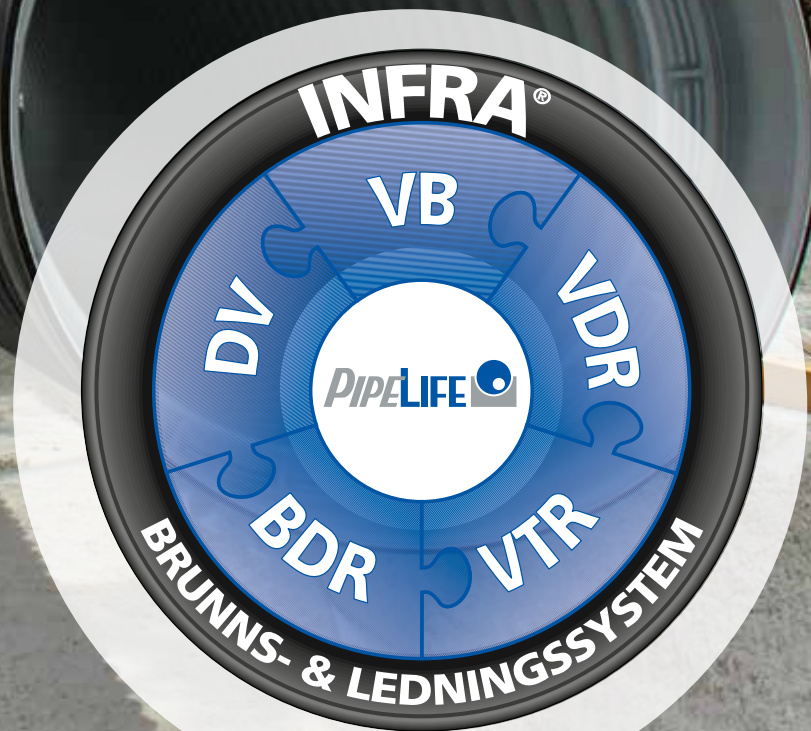




Infra®



**Ledningssystem
för vägbyggnad**

Infra[®]

– vägvinnande systemtänkande!

Under snart tre decennier har vi på Pipelife framgångsrikt marknadsfört Infra brunn- och ledningssystem till väg- och infrastrukturbyggnation. Systemet har varit så framgångsrikt att det blivit stilbildande för hur ett effektivt ledningssystem är uppbyggt. Trots flera försök att kopiera Infra är det fortfarande det mest kompletta och genomtänkta systemet på marknaden.

Vår målsättning är att hela kedjan genom byggprocess och driftsfas ska förenklas, alltifrån projektering, logistik och anläggningsarbete till framtida drift och underhåll.

Konceptet bygger på att samma rörtyp och samma dimensioner används oavsett om det är fråga om dagvatten, dränering, vägtrummor eller brunnar. Det är därför också logiskt att tillbehören är gemensamma för samtliga rörtyper.

Förutom de produkter som redovisas i denna broschyr omfattar Infrasytemet även BDR byggdräneringsrör, som vi av praktiska skäl valt att redovisa i en separat folder – Pipelife BDR byggdränering.

Systemet används med fördel i gator, vägar, järnvägar, luftfartsanläggningar, hamnanläggningar eller andra områden där ett effektivt och rationellt ledningssystem efterfrågas.

Infrasytemets olika delar är väl beprövade och har, i sina tidigare skepnader, visat prov på utomordentliga egenskaper och ändamålsenlighet vid merparten av senare års infrastruktur-satsningar.



Slutgiltig teknisk lösning

En viktig parameter, för att rätt kunna värdera ett ledningssystemets fördelar, är begreppet ledningsduglighet. Denna baseras på brukarens efterfrågan/behov av t. ex. täthet, driftsäkerhet och funktionsstabilitet. Först när kvoten av den totala rörledningskostnaden och ledningsdugligheten, är som lägst kan man säga sig ha kommit fram till den slutgiltiga tekniska lösningen. Oavsett vad Infrasytemet jämförs med är vi säkra på att det framstår som det mest ekonomiska alternativet!

Utförande

Det äkta dubbelväggröret som kan ses som basen i systemet har helt slät insida och korrugerad utsida, och består av två oberoende rör som i en högteknologisk process sammanfogas med varandra i rillans botten medan materialet fortfarande är plastiskt. Tack vare den axiella svetsfogen, som ligger skyddad inuti konstruktionen, blir resultatet en fackverkskonstruktion som medför optimal styrka till lägsta vikt.

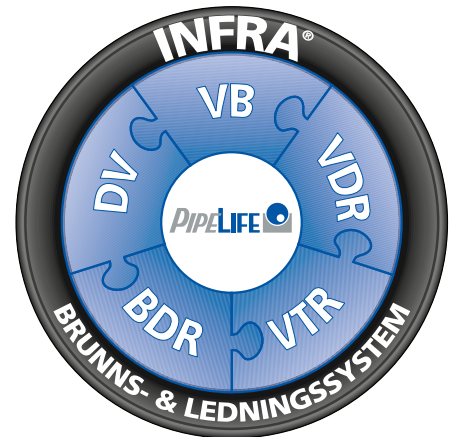
Vår rörtyp är också mycket lätt att tätas eftersom den utvändiga korrugeringen erbjuder spår för tätningring längs hela rörlängden. Beroende av dimension tillverkas rören antingen av polyeten eller polypropylen, två termoplaster med likartade och för ändamålet utomordentliga egenskaper.

Sortiment

I denna broschyr redovisas vårt standardsortiment. Dessutom erbjuder systemet också ett näst intill oändligt antal kombinationsmöjligheter.

Flexibilitet

Informera oss om behoven så vägleder vår supportavdelning till lämplig teknisk lösning.



Innehåll

sida

Infra DV – dagvattenrör	4–5
Infra VDR – vägdränering	6–7
Infra VTR – vägtrummor	8–9
Infra VB – vägbrunnar	10–11
Infra tillbehör	12–13
Infra materialegenskaper	14
Beställningsformulär specialbrunnar	15



Infra[®] DV – dagvattenrör

I allt större grad har på senare år plaströr kommit till användning vid infrastrukturinvesteringar. En av nycklarna till plaströrens framgång har varit lättviktsrörens tillkomst, vilket givit nya möjligheter att framgångsrikt konkurrera med tidigare använda material. En annan del i framgången har varit att man kunnat konstatera att framdriften vid installation med bred marginal överträffar andra material.

Flexibla rörs unika egenskaper att kunna fördela lasten runt hela mantelytan och därmed frigöra radiella motkrafter i kringfyllningen är en annan viktig faktor att ta hänsyn till och gäller i högsta grad plaströr. Långa rörlängder med få skarvar förbättrar driftsäkerheten och minskar underhållsbehovet.

Infra DV uppfyller väl de högt ställda krav som förväntas av ett rör värdigt att ingå i det nya årtusendets infrastruktur-satsningar.

Användningsområde

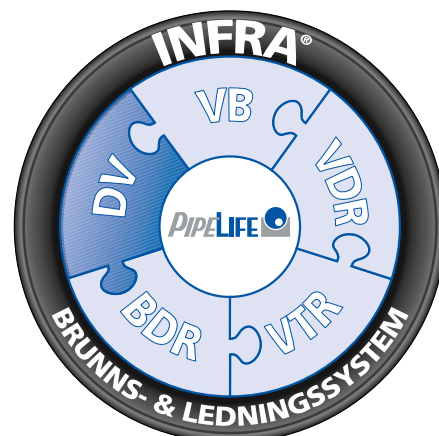
Infra DV är främst avsett för transport av dagvatten med självfall och kan med fördel användas under såväl obelastade som tungt trafikerade ytor.

Dimensionering

Dimensioneringsprincipen för Infra DV skiljer sig från den utvändiga dimensionering som normalt praktiseras för plaströr.

Eftersom den tjockare röväggsprofilen i större lättviktsrör tenderar att ta ledningsarea i anspråk har vi valt att gå den motsatta vägen och utgå från de invändiga dimensioner som överensstämmer med vägverkets krav för dagvattenledningar.

Rörväggen ges därefter den profilhöjd som krävs för att tillräcklig ringstyvhet ska uppnås. Resultatet blir ett robust rör med oöverträffad ledningskapacitet.



Godkännande

Pipelifes dagvattenrör uppfyller samtliga krav enligt Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning, Kap 5, Avvattning och dränering. De testas av RISE enligt EN 13476 och märks med Nordic Poly Mark (gäller ej dimension 200).



Friktion

Infra DV har slät och glatt inneryta vil-



ket ger goda hydrauliska egenskaper och erfarenhetsmässigt obetydlig risk för avsättningar av slam och dylikt.

Tätning

Tätningen utgörs av en tätningsring av gummi tillverkad enligt EN 681-1. Tätningsringen levereras monterad i första rillan. För att underlätta kopplingsfasen, bör ett tunt lager godkänt smörjmedel användas.

Läggning

Största fyllningshöjd för Infra DV är 6 m vid förläggning i friktionsjord. Beträffande fullständiga läggningsanvisningar hänvisar vi till Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning, Kap 5, VVTR VÄG - Trafikverkets tekniska råd vid dimensionering och utformning av Vägkonstruktion och Avvattning, kapitel 5, Svenskt vatten P92 samt Anläggnings AMA.

Vid tveksamma fall kontakta Pipelife Sverige AB.



Infra DV dagvattenrör med muff och tätningsring. Styvhetsklass SN8, NPM-märkt (gäller ej dim 200).



RSK-nr	DI mm	DY mm	Längd m	Antal m/st bunt
241 49 00	200	232	6	72/12
241 49 81	300	343	6	48/8
241 49 82	400	458	6	24/4
241 49 83	500	573	6	24/4
241 49 84	600	688	6	12/2
241 50 39	800	888	6	12/2
241 50 36	1000	1143	6	6/1

Infra DV dagvattenrör med muff, utan tätningsring. Styvhetsklass SN8, NPM-märkt.



RSK-nr	DI mm	DY mm	Längd m	Antal m/st bunt
259 30 11	1200	1356	6	6/1
259 30 12	1400	1583	6	6/1

För tillbehör se sid 12–13.

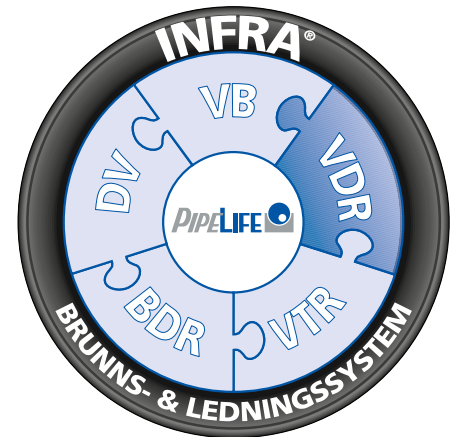
Infra[®] VDR – vägdränering

Höga krav på trafiksäkerhet ställer nya krav på våra vägars utformning. Bland annat ersätts traditionella vägdiken med flacka avkörningsvänliga slänter.

Vägens överbyggnad behöver då avvattnas med hjälp av plaströrsdränering. Här kommer Infra VDR vägdräneringsrör väl till pass eftersom de kombinerar en effektiv dräneringsfunktion med möjligheten att avleda ytvatten från vägbanan.

Vid trånga passager eller mittresor, där utrymme saknas för att få plats med både dränerings- och dagvattenledning, används vägdräneringsrör lämpligen som kombinationsledning.

För att minska påverkan på grundvattentäkter kan vägdräneringsrören användas tillsammans med tätskikt i olika utförande.



Utförande

Pipelife vägdräneringsrör tillverkas med en slät vattenledande underdel och perforerad dränerande överdel.

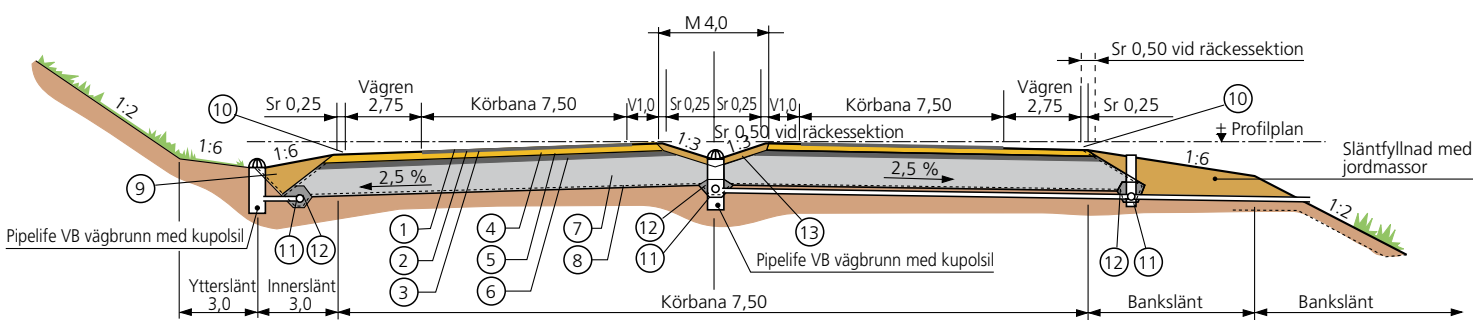
Den dubbelväggiga konstruktionen ger röret hög ringstyvhet och stabilitet, två förutsättningar för enkel hantering och problemfri läggning. Ledningsdimensioner mellan d/i 100 och 200 mm förses i standardutförande med tre längsgående slitsrader. Dessa dimensioner kan även fås runtomsliade och redovisas i separat folder – Pipelife BDR byggdränering.

Dimension 300–500 mm förses i standardutförande med sex rader borrade hål, \varnothing 5 mm. Hålraderna kan vid specialbeställning fördelas valfritt över rörets hela mantelyta.

Samtliga rördimensioner uppfyller med god marginal de krav på inläckningsarea som anges i svensk standard SS 3520.

Rören levereras utan tätningsringar men kan vid behov lätt kompletteras med standard tätningsring. Se Infra tillbehör.

Normalsektion BBÖ vid bergfyllning

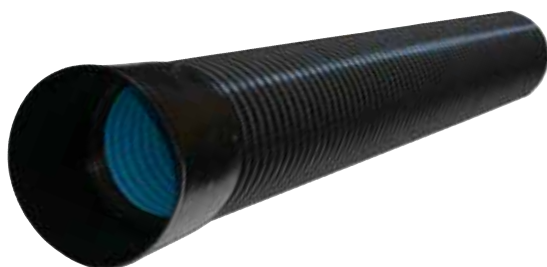


Läggingsanvisning

Pipelife vägdräneringsrör är dimensionerade för fyllningshöjd mellan 0,4–6,0 m över rörets hjässa. Vit markering ska alltid läggas uppåt enligt bilden till höger. Beträffande läggning, kringfyllning filtermaterial etc. hänvisar vi till utförlig information i Plast- och Kemi-branschernas läggingsanvisningar för husgrundsdränering respektive jordbruks- och vägdränering, Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning, Kap 5, samt Trafikverkets tekniska råd -TR Avvattning.



Infra VDR vägdräneringsrör med muff. Exkl. tätningring. Toppslitsade.



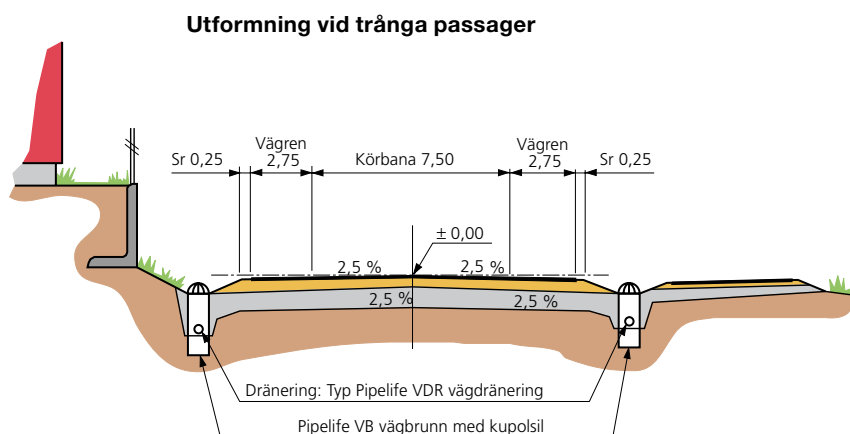
RSK-nr	DI mm	DY mm	Längd m	Antal m/st bunt	Inläckningsarea/m
241 50 20	100	110	6	342/57	> 35 cm ²
241 50 21	140	160	6	168/28	> 35 cm ²
241 50 22	200	232	6	72/12	> 60 cm ²
242 55 69*	300	343	6	48/8	> 38 cm ²
242 55 70*	400	458	6	24/4	> 27 cm ²

För tillbehör se sid 12–13.

*Borrade hål. Inläckningsarean uppfyller med god marginal SS 3520.

För koppling/skarvning av Infra VDR vägdräneringsrör används för dim 110 och 160, standard markavloppsördelar eller BDR tillbehör. (Se Pipelife folder markavlopp respektive BDR byggdränering)

ÖB + BERGFYLLN: 140 (170) CM			
BBÖ VID BERGFYLLNING (BERGLÅDA)			
TRAFIKKLASS 6			
BENÄMNING	KÖRBANA OCH VÄGRENNAR		
	NR	MATERIAL	CM
SLITLAGER	1	HABS 16 65% KVARTSIT	4,0
BÄRLAGER	2	HAG 25 FÖRHÖJD BINDM HALT 4,5%	8,0
FÖRSTÄRKNINGS-LAGER	3	INDRÄNKNING	-
	4	AVJÄMNINGSLAGER 8-32	5,0
	5	BERGKROSS 0-80	13,0
TÄTN & JUST	6	BERGKROSS 0-80	-
BERGFYLLNING	7	SPRÄNGSTEN ≤ 750	110
MTR SKILJLAGER	8	FIBERDUK BR KL 4	-
SLÄNTBEKLÄDN	9	FINJORDSRIK JORD, TÄT MORÄN	-
STÖDREMSA	10	BÄRLAGERGRUS	-
DAGV + DRÄN	11	PIPELIFE VDR VÄGDRÄNERING	160/140
DRÄN GRUS	12	BERGKROSS 8-32	-
SLÄNTBEKLÄDN	13	BERGKROSS 8-32	20



Infra[®] VTR – vägtrummmor

Tack vare oöverträffade egenskaper när det gäller motstånd mot kemisk nedbrytning används i allt större utsträckning vägrör tillverkade av plast i modern vägbyggnation.

Tidigare använda material som betong och framförallt plåt har visat sig ha betydligt kortare livslängd, med täta trumbyten, och som följd därav avsevärt sämre totalekonomi.

Trots att huvudmotivet för plasttrummmor är att de inte påverkas av transporterat medium, är det inte detta användaren i första hand tänker på när han väljer plasttrummmor. Istället är det den enastående enkla hanteringen. Låg vikt förenklar hela hanteringskedjan från transport till läggning, ingen eller minimal risk för kläm- och skårskador, enkel längdanpassning genom flera standardlängder, kapning med fogsvans, fogning med dubbelmuff etc..

Godkännande

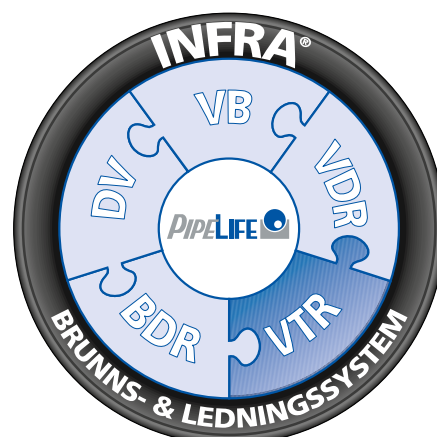
Pipelifes vägtrummmor uppfyller samtliga krav enligt Trafikverkets tekniska krav för avvattnings - TK Avvattnings, kap 5, Konstruktiv utformning. De testas av RISE enligt EN 13476 och märks med Nordic Poly Mark (gäller ej dimension 140-200).

Rören är dessutom, enligt Skogsstyrelsens anvisningar, godkända att användas vid byggnation av skogsbilvägar.

Friktion

Tack vare konstruktion och materialval får Pipelifes vägtrumma en helt slät och glatt inneryta, vilket ger mycket låg friktionsförlust. I jämförelse med andra material och konstruktioner ökar därmed vattenhastigheten vid samma lutning.

Därmed förbättras trummans själv-



rensningensförmåga och risken för stopp avtar i samma grad. Detta är en av de absolut viktigaste faktorerna vid jämförelse mellan olika trumtyper.

Den låga friktionen leder dessutom till att trumman har utomordentligt god förmåga att motstå slitage från partiklar i den transporterade vätskan, vilket gör trumman praktiskt taget okänslig för transport av t ex sandbemängt vatten.

Värmeledningsförmåga

I jämförelse med andra trummaterial har plast lägre värmeledningsförmåga, vilket är en värdefull egenskap som bl a leder till ett betydligt mindre tjäldjup vid trumlägen där plaströr används. Detta i sin tur leder till mindre problem med svallis.

I svallisbenägna områden är därför plast en självklarhet.

Fogning

Med vår dubbelmuff erhålls en tät, enkel och robust skarvetmetod som även utan tätningsring uppfyller Vägverkets krav på täthet. Rören behöver inte vridas för att passa i muffen. Skjut bara in rörändarna tills stoppkanten tar emot. Vid behov kan tätningsring användas, denna monteras i första rillan.

Långt insticksdjup innebär minimal risk för fogförskjutning och därmed avsevärt lägre drift- och underhållskostnader.

Dimensionering

Flera faktorer påverkar dimensionering av vägtrummmor, där den viktigaste är trummans påverkan på vattenförhåll-



landena uppströms. Denna påverkan uttrycks som ett förhöjt vattenstånd uppströms trumman och orsakas nästan uteslutande av de inströmningsförluster som uppstår i samband med att vattnet ska passera trummans inlopp.

För att minimera denna dämning är det viktigt med rätt inloppsarea. Dimensioneringsprincipen utgår därför alltid från invändig dimension. Att frånga detta är att äventyra trummans framtida funktion med avsevärt större risk att den inte kan svälja de stora flöden som kan uppstå vid exempelvis snösmältning eller kraftigare regn, med därvid sammanhängande risk för urspolning av vägen som följd.

Använd därför aldrig mindre invändig dimension än vad som projekterats eller anges i Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning, kap 5, eller Skogsstyrelsens anvisningar för skogsvägbyggnation.

Råd vid läggning

Plaströrs förmåga att fördela last runt hela mantelytan och därmed frigöra radiella motkrafter i kringfyllningen, är en unik egenskap för flexibla rör. För att uppnå bästa resultat rekommenderas därför att understoppning, kringfyllning och lagervis packning utförs med omsorg. Eftersträva att få skarv så långt in i vägkropp som möjligt. Undvik att av-



sluta en trumma med kortare rörlängd än två meter.

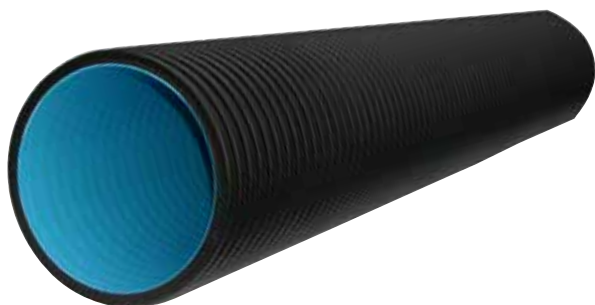
Enligt Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning, Kap 5, kan fyllningshöjden dvs fyllning ovan rörets hjässa för trummor med styvhetsklass SN8 variera mellan 0,3-6,0 m beroende av under vilka förhållanden trumman läggs.

För utförligare läggningssanvisningar hänvisar vi till **TK Avvattning** - Trafik-

verkets tekniska krav vid dimensionering och utformning av Vägkonstruktion och Avvattning samt **TR Avvattning** - Trafikverkets tekniska råd vid dimensionering och utformning av Vägkonstruktion och Avvattning.

Vid skogsvägsbyggande rekommenderar vi **Skogsstyrelsens Anvisningar** för projektering och byggande av skogsbilväg klass III och IV.

Infra VTR vägtrummor, Styvhetsklass SN8, NPM-märkt, (gäller ej dimension 140-200).



RSK-nr	DI mm	DY mm	Längd m	Antal m/st bunt
241 47 70	140	160	6	168/28
241 47 71	200	232	6	84/14
241 54 63	300	343	6	48/8
241 54 66	400	458	6	24/4
241 54 69	500	573	6	24/4
241 54 72	600	688	6	12/2
241 50 37	800	888	6	12/2
241 50 36*	1000	1143	6	6/-
241 47 73	200	232	8	112/14
241 54 64	300	343	8	64/8
241 54 67	400	458	8	32/4
241 54 70	500	573	8	32/4
241 54 73	600	688	8	16/2

* Integrerad skarvmuff
För tillbehör se sid 12-13.

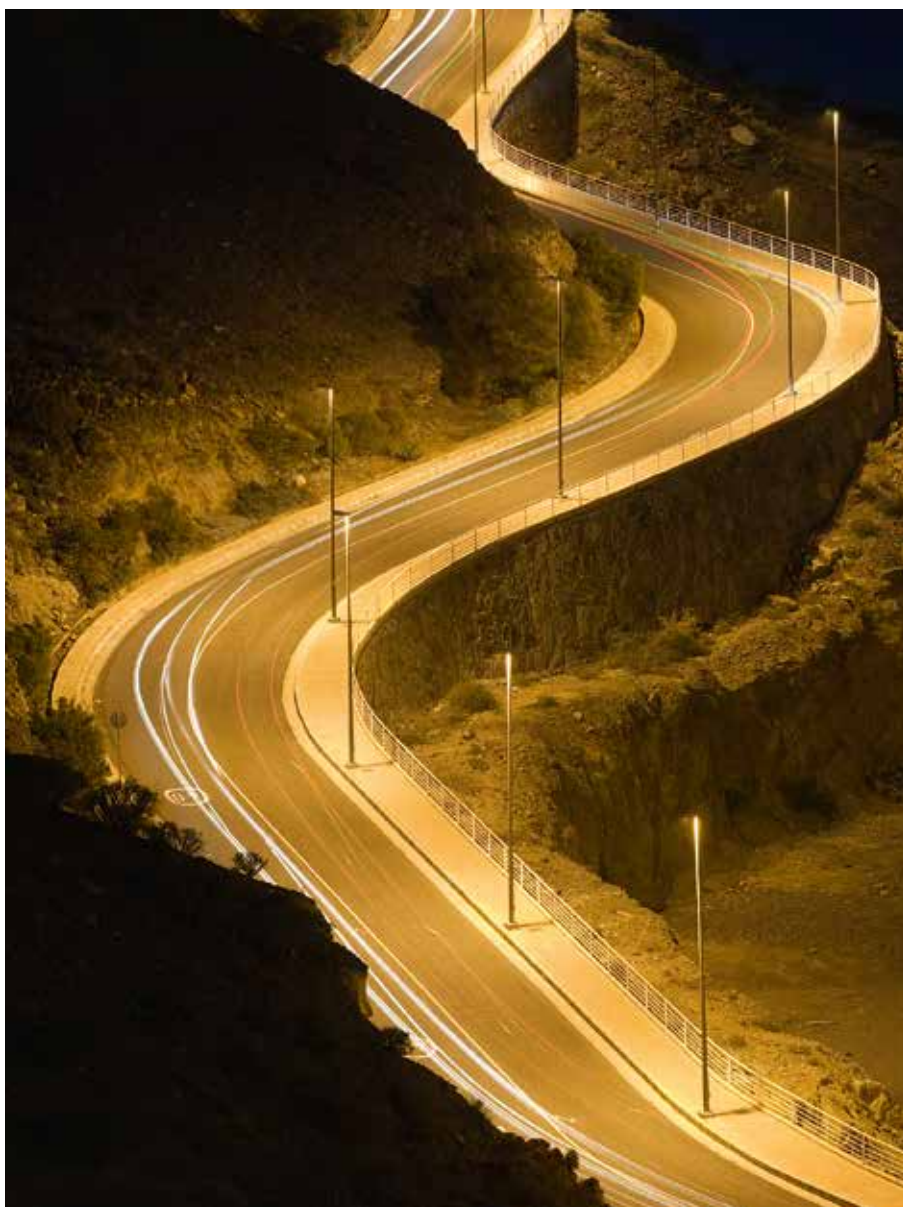
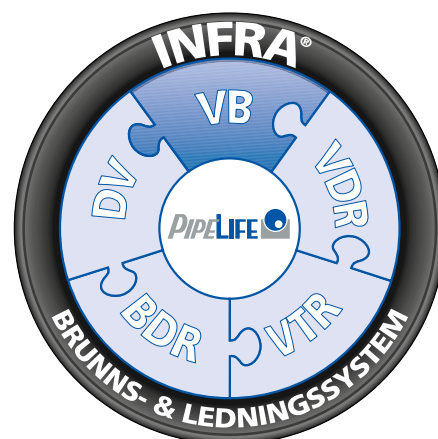
Infra[®] VB – vägbrunnar

Även här används Infraröret som utgångsmaterial. Detta främst beroende på att resultatet blir en brunn vars främsta kännetecken är enkel och smidig hantering, och att brunnarna därmed får samma invändiga dimension som tidigare använda betongbrunnar. Man behöver inte längre pruta på utrymmet i brunnen, och bibehåller därmed goda tillsyns- och rensmöjligheter. Dessutom har den invändiga dimensionen fördelen att alla kupolsilar och flytande betäckningar avsedda för betongbrunnar med

samma invändiga mått, även passar till Infrabrunnar.

Förutom våra standardbrunnar, i normalutförande med rakt genomlopp, specialtillverkar vi brunnar i ett oändligt antal varianter allt efter kundens önskemål. Beställningsformuläret på sidan 15 kan också laddas ner från vår hemsida.

För att underlätta leveranskontroll och hantering på arbetsplatsen märks brunnarna vid tillverkningen, med beställarens egen identifikationsbeteckning, invändigt i brunnens övre del.



Som variant till gjutjärnsbetäckning eller kupolsil kan brunnen levereras med plastlock. I de fall brunnen ska grävas ner helt under markytan förser vi locket med en galvaniserad plåtbricka, detta för att underlätta återfinnandet med metalldetektor.



Infra teleskopmanschett 400/315 för brunnsrör med invändig dimension 400 mm.

Tack vare denna manschett kan teleskopbetäcknings Sortimentet som normalt används till brunnar med utvändigt stigarrör 400 mm, användas till såväl Infra VB vägbrunn 400, som betongbrunnar med samma invändiga dimension.

En efterfrågad kombination som nu fått sin lösning.

Vårt teleskopbetäcknings Sortiment återfinns i Pipelifes broschyr: VA-brunnar.

Temperaturpåverkan

Infrabrunnarna har mycket goda hållfasthetsegenskaper vid såväl hög som låg temperatur. Även vid extremt låg temperatur bibehåller materialet sin slagseghet. Skulle brunnen frysa kan den ångtinans utan att spricka.

Utförande

Utgångsmaterialet kapas till önskad längd, varefter anslutningar tas upp med hålsåg. Gummimanschett monteras och sist monteras botten som antingen svetsas eller tätas med tätningsring.

Större brunnar

Nedstigningsbrunnar med anslutningsdiameter upp till id 600 mm återfinns i vår broschyr: VA-brunnar.



Infra VB vägbrunn

RSK-nr	DI mm	Anslutn. mm	Höjd m
235 70 40	400	160	1500
235 70 41	400	232	1500
235 70 42	600	160	1500
235 70 43	600	232	1500

Andra anslutningsdiameterar kan specialbeställas, se sid. 15.
För tillbehör se sid 12–13.

Infra[®] tillbehör

Produkt	RSK/ Art.nr	Dimension mm
Skarvmuff/dubbelmuff 	241 47 84	232/200
	234 03 50	343/300
	234 03 51	458/400
	234 03 52	573/500
	234 03 53	688/600
	241 50 41	888/800
	241 50 43	1143/1000
	234 92 50	1356/1200
	234 92 51	1583/1400
	Skjutmuff 	234 03 81
234 03 54		343/300
234 03 55		458/400
234 03 56		573/500
234 03 57		688/600
241 50 42		888/800
Tätningarring 		241 47 90
	234 03 64	343/300
	234 03 65	458/400
	234 03 66	573/500
	234 03 67	688/600
	234 03 79	888/800
	234 03 86	1143/1000
	234 00 12	1356/1200
	234 00 13	1583/1400
	Böj, allmuffad levereras exklusive tätningssringar 	241 49 35
241 49 20		x45°
241 49 30		x30°
241 49 25		x15°
234 03 33		343/300x90°
234 03 32		x45°
234 03 31		x30°
234 03 30		x15°
234 03 37		458/400x90°
234 03 36		x45°
234 03 35		x30°
234 03 34		x15°
234 03 41		573/500x90°
234 03 40		x45°
234 03 39		x30°
234 03 38		x15°
234 03 45		688/600x90°
234 03 44		x45°
234 03 43		x30°
234 03 42		x15°
241 51 45		888/800x90°
241 51 46		x45°
241 51 47		x30°
241 51 48		x15°

Produkt	RSK/ Art.nr	Dimension mm
Böj, enkelmuffad exklusive tätningssring 	236 92 41	1143/1000x90°
	236 92 40	x45°
	236 92 38	x30°
	236 92 37	x15°
	236 92 45	1356/1200x90°
	236 92 44	x45°
	236 92 43	x30°
	236 92 42	x15°
	236 92 50	1583/1400x90°
	236 92 49	x45°
236 92 48	x30°	
236 92 46	x15°	
Grenrör 90°, allmuffad levereras exklusive tätningssringar 	241 49 05	232/232
	234 03 46	343/343
	234 03 47	458/458
	234 03 48	573/573
	234 03 49	688/688
Grenrör 45°, två muffar exklusive tätningssring 	220910	343/300x300
	220913	458/400x300
	220912	x400
	220917	573/500x300
	220916	x400
	220915	x500
	220923	688/600x300
	220922	x400
	220921	x500
	220920	x600
	220929	888/800x300
	220928	x400
	220927	x500
	220925	x800
	220935	1143/1000x300
	220934	x400
	220933	x500
	220932	x600
	220930	x1000
	220946	1356/1200x300
	220945	x400
	220944	x500
	220943	x600
220942	x800	
220940	x1200	
220957	1583/1400x300	
220956	x400	
220955	x500	
220954	x600	
220953	x800	
220952	x1000	
220950	x1400	

Produkt	RSK/ Art.nr	Dimension mm
Grenrör 45°, allmuffad, med anslutning för släta rör, exklusive tättningsring	220901	343/160x45°
	220902	343/200x45°
	220903	458/160x45°
	220904	458/200x45°
	220905	573/160x45°
	220906	573/200x45°
	220907	688/160x45°
	220908	688/200x45°



Förminskning	234 03 58*	343-232
	234 03 59	458-343
	234 03 60	573-458
	234 03 61	688-573
	221036	1356/1200x800
	221035	x1000
	221041	1583/1400x1000
	221040	x1200



* allmuffad

Brunnar	221110	1356/1200x400
	221122	x600
	221130	x1000
	221111	1583/1400x400
	221123	x600
	221131	x1000



Produkt	RSK/ Art.nr	Dimension	Borrhåls diameter
Manschett för anboring av dim 343/300, 458/400	934 160-K	160	186
	934 200-K	200	226



Manschett för anboring av dim 573/500, 688/600	934 160-L	160	186
	934 200-L	200	226
	934 250-L	250	276
	934 315-L	315	341



Hålsåg	970 01 12	160	186
	970 01 13	200	226
	970 01 14	250	276
	970 01 15	315	341



Produkt	RSK/ Art.nr	Dimension mm
Anboringrör med stoppkant För anslutning av släta rör i brunn eller ledning	241 51 41	160
	241 51 42	200
	241 51 43	250
	241 51 44	315



Övergång Infra/släta markavloppsrör	241 50 59	232-200
	234 03 62	343-315
	234 03 63	458-400



Lock/botten, utvändigt	241 49 55	232
	234 03 68	343
	234 03 69	458
	234 03 70	573
	234 03 71	688



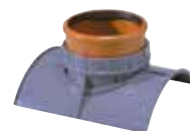
Teleskopmanschett för - Infra och betongbrunnar	235 63 67	400/315
--	-----------	---------



Genomgångsrör till betongbrunn, för ingjutning	241 49 40	232
	234 03 72	343
	234 03 73	458
	234 03 74	573
	234 03 75	688



RSK/ Art.nr	Dimension mm	Till dimension Infrarör, mm	Håldiam. mm
----------------	-----------------	--------------------------------	----------------

Sadelgrenrör för Infrarör

235 55 74	315x160	343/300	168
235 55 75	400x160	343/300	168
235 55 76	500x160	458/400, 573/500	168
235 55 77	600x160	573/500, 688/600	168

Monteringsnyckel till sadelgrenrör

235 55 65	160
-----------	-----



Infra[®] materialegenskaper

Märkning

Samtliga rörtyper märks enligt EN 13476 dvs. dels med etikett i ena rörändan dels med varaktig prägling utvändigt på röret. Märkningen anger följande: Fabrikat, material, dimension, styvhetsklass, tillverkningsdatum, rörlängd och godkännande.

Vikt

Röret får tack vare sin fackverkskonstruktion låg vikt, vilket väsentligt underlättar hela hanteringskedjan och därmed bidrar till bättre arbetsmiljö med betydligt lägre risk för arbetsskador.

Kemikaliebeständighet

Polyeten och polypropen är kemiskt resistent och helt korrosionsbeständiga mot alla i jorden naturligt förekommande ämnen.

Friktion

Tack vare konstruktion och materialval får Infrasytemet en helt slät och glatt ineryta, vilket ger mycket låg friktionsförlust. Den låga friktionen leder till mycket god självrensningförmåga och till att rören på ett utomordentligt sätt motstår slitage från partiklar i den transporterade vätskan. Detta gör rören praktiskt taget okänsliga för transport av t ex sandmängd vatten.

Temperaturpåverkan


Polyeten och polypropen har mycket goda materialegenskaper vid såväl låga som höga temperaturer. Även vid extremt låg temperatur bibehåller materialet sin slagseghet. Det innebär att hantering kan ske utan problem ner till -30°C. För främst vägtrummor och brunnar

som emellanåt drabbas av svallis är det viktigt att känna till att materialet på ett utomordentligt sätt klarar isens utvidgning utan att frysa sönder. Materialen tål även de höga temperaturer som uppstår vid ångtining.

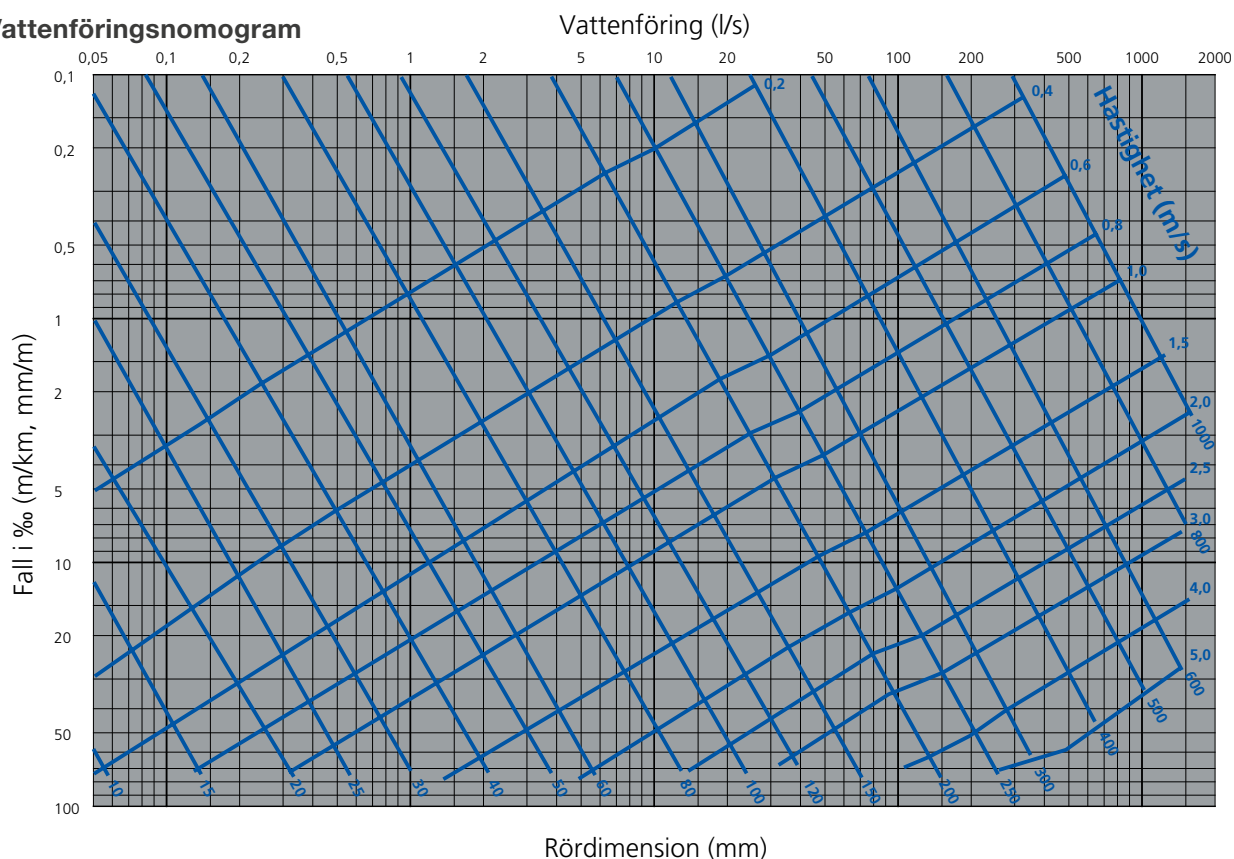
Brunns- och ledningsinspektion

För att underlätta tillsyn av brunnar och kamerainspektion av ledningar har Infrasytemet blå ljusreflekterande insida.

Miljö/Återvinning

Polyeten och polypropen är uppbyggda av långa kolvätekedjor och vid ev förbränning bildas koldioxid och vatten. Återvinning sker via ett landsomfattande insamlings- och återvinningssystem, som administreras av Nordiska Plaströrgruppen. 

Vattenföringsnomogram



Friktionsförlustdiagram för nya PE-rör, beräknat enligt Colebrook. För diametrar upp till Ø 250 mm är $k = 0,01$ mm för diametrar däröver är $k = 0,05$ mm. Vattentemperatur + 10° C.

Beställning Brunnar

Beställare:

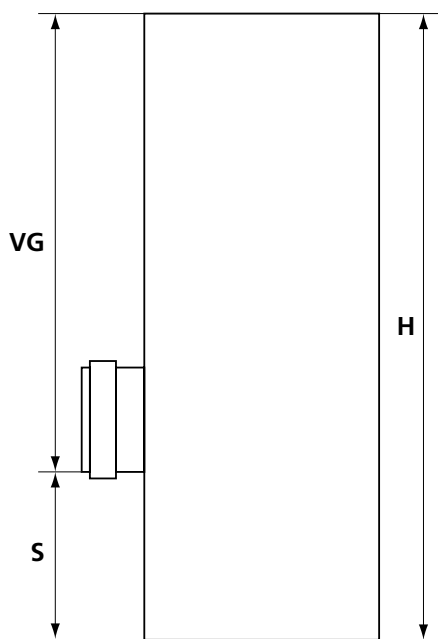
Leveransadress:

.....

.....

Nr:

.....



Eget id-nr:

Dimension d/i: mm

H totalhöjd: mm

S sandfång: mm

Vattenlås invändigt

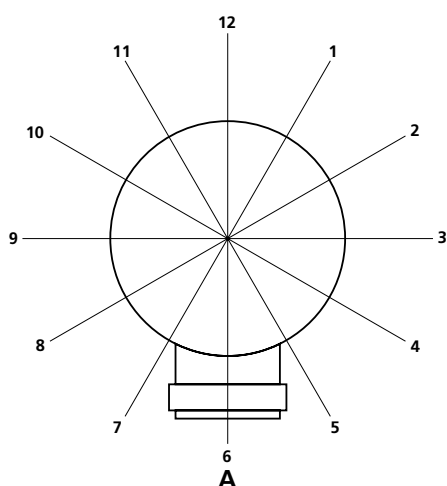
Vattenlås utvändigt

Perkolation:

Område anges på brunnsritning med VG som utgångspunkt.

Hålstorlek: mm

Antal:st



Övrigt:

.....

.....

.....

Övriga inlopp/utlopp markeras och märkes B, C och D. Måtten anges i tabellen nedan.

	A utlopp	B inlopp	C inlopp	D inlopp
Anslutningar Dy mm				
Höjd VG mm				
Klockan	6			

Ljung



Ölsremma



Haparanda



Pipelife Sverige AB

Box 50, SE-524 02 Ljung
T +46 513 221 00
F +46 513 221 99
E info@pipelife.se

www.pipelife.se


Nordic Poly Mark



we are wienerberger