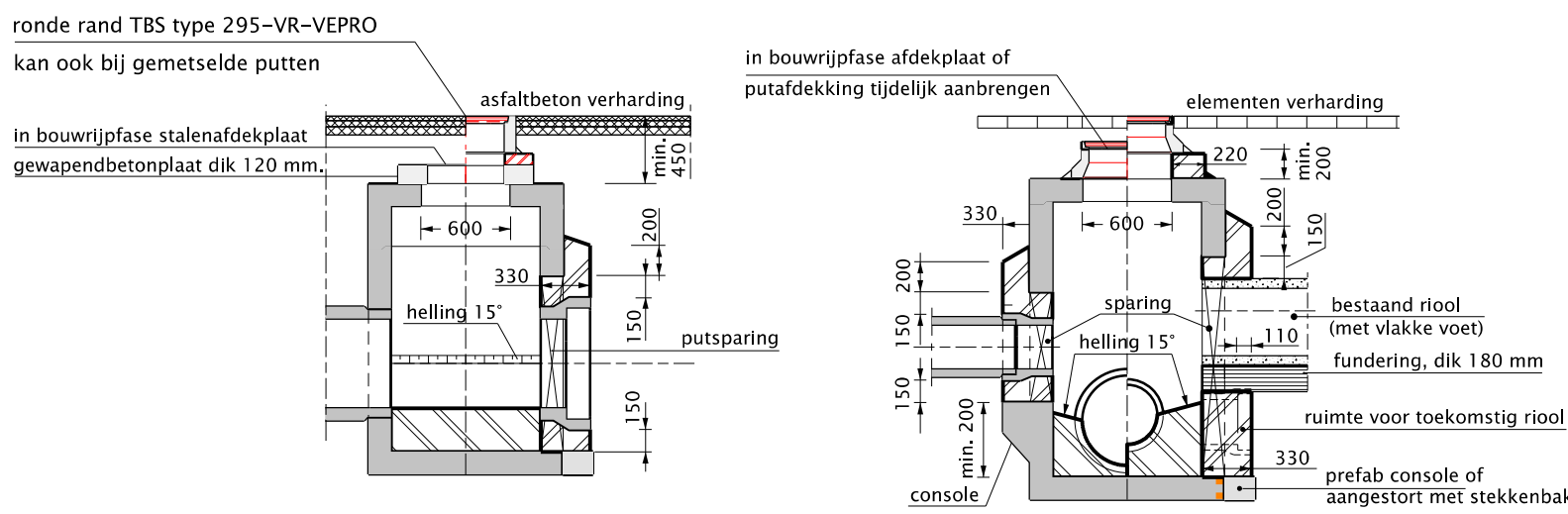


Enkel riool



Dubbel riool

Prefab inspectieput met sparing



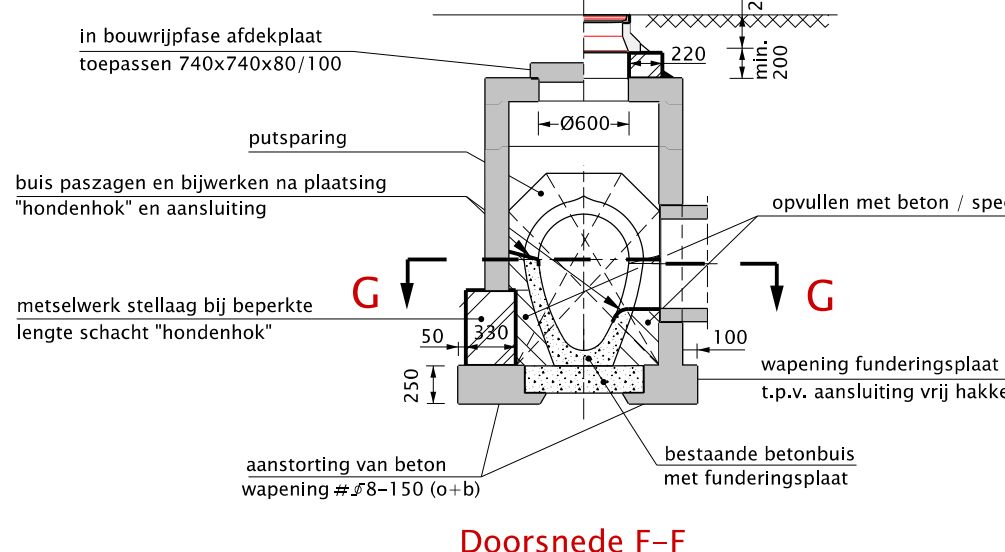
Met aansluiting in sparing

voor aansluiting bestaande mofrechtbuis altijd bijbehorende mof of muurmofplaat toepassen

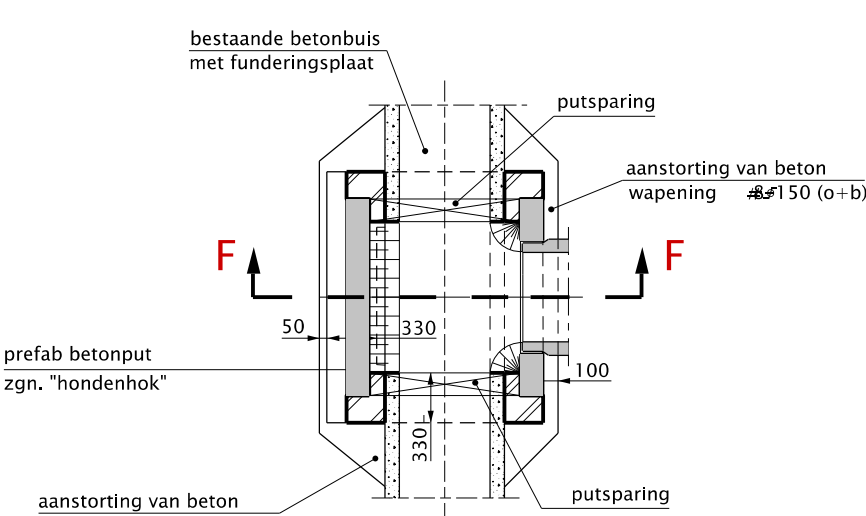
Met aansluiting in sparing met console / verlengde bodemplaat

Aansluiting nieuw riool op bestaand riool

met behoud doorstroming in aanlegfase

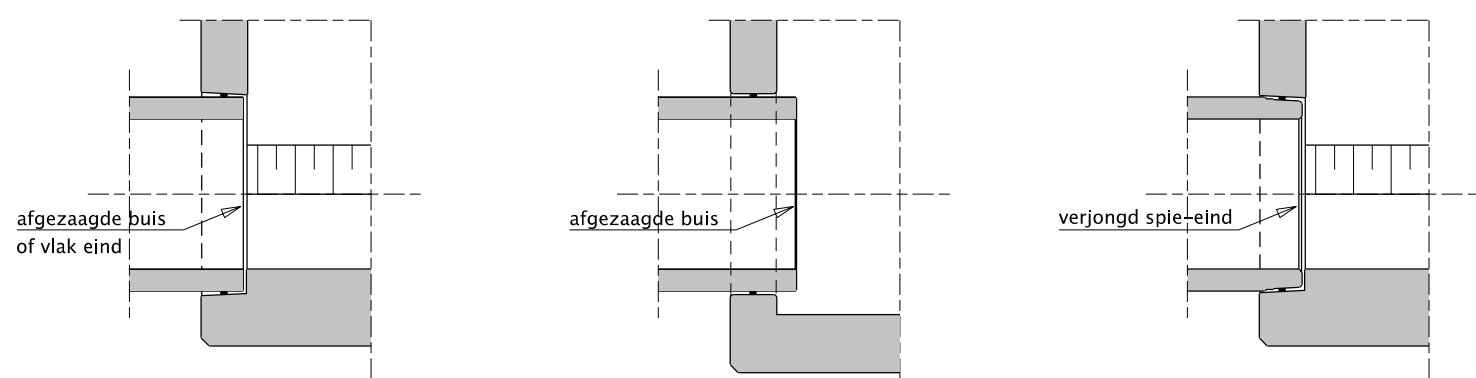


Doorsnede F-F



Doorsnede G-G

Typen betonaansluitingen De Hamer

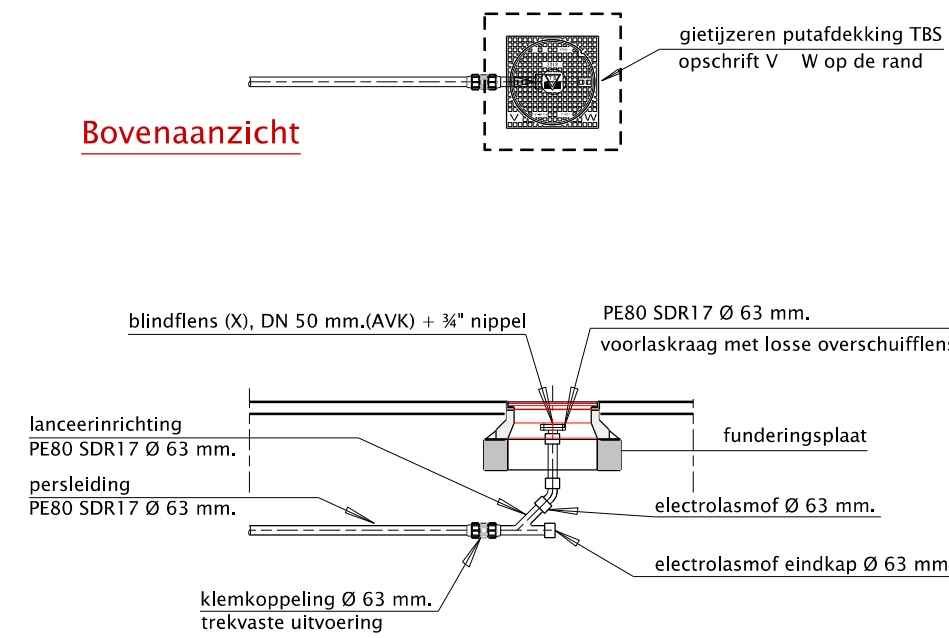


R=Rubberingsparing
standaard aansluiting

S=Sluitsparing rubbering
(achterstevoren mogelijk)

VJM=Sparing voor verjongd spieëind
bij buizen 1250 mm en groter

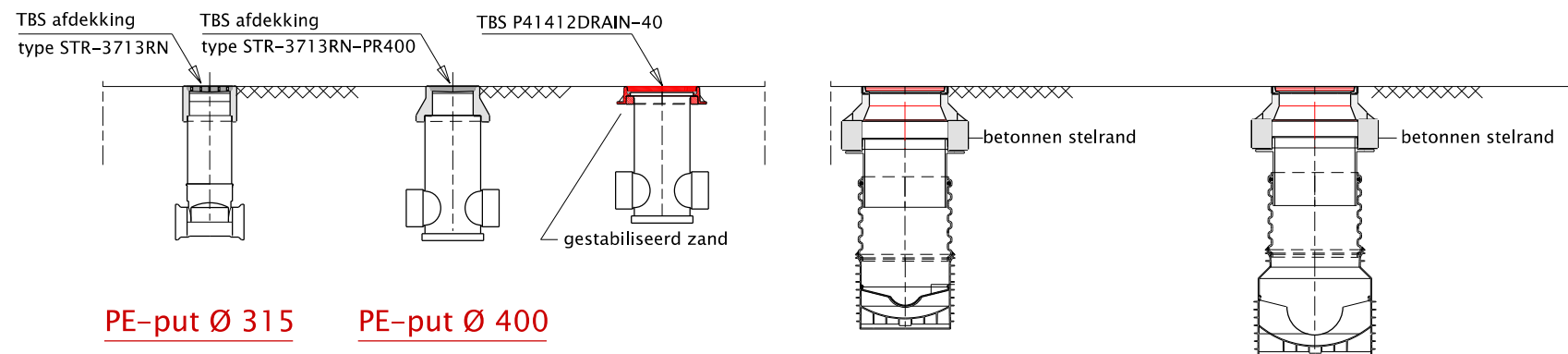
Doorspuitpunt persleiding



Langsdoorsnede

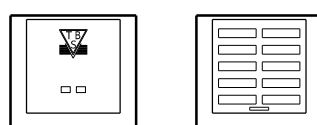
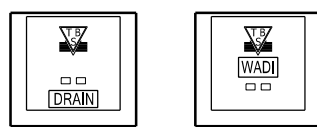
voorbeeld met persleiding 63 mm.

Kunststof putten



PE-put Ø 315 PE-put Ø 400

Opm.: - naar gelang de toepassing één van de onderstaande putdeksels gebruiken

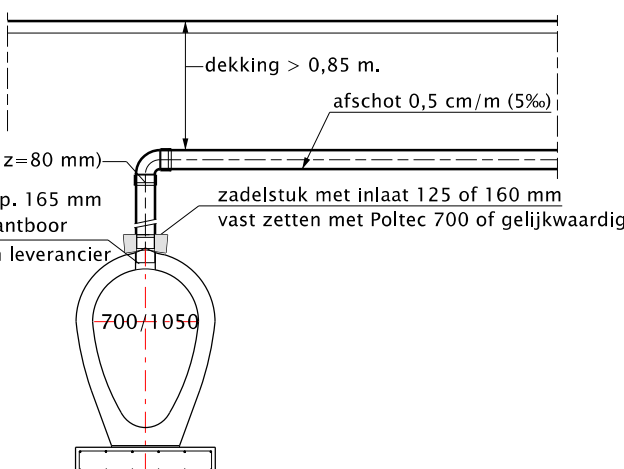


deze putdeksels alleen in trottoirs toepassen
in rijwegen de standaard putafdekking toepassen met bijbehorend opschrift op de rand

Toe te passen kolken en goten

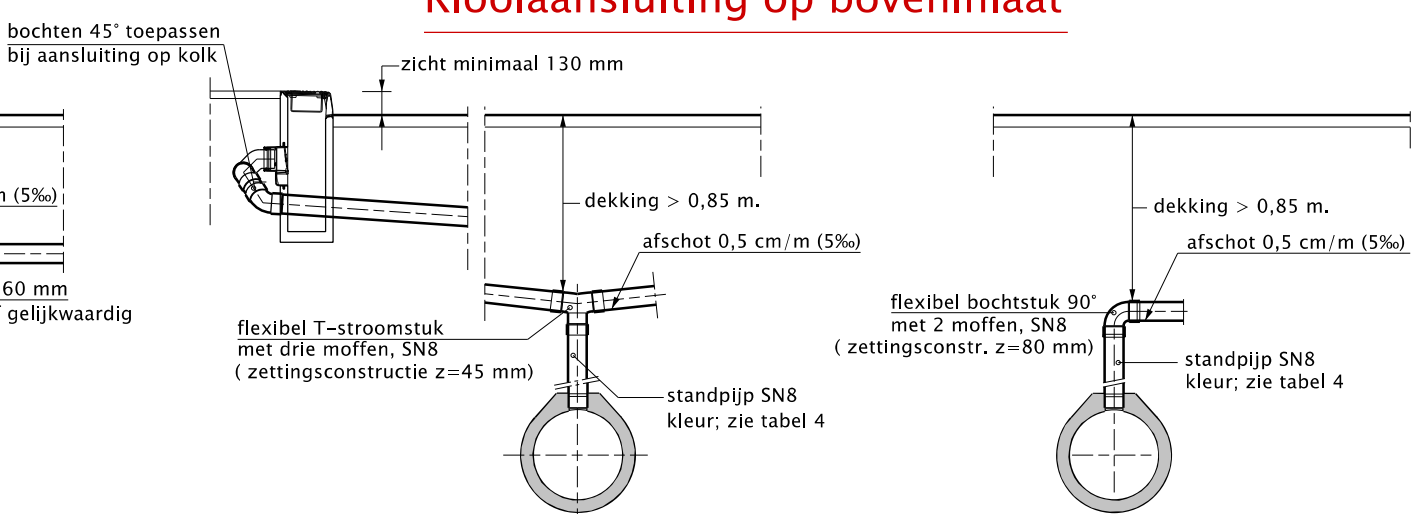
Type kolk	Opmerkingen
STR-9737-1000-125F-ES	straatkolk, Flex aansluiting
TRK-4717-1000-125F-ES	trottoir met tegels
TRK-4718-1100-125F-ES	trottoir met klinkers
TRK-4719-1100-125F-ES	binnenstad band 180/200x250
TRK-2030-900-125F-ES	band 7/20 parkeren op trottoir
TRK-3020-900-125F-ES	Vervo bushalteband
TRK-2000-900-125F-ES	Rijkswaterstaaband
TRK-2050-900-125F-ES	gazonband ronde rand
TRK-2060-900-125F-ES	opsluitband haakse rand
TRK-2080-900-125F-ES	oude binnenstad zicht< 100
TRK-4530-1100-125F-ES	100 mm zichte "Esplanada"; POS
STC100, STC120 en STC120 H	alleen in Leidscherijn
* ACO Powerdrain V175P	goot F900, zandvang 55 Ltr.

* De beheerder staat het toepassen van goten alleen in uitzonderingsgevallen toe, des voor toepassen goten altijd toestemming nodig van de Riolothebeheerder
Alle kolken c.a. moeten een minimale zandvang hebben van 30 Ltr.
Kolken voorzien van flexibele mof die grote hoekverdraaling toelaat (F) en rooster met ES vergrendeling (ES)
kolken die aangesloten worden op Drain of IT buis moeten voorzien zijn van een Gullystrainer (vuilrooster)
Voor inpassing in verharding zie tekening 6016.01.VER-02



Aansluiting op ei-buis zonder inlaat

Rioloaansluiting op boveninlaat



Kolkaansluiting

per boveninlaat mogen wel twee kolkaansluitingen aangesloten worden

Perceel- of kolkaansluiting

per boveninlaat maar één perceelaansluiting

Kleurgebruik bij kunststof buizen

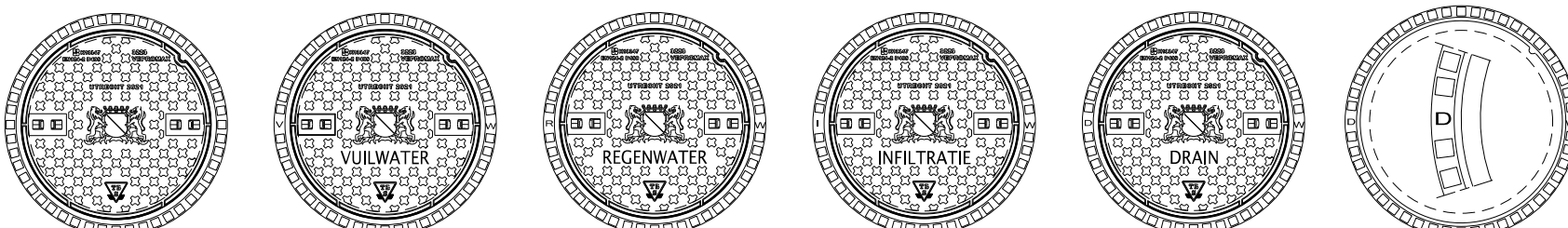
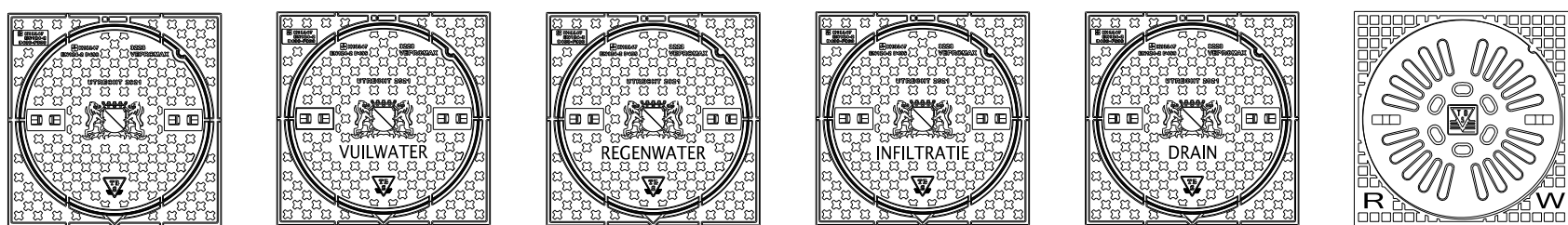
soort stelsel	soort water	kleur (code)
gemengd	vuilwater en hemelwater	grijs (RAL 7037)
gescheiden	vuilwater	roodbruin (RAL 8023)
	schoon hemelwater	groen (RAL 6024)
verbeterd gescheiden	vuilwater	roodbruin (RAL 8023)
	vervuld hemelwater (bemalen)	grijs (RAL 7037)
schoon hemelwater (daken)	schoon hemelwater	groen (RAL 6024)
infiltratie en afgekop. dakvlak	schoon hemelwater	groen (RAL 6024)
drainage	grondwater (naar opp. water)	groen (RAL 6024)
persleiding PE	vuilwater	zwart met bruine strepen

Schildmuren

buis	dikte	onder de grondwaterspiegel altijd anderhalfsteens metselwerk toepassen
$\leq \varnothing 500$	halfsteens	
$\varnothing 600$ t/m $\varnothing 900$	steens	
$\geq \varnothing 1000$	anderhalfsteens	

Rioolput afdekkingen

fabrikaat TBS Soest ; RB 3223-24 CROSS GRIP VEPRO D400 K UTRECHT	alle randen	alleen bij rond
fabrikaat TBS Soest ; type 295-VR - VEPRO (ronde rand)	randopschrift	dekselopschr.
soort stelsel	soort water	
gescheiden	vuilwater	VIJLWATER
afgekoppelde dakvlakken	hemelwater	REGENWATER
infiltratie	schoon hemelwater	REGENWATER
drainage	hemelwater	INFILTRATIE
gemengd	grondwater	DRAIN
	vuilwater en hemelwater	zonder aanduiding
ALLE DEKSELS VOORZIEN VAN KEURMERKEN EN JAARTAL		



gemengd stelsel vuilwater stelsel hemelwater stelsel (GS en VGS) infiltratie hemelwater drainage stelsel roosterdeksel (niet in rijwegen)
ontlastput bij Pluvia systeem

De ronde putranden bij voorkeur aanbrengen na aanbrengen asfaltbetonverharding. (** bij driediepdie stelsels hemelwater dakvlak)
Bij toepassing van de ronde putranden moet een speciale betonplaat met mangat 520 mm toegepast worden.
De leverancier van de afdekkingen kan deze leveren; gewapend betonnen putafdekking funderingsplaat dik 120 mm.

Algemene opmerkingen

Alle PVC-buizen SN8 en bestaand uit 3-lagen PVC.
PVC hoofdriool: buizen met aangevormde mof; werkende lengte max. 5,00 m.
De h.o.h.-afstand van inlaten op kunststof buizen: minstens 2 x de buisdiameter; minimaal 0,50 m.
Voor de inlaten op PVC buizen keilnlaten met zettingsmof toepassen.
PPR IT of DT buizen met aangevormde mof; werkende lengte 6,00 m.
Voor de inlaten op PolyPropyleen Ribbelbuizen kneevlinlaten (IT) met zettingsmof toepassen.
Metselwerk gelegen minder dan 0,20 m. boven het grondwater, uitvoeren in anderhalfsteens metselwerk (of dikker).
Bij prefab beton putten met specieverbinding de naden gelegen minder dan 0,10 m. boven het grondwater, afplakken met asfaltbandage. Dit geldt ook voor pompputten met rubberingverbinding.

Als een put beter toegankelijk moet zijn, een grotere putafdekking (bijv. type 735-VR-VEPRO) toepassen.
In asfaltbetonverhardingen ronde randen toepassen bij inspectieputafdekkingen (295-VR-VEPRO).
Indien een betere toegankelijkheid noodzakelijk is, kiezen voor type 795-VR-VEPRO met dagmaat 700 mm.

Indien niet anders vermeld zijn de maten in millimeters.

VOOR STANDAARD DWARSPROFIEL KABELS EN LEIDINGEN C.A. ZIE TEKENING 60156.Rio.040-05
VOOR STANDAARD DETAILS WADI'S ZIE TEKENING 60156.Rio.040-06

D				
C				
B				
A				
Wijz.	Datum	Getekend	Getoetst	Vrijgeg.

Stadsbedrijven

Opdrachtgever Stadsbedrijven afdeling BORG	Schaal 1:20 / 1:50	Formaat A1
Project HOR 2017	Beheer Alg.	Bestek Status
Algemene details riolering	Projectnummer 402.60156	definitief
Onderdeel	Tekeningnummer 60156.Rio.040-01	Datum 12-12-2017
Details inspectieputten, rioloaansluitingen, sleufbreedten en tabellen	Getekend R. Dharmapal	Versie 20210603
	Getoetst J.E. van Ringelstein	
	Vrijgegeven J.E. van Ringelstein	

Stadsingenieurs

Bezoekadres Stadsplein 1, 3521 A2 Utrecht
Postadres Postbus 8375, 3500 RJ Utrecht
Telefoon 030 - 286 4323 Fax 030 - 286 4348
www.utrecht.nl