

MONTERINGSANVISNING

# Wavin Wafix PP inomhusavlopp



# Innehåll

## Innehållsförteckning

Produktens användning.....	2
Spårbarhet .....	2
Kapning.....	3
Installation.....	3
Fixering.....	4
Expansion .....	4
Förläggning .....	6
Rör genomföringar.....	7
Brandskydd.....	8
Isolering.....	10
Tryck o täthetskontroll .....	10

# Produktens användning

Wafix är ett inomhusavloppssystem med rör och tillbehör i dimensionerna 32, 40, 50, 75, 90, 110 och 160. Wafix får kombineras med Wavins inomhusavloppssystem Asto. Om andra fabrikat används i kombination med Wafix tar Wavin ej fullt tillverkaransvar för det kompletta systemet. Wafix system är certifierat efter de Nordiska INSTA-CERT reglerna och därför märkt med Nordic Poly Mark. Wafix system är certifierat inom användningsområde B, D och BD.

B = Användningsområde inom byggnad.

D = Användningsområde för markförlagda rör under och utanför byggnad.

BD = Sammansatt kod, gäller både B och D.

Wavin erbjuder tre inomhusavloppssystem Wafix PP, SiTech+ samt AS+ som är kompatibla med varandra. Systemgarantin gäller även när du blandar dessa tre system med varandra. Vi kallar det Mix&Match.

Vi rekommenderar att använda Wafix PP i utrymmen där ljudkraven är låga och AS+ eller SiTech+ till utrymmen med högre krav.

## Spårbarhet

För spårbarhet är Wafix märkt med varumärke samt produktionsdatum.

Förteckning över ingående komponenter i Wafix finns på [https://www.wavin.com/sv-se/download/S082\\_9055f032-9319-4b84-89a8-06acfb3f668\\_41302](https://www.wavin.com/sv-se/download/S082_9055f032-9319-4b84-89a8-06acfb3f668_41302)



**Accepterad**  
monteringsanvisning  
2021:1

# Monteringsanvisning

## Kapning

Wafix rör kapas enkelt med röravskärare eller en handsåg. Kapa alltid röret i 90° vinkel från röraxeln.

Grada av och ta bort eventuella plastspån från den kapade röränden.



## Installation

Kontrollera att tätningringen sitter intakt och avlägsna eventuell smuts från insidan av muff och från röränden. Applicera ett tunt lager Wafix smörjmedel på röränden.



Skjut in röränden i muffen tills det tar stopp.



## Fixering

Vid monteringen av Wafix är det viktigt att både stående och liggande avloppsledning förses med rörbärare, med rör bärare avses klammer eller likvärdigt. Wavin rekommenderar gummibeklädd rörbärare av märket Bismat-1000 eller Mupro för bästa resultat. Rörbärare kan ha två funktioner; fixerande och/eller styrande. Fixerande rörbärare används för att fästa röret till byggnaden, för att skapa en fast punkt så att expansion kan beräknas. Styrande rörbärare används när rörets expansion ska tas upp i ett expansionsrör eller i en så kallad lyra. Rörbärarna säkerställer att installationen fungerar under hela dess livslängd och skyddar andra byggnadsdelarna mot skador.

Skjutmuffar ska alltid fixeras så att de ej kan glida, gäller såväl stående som liggande montage. Expansionsrör monterat i avsikt att uppta expansion ska fixeras.

Vid proppning av avlopp, t.ex. avsättning i grenrör eller på slätände, används propp som monteras i muff. Se till att propp inte kan skjutas ut vid eventuellt stopp i avloppet dvs en proppning ska alltid fixeras. Anslutning mellan Wafix och gjutjärnsrör kan utföras med Jet-koppling (stödhylsa behövs ej) alternativt Frenco-koppling.

På installationer som skall gjutas in placeras fästordningar vid samtliga grenrör, muffar, böjar, avsättningar samt raksträckor i tillräcklig omfattning för att förhindra att ledningens läge ändras.

### Max. rörupphängningsavstånd enligt AMA

Dimension (mm)	32	40	50	75	90	110	160
Stående ledningar (m)	0,7	0,8	1,0	1,3	1,5	1,5	1,5
Liggande ledningar (m)	0,5	0,5	0,5	0,8	1	1,1	1,6

## Expansion

Rörledningar i avloppsinstallationer ska förläggas så att det finns tillräckligt expansionsutrymme som upptar den längdutvidgning som uppstår när det rinner varmt vatten genom rören. Detta kan lösas genom att använda expansionsrör eller så kallade lyror. Expansionen beror på tre parametrar: rörets längd, rörets max och min. temperatur samt rörets längdutvidgningskoefficient.

Vid normal installation i till exempel bostadshus, eller likvärdigt, där temperaturdifferensen på rören oftast inte överstiger ca 20 grader och rörlängder normalt ej överstiger 3-4 meter, behövs ej hänsyn till expansion tas. Vid andra temperaturdifferenser eller rörlängder, använd formeln nedan för att räkna ut utvidgning och montera därefter in erforderligt antal expansionsrör eller lyror.

Kombinationen och antalet muffar, sidodragningar, böjar, delar, expansionsrör, lyror och rörbärare i erforderligt antal längs avloppssystemet, upptar då installationens rörelser.

### Expansionsformel. $L \times (\Delta T) \times 0,15$

L = Rörets raka längd utan sidodragning i meter  
Delta T = Temperaturdifferens, röret och vattnet  
0,15 = Wafix förändringskoefficient mm/m °C

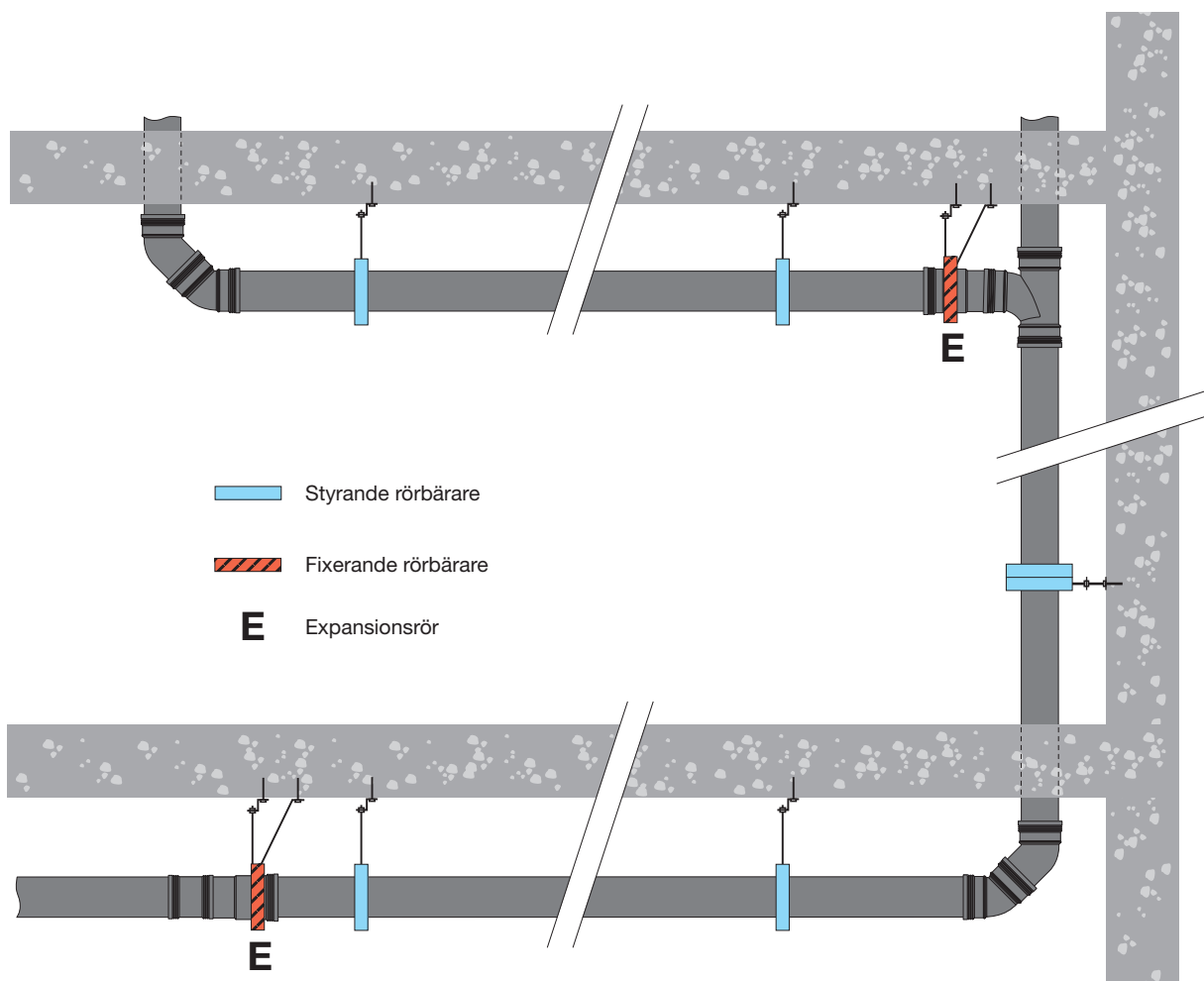
### Exempel

Vid en temperturdifferens på 20 °C, en rak längd på 20 meter, ø110 mm expanderar Wafix ca: 60 mm

Vid en temperturdifferens på 30 °C, en rak längd på 20 meter, ø110 mm expanderar Wafix ca: 90 mm

### Max. Expansionsupptagning för expansionsrör

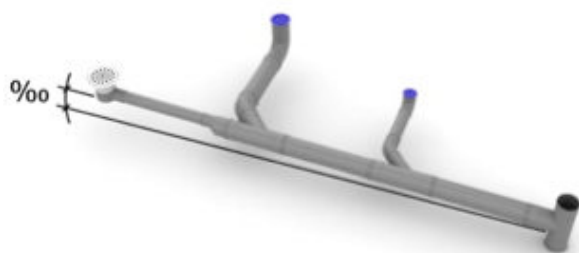
Dimensioner	50	75	110
	70 mm	65 mm	55 mm



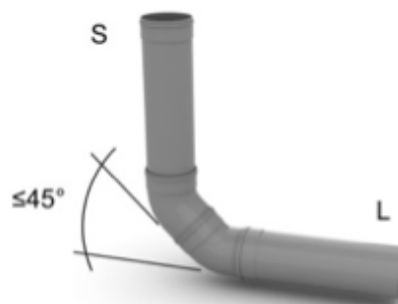
Exempel på förläggning med hänsyn till rörbärare och expansion.

## Förläggning av Wafix

Självfallsledning ska förläggas med fall i hela dess längd.



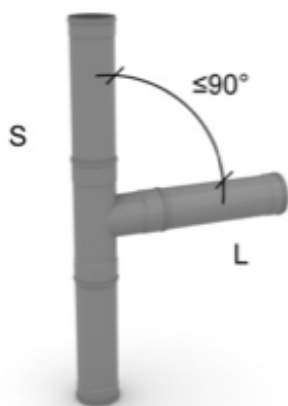
© Säker Vatten AB



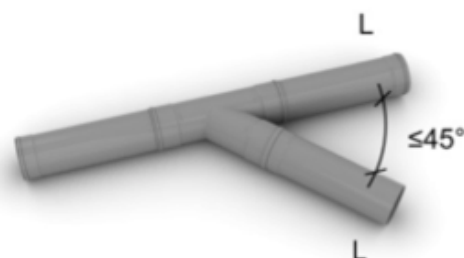
© Säker Vatten AB

Vid installation av vågräta (liggande) rör ska fallet vara min vid dimension 160, 7 promille (7 mm/m) 110, 9 promille (9 mm/m) 75, 14 promille (14 mm/m) och 50, 20 promille (20 mm/m).

Stående samlingsledning (S) som övergår i liggande samlingsledning (L) ska utföras med två böjar med vardera vinkeln högst  $\alpha \leq 45^\circ$  eller med en särskild utformad rördel.



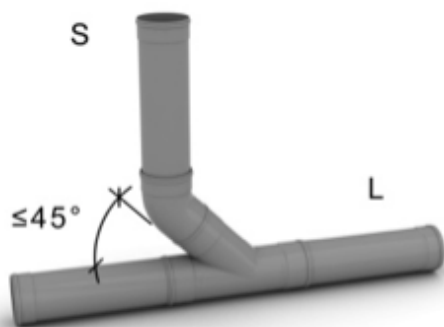
© Säker Vatten AB



© Säker Vatten AB

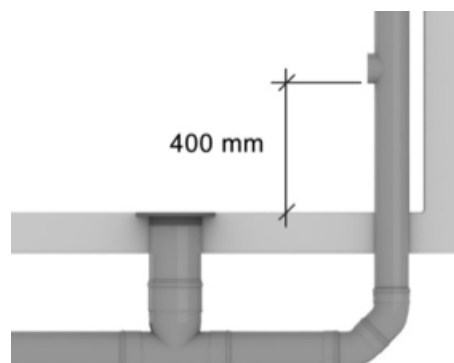
Liggande ledning (L) ska anslutas till stående ledning (S) med grenrör med vinkel  $\alpha \leq 90^\circ$ .

Liggande ledning (L) ska anslutas till liggande ledning (L) med grenrör med vinkel  $\alpha \leq 45^\circ$ .



© Säker Vatten AB

Stående samlingsledning (S) ska anslutas till liggande samlingsledning (L) med grenrör med vinkeln  $\alpha \leq 45^\circ$



© Säker Vatten AB

Rensanordning på liggande samlingsledning under byggnads bottenplatta och i mark bör utföras med ett spolrör med  $90^\circ$  anslutning.



© Säker Vatten AB

Spillvattenledning kan förläggas under WC-stol förutsatt att förlägningsdjupet är större än 60 mm.

Rensanordning på stående spillvattenrör ska monteras med underkant lägst 400 mm över golv.

Rensanordning ska ha tillräckligt stor serviceöppning så att det både går att rengöra och TV-inspektera spillvattensystemet.

**⚠** Spillvattenrör ska inte förläggas direkt från t.ex. kokgrytor eller där temperatur kan överstiga  $60^\circ\text{C}$  långvarigt.

#### Förläggning

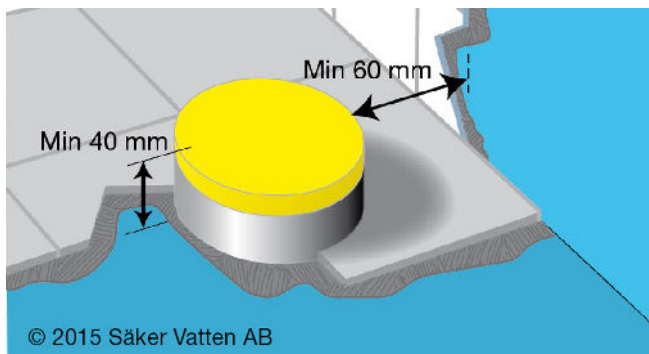
där temperaturen kortvarigt (2 min.) uppnår  $100^\circ\text{C}$  tillåts om  $q < 30$  l/min.

Rör kan användas vid PH-värde mellan 2-12.



### Rör genomföringar

Vid avsättning för t.ex. WC-stol, tvättställ eller andra avlopps-enheter får mått mellan spillvattenrör och väggens tätskikt inte understiga 60 mm och mått mellan färdigt golv och spillvattenrörets övre kant inte understiga 40 mm. Avsättning för spillvatten ska vara täckta med skyddslock under byggtiden.



Spillvattenröret ska vara fixerat vid rör genomföringen så att inte rörelse kan uppstå mellan rör och tätskikt. Spillvattenrör eller anslutningsstos ska monteras före tätskikt och vara avpassad för tätning mot golvets eller väggens tätskikt.

Anslutningsstos ska vara utformad så att golvplastmatta kan krängas över stosen så att ett uppvik av minst 15 mm erhålls. Stos ska vara av material som tål temperaturpåverkan tex av värmefön vid montering av golvplatta. Stos eller spillvattenrör ska vara så utformade att tätningsmanschett eller försegling för flytande tätskikt kan användas.

Wafix system ställer inte krav på muff generellt gällande flödesriktning, den är tät åt båda hållen.

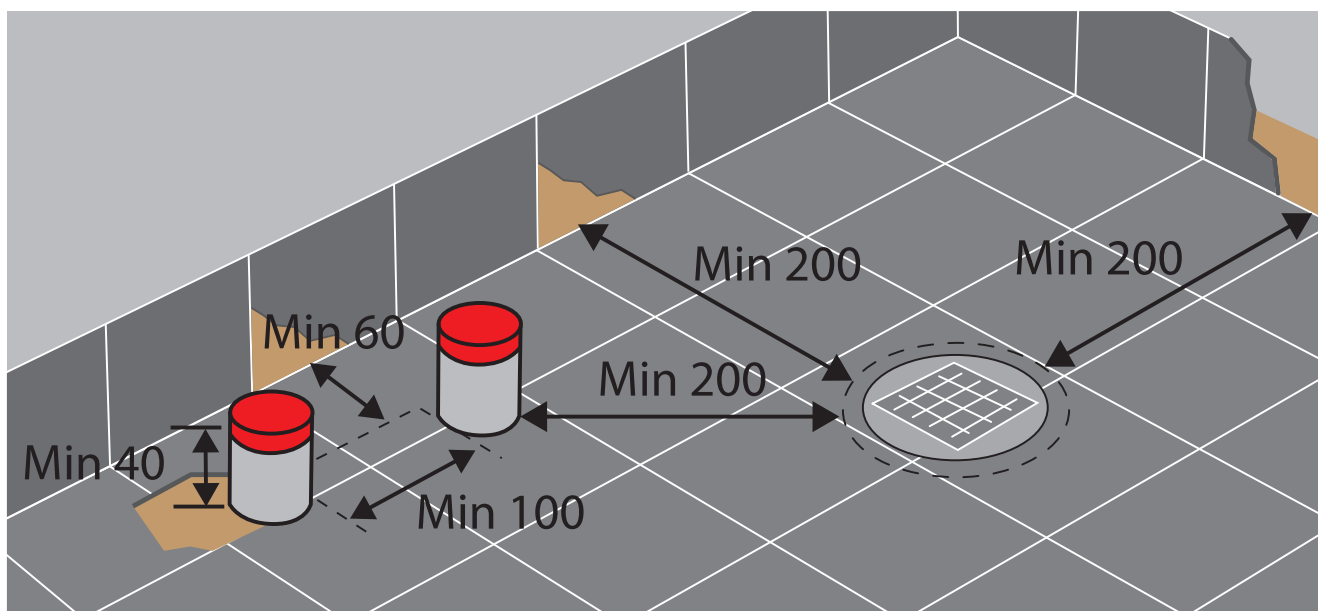


### Fixering av rör genomföring i vägg eller golv med tätskikt

Spillvattenrör eller anslutningsstos genom golv/vägg med tätskikt ska vara monterat och fixerat innan tätskikt monteras, så att rörelse inte kan uppstå mellan rör/stos och vägg och tätskikt. Fixering sker med hjälp av hålbånd, bygel eller dylikt. Hålbåndet fästes i byggstommen. Fästning utförs med mellanlägg av gummi.

### Monteringsavstånd och uppstick

Minimumavstånd för avsättningar samt längder på uppstick genom bjälklag skall följa Säker Vattens branschregler, avsnitt 4.6.1. Se bild nedan.





## Brandskydd

### Montering av brandmanschett/brandtejp

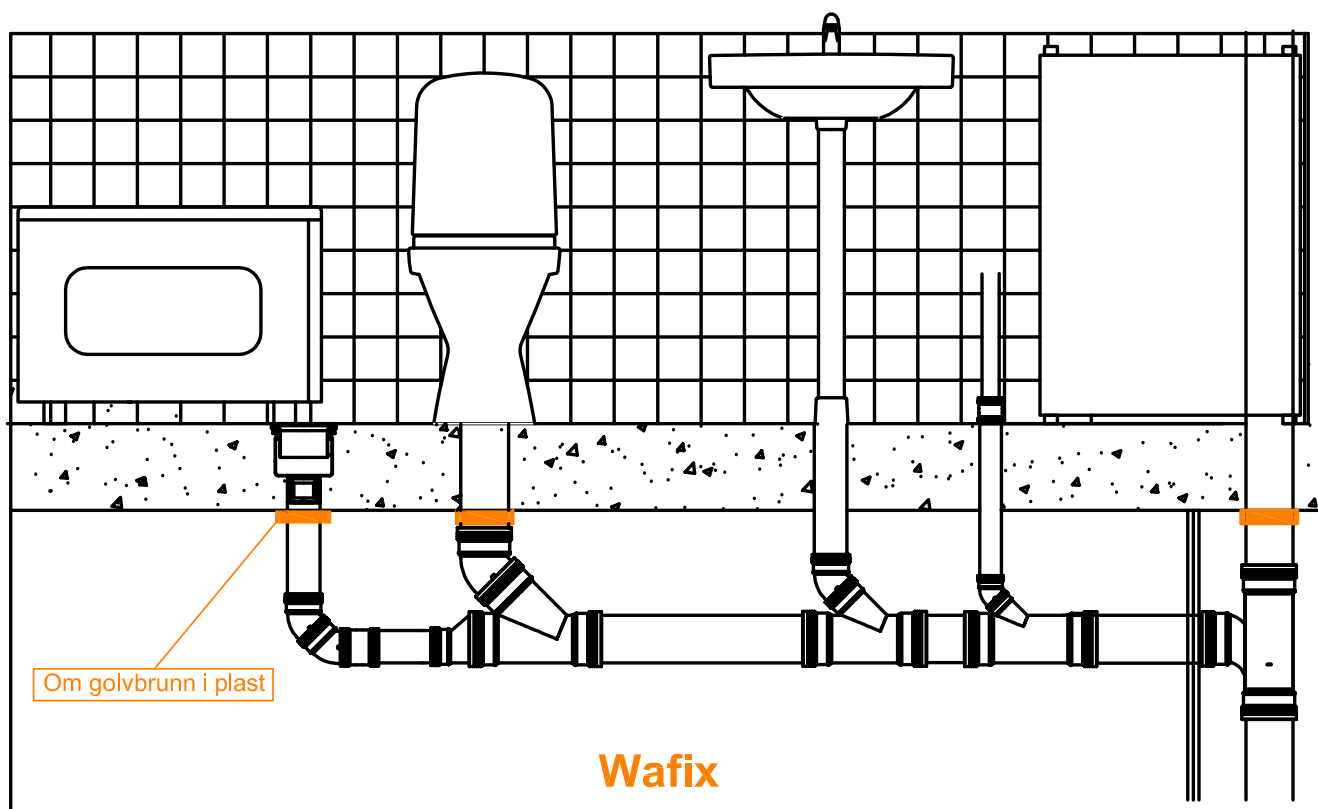
Vald brandtätning monteras alltid på undersidan av en våningsavskiljning ALDRIG på ovsidan.

Brandtätning ska fästas vid våningsavskiljningen så att den inte faller ned vid brand. Infästningen ska också klara brandgränsens klass. När brandtätning monteras på en vågrätt (liggande) ledning ska det monteras brandtätning på båda sidor om väggen för att uppfylla brandklass EI60. Det är också viktigt att täta alla rör genomföringar med en godkänd tätningsmassa vid otäta montage tex. vid användning av isolering i genomföringen för att undvika att kalla rök / brandgaser sprider sig vid brand.

Används brandtejp ska tejpens klisterlapp fästas på röret eller i direkt anslutning till genomföringen. Det är viktigt att brandtejpen når runt hela röret, det får inte uppstå ett "glapp". Om glapp uppstår, använd större storlek på brandtejp. Genomföringar som är 75 mm eller mindre och som har ett vattenlås eller likvärdigt motstånd mot skorstensverkan monterat, behöver inte brandtätas vid betongbjälklag >200 mm om kravet är EI60 för byggnadsdelen. Genomföringar brandtätas med brandmanschett, brandtejp eller brandmassa. Endast typgodkända brandtätningar ska användas. Se exempel nedan.

< 75 mm vid tvättställ, tvättmaskin eller dylikt

< 75 mm vid golvbrunn av gjutjärn



### Isolering mot kondens

Det är nödvändigt att isolera Wafix mot kondens i händelse av att det uppstår stora temperaturskillnader mellan avloppsvattnet och omgivningstemperaturen.

Kondens på avloppsledningar kan uppstå antingen om stamledning till avloppsledningar från t.ex. takavvattning (ej trycksatt ledning) dras genom en uppvärmd lokal eller avluftningen från en installation dras genom ett uppvärmt vindsutrymme.

### Tryck och täthetskontroll

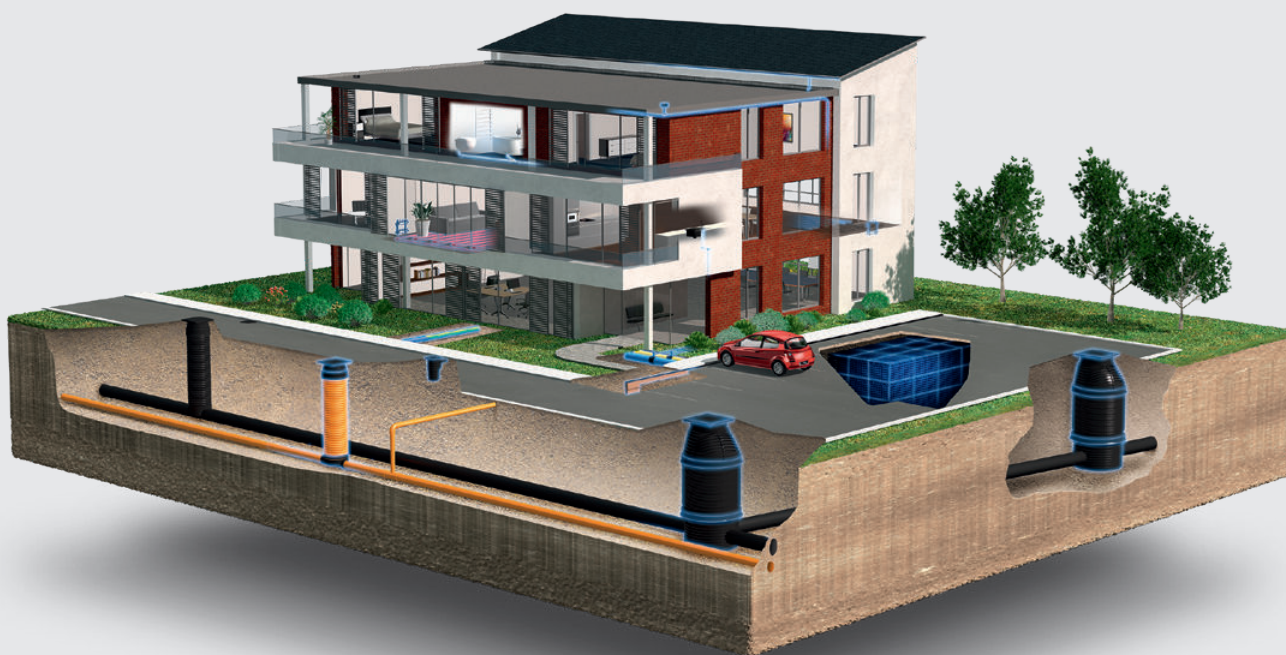
Täthetskontroll av spillvatten kan ske genom spolning och okulärbesiktning av hela systemet.





## Upptäck vårt breda produktsortiment på [wavin.com](https://www.wavin.com)

Varmvatten och kallvatten   Förorenat vatten   Gas- och vattenledningar  
Inomhusklimat   Dagvatten   Geotextilier  
Jord och avfall



Wavin är en del av Orbia, en samling företag som arbetar tillsammans för att hantera några av världens mest komplexa utmaningar. Vi är bundna av ett gemensamt syfte:  
To Advance Life Around the World.



**Wavin** | Kjulamön 6 | 635 06 Eskilstuna | Telefon +46 16 541 00 00  
Internet [www.wavin.se](https://www.wavin.se) | E-mail [wavin.se@wavin.com](mailto:wavin.se@wavin.com) | [www.wavin.com](https://www.wavin.com)

Wavin driver ett program för kontinuerlig produktutveckling och förbehåller sig därför rätten att ändra i produktspecifikationen för sina produkter utan förvarning. All information i denna publikation ges i god tro, och ansågs vara korrekt vid tidpunkten då den gick till tryck. Inget ansvar tas dock för eventuella fel, utelämnanden eller felaktiga antaganden. Wavin förbehåller sig rätten att göra ändringar utan förvarning. På grund av kontinuerlig produktutveckling kan de tekniska specifikationerna komma att ändras. Installationsanvisningarna måste följas vid installationen.  
© 2022 Wavin