UTFORMING AV BYGNINGSINFORMASJON

Håndbok for Revit-pakker Den enkleste veien mot et «as buildt» rørsystem i BIM

NUVIN







- O Den enkleste måten til et «as built» design av byggeprosjektet.
- Uansett hvilken designprogramvare du foretrekker å bruke tilbyr Wavin deg tjenesten for å generere et Wavin-spesifikt "as-built" design.
- Wavin har et stort utvalg av BIM innholdspakker for både VA- og VVS bransjen.
- Wavin BIM-innholdspakker er fritt tilgjengelig i de eksterne bibliotekene som Focus Vardak og Novapoint i både 2D- og 3D-formater, og på Wavins hjemmeside (spør din lokale representant).

Hurtigveiledning til Revit innholdspakker fra Wavin



1. Import packages following Wavin's instructions

- Revit-pakker fra Wavin inneholder mange tilleggsopplysninger, en egen Wavin valideringsvisning, samt lister over rør og deler.
- Importer filene slik Wavin har beskrevet, så oppnår du alle fordelene med Revit-pakkene.

Se kapittel 1.1 om hvordan du importerer Wavin-pakkene på riktig måte.

2. Legg til rør og deler ved hjelp av rørsystemruten og vinduet Properties (Egenskaper)

- Velg ønsket rørtype og diameter, og tegn deretter et rørsystem – riktig standarddel legges til automatisk.
- Hvis du merker standarddelen som er lagt til, kan du endre den til en annen type ved hjelp av en rullegardinliste i vinduet Properties (Egenskaper).
- For enkelte typer deler kan du endre funksjonene under Graphics (grafikk) eller Constraints (Begrensninger) i vinduet Properties (Egenskaper).
- Bruk knappen Pipe Fitting (rørdeler) eller Pipe Accessory (Rørtilbehør) fra menyen Systems (Systemer) for å legge til ønsket rørdel manuelt hvis disse ikke tas med i er inkludert i innstillingene.

Les de neste kapitlene for en mer inngående beskrivelse av hvordan du tegner rør, og legger til deler. Systemspesifikke deler er beskrevet i egne kapitler for produktserier.

3. Tilgjengelige rørtyper

- Revit tilbyr kun glatte rør. Wavin gjør det likevel mulig å arbeide med mufferør og glatte rør.
- Wavin støtter angivelse av både DN- og OD-rørdimensjoner, samt forskjellige farger.

Se kapittel 2.1 med full oversikt over hvilke rørtyper du kan velge mellom i prosjektet.

4. Bytte retning og type for deler

 Wavin har lagt til avmerkingsbokser i vinduet Properties (Egenskaper) slik at du enkelt kan:

a. endre fra et likt til et T-rør med reduksjon, eller fra et rett 90° T-rør til et svingt T-rør.

b. bytte retning på deler eller rotere en eksentrisk reduksjonc. endre mange andre funksjoner for valgt del

Ivis du oppretter deler som ikke finnes fra før, vil det føre til at det opprettes spesialdeler eller det vil vises en feilmelding.

Se kapittel 2.3.5 for å se en oversikt over alle mulighetene som Wavin tilbyr i pakkene.

5. Implementerte løsninger for T-rør

- Programmet tillater at du legger til T-rør sammen med reduksjoner hvis det er behov for det.
- Riktige reduksjoner blir automatisk lagt til. Brukeren trenger ikke å kjenne hele innholdet i katalogen.

Se kapittel 2.2 og 2.3 for å se en oversikt over hvordan du velger riktig T-rør og reduksjoner for prosjektet.

Innhold

1. Revit-pakker – Generell informasjon				
		lana subara Davida a shikara far Mavia	_	
	1,1.	Importere Revit-pakker fra wavin	.5	
	1.2.	Tilknyttede produkter	. 8	
	1.3.	Produktvalideringsvisning	. 8	
	1.4.	Spesialdeler	.9	

2. Revit-pakker fra Wavin – Generell informasjon 9

2.1.	Arbeide med rørtyper i Revit-pakker fra Wavin	10
2.2.	Arbeide med reduksjoner i Revit-pakker fra Wavin	14
2.3.	Arbeide med bend i Revit-pakker fra Wavin	15
2.4.	Arbeide med grenrør i Revit-pakker fra Wavin	16
2.5.	Arbeide med koblinger i Revit-pakker fra Wavin	17

3.1.	Bend	18
3.2.	Grenrør	20
3.3.	Dobbelgren	21
3.4.	Reduksjon	23
3.5.	Kobling	24
3.6.	Stakerør	25
3.7.	Endelokk	26
3.8.	Overgang	26

4.1.	Bend	27
4.2.	Grenrør	28
4.3.	Multireduksioner	29
4.4.	Koblinger	29
4.5.	Veggringer	30
4.6.	Arbeide med gjengede overganger	31
4.7.	Arbeide med isolerte rør	33
4.8.	Arbeide med rør og kveilrør	33

Revit-pakker Generell informasjon

1.1. Importere Revit-pakker fra Wavin

Wavin vil at det skal være enkelt å designe med Revit, og tilbyr derfor en egen programvare med opplysninger i tillegg til Revitserier med de ulike produktene. Dermed kan brukeren selv velge riktige deler mellom rør av ulike dimensjoner. Når Wavins Revitpakker brukes riktig, kan brukeren både designe systemet og i tillegg får han/hun tilgang til data, navn og katalogkoder for alle deler som er anvendt.

Denne tilleggsfunksjonaliteten er kun tilgjengelig hvis Wavins Revit-pakker importeres på riktig måte. Nedenfor står trinnene som kreves for å importere seriene med koder, Wavin Validation View (Wavin valideringsvisning) og spesifikke Wavinprodukter.

Importere serier (families):

1] Åpne Revit-pakken som skal importeres.

Visningen «Starting» (Komme i gang) åpnes automatisk. Visningen «Starting» viser en rekke rørtyper, koder og eventuelt noen deler.



- Wavin har opprettet brukervennlige koder. Brukeren kan velge nødvendige koder og data, og merknader om dette vises i prosjektet.
- Visningen «Starting» kan også vise rørarmatur og rørtilbehør, som ikke er med i grunninnstillingene. Disse skal også kopieres slik at de tas med i prosjektet.

2] I visningen «Starting» velger du rørtype(r) sammen med deler som skal brukes i prosjektet.

- Det er ikke nødvendig å kopiere alle rørtypene som eksponeres i visningen «Starting» hvis brukeren ikke skal bruke alle rørtypene. Du kan om ønskelig velge kun en rørtype til ditt prosjekt. Du finner mer informasjon om tilgjengelige rørtyper i avsnitt 2.2.
- O Vi anbefaler ikke å bruke dimensjonsangivelse DN og OD i samme prosjekt.
- O Når du kopierer inn et valgt rør, kopieres samtidig alle deler og grunninnstillinger for rørsystemet.

3] Velg alternativet «Copy to clipboard» (Kopier til utklippstavlen).

Denne måten å kopiere på, sikrer at de intelligente funksjonene gjøres tilgjengelig.



- 4] Gå til ønsket prosjekt.
- 5] Åpne en 2D-visning eller en låst 3D-visning.

6] Bruk funksjonen «paste from clipboard» (Lim inn fra utklippstavlen).

I Revit 2014 og Revit 2015 vises det en advarsel når du klikker på Paste from clipboard, om at kopierte rør og deler allerede finnes. Klikk ok.

Duplicate Types	8
The following Types already exist but are different. The Ty into which you are pasting will be used.	pes from the project
Dash dot Dot Fill Patterns : Diagonal crosshatch Material Assets : Aluminum Material Assets : Stainless Steel Materials : Poche	E
Piping Systems : Piping System : Sanitary	▼ Cancel

7] Lim inn merkede elementer på et tomt, ubrukt område i prosjektet. NB! Påse at du ikke kopierer oppå en eksisterende tegning.

Når du har limt inn en produktfamilie i Revit 2014, kan det vises en advarsel om at det ble opprettet nye produkter. Klikk på OK.

Warning - can be ignore	d	0 Errors	, 10 Warnings		
Custom fitting was crea	ated.				^
					-
<< 1 of 10	>>	Show	More Info	Expand >	»
			01		

- Klikk på knappen «Finish» (Fullfør) i fanen «Modify» (Endre).
- 9] Merk elementene du limte inn, og slett dem.
- 10] Nå er seriene lagret i prosjektet og kan nås via menyvalget «System».

Wavin valideringsvisning:

I Revit-pakker fra Wavin kan brukeren kontrollere at alle delene i prosjektet passer sammen. Feil del eller spesialdeler merkes med en annen farge. Følg instruksjonene nedenfor for å importere denne visningen.

- 1] Opprett en ny 3D-visning i prosjektet, eller kopier et som allerede finnes.
- Gå til menyen «Manage» (Behandle), og klikk på «Transfer Project Standards» (Overfør prosjektstandarder).
- Listen «Select Items to Copy» (Merk deler som skal kopieres) vises.
- 4] Velg navnet på kildeprosjektet øverst på listen.
 Hvis flere prosjekter er åpne, kontrollerer du at du velger Revit-pakken fra Wavin.
- 5] Du skal kun merke av for «View templates» (Visningsmaler). Klikk på OK.



- 6] Gå til feltet Properties (Egenskaper) i visningen. Finn Identity Data (Finn ID-data), og klikk på View Template (Visningsmal).
- 7] Vinduet Apply View Template (Bruk visningsmal) vises.
- 8] Velg Wavin Validation View (Wavin valideringsvisning) fra listen, og klikk på OK.

	Number	of views with this template	e assigned: 0
al>	Parameter	Value	Include
	View Scale	1:50	
w type filter:	Scale Value 1:	50	
Views, Walkthroughs 👻	Detail Level	Fine	
	Parts Visibility	Show Original	
	V/G Overrides Model	Edit	
port to Civil Engineering	V/G Overrides Annotation	Edit	1
vin product check	V/G Overrides Analytical	Edit	
	V/G Overrides Import	Edit	
	V/G Overrides Filters	Edit	
	Model Display	Edit	1 🔽
	Shadows	Edit	
	Lighting	Edit	
	Photographic Exposure	Edit	
	Phase Filter	None	
	Discipline	Plumbing	V

Bruk av valideringsverktøy er beskrevet i avsnitt 1.3.

Produktlister/Schedules:

Følg trinnene nedenfor for å lage en liste med produkter.

- 1] Gå til Project Browser (Prosjektoversikt) i Revit-pakken fra Wavin. Finn Schedules/Quantities.
- Merk alle Wavin Schedules, høyreklikk og velg Copy to clipboard (Kopier til utklippstavlen).
 - Antall «schedules» kan variere fra system til system, avhengig av produktserien.

Project Browser - Wavin_AS_OVS_2014_01-02-2016
⊡[0] Views (all)
E Floor Plans
Level 1
Starting View
Wavin Validation View
{3D}
Egends
Schedules/Quantities
Wavin AS Pipe Fittings Schedule
Wavin AS Plain End Pipes
Wavin AS Socket End Pipes
⊕ P Families
庄 🔞 Groups

- 3] Gå til ønsket prosjekt.
- 4] Gå til menyen Modify og klikk på Paste from clipboard.
- 5] Ferdige materiallister overføres til prosjektet.

1.2. Tilknyttede produkter

Tilknyttede/koblede «families» er komponenter av sammensatte «families».

 Tilknyttede komponenter skal aldri kopieres til prosjekter manuelt.

1.3. Produktvalidering

×

«View template» (visningsmal) i Wavins produktpakker gir deg mulighet for å kontrollere om dimensjon eller eksentrisitet for en rørdel er gyldig.

- For å validere produkter, gå til 3D-visningen, som du allerede har laget. (se avsnitt 1.1).
- Hvis et rør er lengre enn tilgjengelig lengde, vil det merkes oransje..



Hvis en rørdel ikke er tilgjengelig i produktporteføljen, eller at en overgang IKKE er satt til eksentrisk, vil delen markeres i rødt.



Sentrisk overgang (standard Revit).



Eksentrisk overgang.

For å lære mer om hvordan du arbeider med overganger, se avsnitt 2.2.

 Hvis en opprettet del ikke er et Wavinprodukt, merkes den med grønt.



1.4. Spesialdeler

Noen ganger vises det en melding om oppretting av spesialdeler når brukeren legger til en reduksjon eller et grenrør med reduksjon (tilknyttet komponent). Det betyr at for å kunne koble til elementer, så måtte Revit opprette en del som ikke finnes i produktserien. Du kan arbeide i filen og alle overganger vil være riktige, men spesialdeler vises uten katalognummer i materiallisten.



Hvis noen deler ble stående i prosjektet som spesialdeler, er det enkelt å finne dem igjen senere. Hvis delen er en spesialdel, vises det nemlig et utropstegn ved siden av overgangen. Det er lett å se dette i Product Validation View, hvor spesialdeler merkes med rødt.

Hvis det står et utropstegn ved siden av reduksjonen, betyr det at brukeren må foreta videre korrigering. Advarselen forsvinner hvis reduksjonen endres fra sentrisk til eksentrisk, så gjør følgende:

- 1] Merk spesialdelen.
- **2]** Merk av for Eccentric (Eksentrisk) i vinduet Properties (Egenskaper).
- 3] Reduksjonen er nå definert som eksentrisk.

2. Revit-pakker fra Wavin Generell informasjon

2.1. Arbeide med rørtyper i Revit-pakker fra Wavin

Standard Revit

versus

Wavin-pakke

produktportefølje. Både glatte rør og mufferør er tilgjengelig.

Bruker diametere og rørlengder som finnes i en spesifikk

Standard Revit bruker kun amerikanske rørtyper. Kun glatte rør anvendes, og kan tegnes i alle lengder.

- Duct Settings	Segment:		Polyvinyl C	es nomini 🔻 🛅	° č	
Angles	Properties					
- Conversion Rectangular	Rouchness	Roughness:				
-Oval	rivegrin coo.			V/V TV HILL		
Round	Segment De	scription:	PVC			
Calculation						
Pipe Settings	Size Catalog					
Conversion	New Size		Delete Size			
Segments and Sizes	Nominal	ID	OD	Used in Size Lists	Used in Sizing	-
Slopes	32,000	28,000	32,000		7	
Calculation	40,000	36,000	40,000		V	
	50,000	45,000	50,000	V	1	1
	70,000	71,000	75,000		F	
	75,000	71,000	75,000		1	
	90,000	85,000	90,000		7	
	110,000	105,000	110,000		v	1
	125,000	121,000	125,000		V	1
	160,000	155,000	160,000			1
	200,000	194,000	200,000		1	
						-



Diameter:	125,0 👻
	56,0
	70,0
	90,0
	100,0
	125,0
	150,0
	200,0

I Wavins «as built» (som utført) pakker ble følgende utfordringer løst:

1] En produktportefølje inneholder alltid spesifikke dimensjoner, og kan inneholde mufferør og forskjellige farger.

- O Hvis en produktportefølje har ulike farger og/eller glatte rør og mufferør, så har Wavin opprettet en egen rørtype i Wavins Revit-pakke.
- 🕑 Wavin gir brukeren mulighet til å tegne rør ved å velge riktig OD (Outer Diameter Ytre diameter) eller DN (Nominal Diameter - Nominell diameter).
- 🗴 Hvis OD- og DN-rørtyper blandes, vil det forårsake feil i prosjektet. Velg enten DN- eller OD for prosjektet.
- Standard Revit tilbyr kun arbeid med glatte rør. For produktporteføljene som også har mufferør, har Wavin utviklet en løsning som omgår dette. Wavin har lagt til en virtuell muffe på hver spissende på delen når den er koblet til et mufferør.



Wavin har også opprettet en egen rørfortegnelse for mufferør ved siden av fortegnelsen for glatte rør.

Project Browser - Wavin_AS_OVS_2014_01-02-2 🗙			(MOVID					
Eloor Plans	waviii								
Level 1	<wavin as="" end="" pipes="" plain=""></wavin>								
= 3D Views									
Starting View	Α	B	C	D	E	F			
	Diar	meter	1 1	1					
	DN	Outer	Length (total)	EAN	Article Nr.	Article Descr.			
- Itegends	56	58 mm	4,3 m	4026294046179	71595000	AS Pipe DN56 L=3			
Schedules/Quantities	58	58 mm	3,5 m	4026294046179	71595000	AS Pipe DN56 L=3			
Wavin AS Dina Eittings Schedule	70	78 mm	3,0 m	4026294024221	34045000	AS Pipe DN70 L=3			
Wavin AS Pipe Fittings Schedule	78	78 mm	4,1 m	4026294024221	34045000	AS Pipe DN70 L=3			
wavin AS Plain End Pipes	90	90 mm	2,6 m	4026294318986	03087786	AS Pipe DN90 L=3			
Wavin AS Socket End Pipes	90	90 mm	12,1 m	4026294021329	30821000	AS Pipe DN90 L=2			
- Sheets (all)	100	110 mm	6,0 m	4026294024238	03106160	AS Pipe DN100 L=2			
믠 Families	110	110 mm	6,0 m	4026294024238	03106160	AS Pipe DN100 L=2			
- Annotation Symbols	125	135 mm	2,9 m	4026294024269	34096000	AS Pipe DN125 L=3			
Automatic Up/Down Direction	135	135 mm	2,8 m	4026294024269	34096000	AS Pipe DN125 L=3			
Eived Up Direction	150	160 mm	3,6 m	4026294024276	34100000	AS Pipe DN150 L=3			
CA tas size Wavis	160	160 mm	3,8 m	4026294024276	34100000	AS Pipe DN150 L=3			
GA tag pipe_wavin	200	200 mm	6,2 m	4026294130410	03014592	AS Pipe DN200 L=3			

2] Tilpasse rørlengder til standard lengder.

- Standard Revit har ingen begrensning på rørlengder. Utviklingen av Wavin sine Revitpakker gir deg mulighet til å arbeide med tilgjengelige standardlengder.
- Vil du kontrollere om rørene i prosjektet finnes i produktporteføljen, åpner du Wavin Validation View i vinduet Project Browser.
- O Hvis et rør er oransje, krever det at rørets lengde splittes til standard tilgjengelige lengder i porteføljen.
- Endre rørlengde:
 - a. Finn og merk et oransje rør i Wavin Validation View (Wavin valideringsvisning).



- b. Finn røret i Floor Plan (Gulvplan).
- c. Del røret i lengder som passer med standard tilgjengelige lengder.





d. Legg til en rørlengde ved å bruke «Aligned Dimension» (juster lengde) med utgangspunkt i rørets spissende og referanse til muffe.

e. Merk koblingspunktet, og klikk på dimensjonen for å endre den til f.eks. 3 000 mm.



- f. Hvis røret inndeles riktig og lengden finnes i produktporteføljen, vil ikke røret lenger være merket i Wavin Validation View (Wavin valideringsvisning).
- Feil lengder kan også enkelt oppdages ved hjelp av Pipe Schedule (Rørfortegnelse). Lengder som ikke er tilgjengelige, er merket med oransje.

wavın										
	<wavin as="" end="" pipes="" plain=""></wavin>									
Α	В	С	D	E	F					
Diameter										
DN	Outer	Length (total)	EAN	Article Nr.	Article Descr.					
56	58 mm	0,8 m	4026294046179	71595000	AS Pipe DN56 L=3					
90	90 mm	0,4 m	4026294021329	30821000	AS Pipe DN90 L=2					
125	135 mm	1,3 m	4026294024269	34096000	AS Pipe DN125 L=3					
125	135 mm	4,6 m	not applicable	not applicable	not applicable					
150	160 mm	0,8 m	4026294024276	34100000	AS Pipe DN150 L=3					

3] Arbeide med glatte rør og mufferør.

- Standard Revit opererer med glatte rør, men i sine Revitpakker har Wavin forbedret dette ved å legge til en muffe når et rør tilkobles et rør eller en rørdel. Se eksempel på arbeid med glatte rør og muffer nedenfor:
 - a. Tegn et glatt rør (velg riktig rørtype i vinduet Properties (Egenskaper)).
 - b. Del røret.
 - c. En muffe vil automatisk bli satt inn.

 Siden standard Revit ikke tilbyr mufferør, har Wavin gjort det mulig å visualisere dem.

Følg fremgangsmåten nedenfor for å lære hvordan du arbeider med mufferør:

- a. Tegn et mufferør (velg riktig rørtype i vinduet Properties (Egenskaper)).
- b. Del røret.
- c. Det legges til en muffe.





 I Wavin AS blir det riktig så lenge rørdeler som kobles til er korrekt for valgt rørtype, og rørtypen er tilgjengelig.

Du finner mer informasjon om hvordan du arbeider med glatte rør og mufferør i kapittel 3.

2.2. Arbeide med reduksjoner i Revit-pakker fra Wavin

Standard Revit

Ved bruk av reduksjoner, vil tilkobling kunne utføres fra eksisterende dimensjon og to dimensjoner ned.



Wavin-pakke

slik at toppen av den minste og største dimensjon er på

I et avløpssystem bør kun eksentriske reduksjoner anvendes,

Ofte er mer enn en reduksjon påkrevet. I Wavins «as buildt»-pakker ble følgende utfordringer belyst:

- 1] Det er ofte behov for mer enn en del for å koble to ulike dimensjoner.
- 🕑 Hvis det trengs flere deler, vil programmet for Wavins Revit-pakker automatisk legge til riktig kombinasjon med reduksjoner.

versus 🔿

samme nivå.

- 2] I avløpssystemer bør kun eksentriske overganger anvendes. Overgang vris slik at toppen på rørene flukter. Sentriske overganger behandles som generiske produkter.
- Pevit plasserer som standard senterlinjen for ulike dimensjoner på samme nivå.
- Derfor vil det bli plassert en midlertidig «spesialdel», altså en sentrisk reduksjon, og brukeren blir varslet med et utropstegn ved siden av delen om at den ikke finnes i porteføljen.
- I Wavin Validation View (Wavin valideringsvisning) som følger med Revit-pakken, vil alle spesialdeler være merket med rødt.
- Hvis reduksjonen finnes både i kort og lang utgave, velges den korte som standard.
 Du bytter til lang utgave ved å merke av for Reducer Long (Lang reduksjon).

n.

3] Wavin Revit-pakker for produkter innenfor segmentet "hot and cold"inneholder multioverganger, som muliggjør tilknytning til alle dimensjoner.

I «Hot and Cold», er er reduksjoner alltid sentriske, og krever derfor ingen endring etter innsetting.

«Hot and Cold» = Tappevann og gulvvarme

2.3. Arbeide med bend i Revit-pakker fra Wavins

Standard Revit

versus

Wavin-pakke

Bend med alle vinkler kan lages, og vises også slik i tegningen. Kun symmetriske bend med spissende er tilgjengelig, og de har samme lengde. Kun tilgjengelige bend fra portefolio kan innsettes i tegning. Et stort utvalg av bend er tilgjengelig, symmetriske, asymmetriske, med og uten muffe.



I Wavins «as buildt»-pakker ble følgende utfordringer løst:

1] Det finnes mange forskjellige typer bend i Wavins produktportefølje.

Det kan legges til mange ulike typer bend, avhengig av produktserien.
 Standardtypen er et standard bend som finnes i alle dimensjoner.
 Dette kan endres til en spesifikk type senere.

2] Det finnes spesifikke diametere og vinkler på bend.

- I de ulike produktporteføljene kan du tegne bend med 15°, 22°, 30°, 45°, 67° og 90°.
 De fleste kan legges til automatisk ved at du tegner to rør med riktig vinkel.
 Gå til kapittelet om avløpssystemer, samt «Hot and Cold», for å lære mer om spesifikke bend.
- 3] I «Hot and Cold» brukes det vanligvis symmetriske bend. I avløpssystemer kan du bruke både symmetriske og asymmetriske bend.
 - O For symmetriske bend er rørets arbeidslengde den samme. For asymmetriske bend varierer arbeidslengden.
- 4] Avhengig av vannets strømningsretning kan det hende at bend må snus med muffe mot strømningsretning.
 - O Avhengig av strømningsretning på tegningen, kan det hende at noen bend må snus korrigeres til riktig posisjon. Da merker du av for Reverse Direction (Motsatt retning) i vinduet Properties (Egenskaper).



. 0	X Properties	>
	PIF_AS Bend_Wavin plain_end	
Co	nstrain to routing preferences	
	plain_end	^
SQ.	PIF_AS Bend (nested)_Wavin	
	(nested)	
5	PIF AS Bend Long DN100 (nested) Wavin	
4	(nested)	
	DIE AS Read Long DN100 M/win	1
~	PIP_AS BEED LONG DIVIDO_Wavin	
~	plain_end	
S.	PIF_AS Bend trap conversion DN56x40_Wavin	
	plain_end	
	PIF_AS Bend with reducer (nested)_Wavin	Ξ
	(nested)	
50	PIF_AS Bend_Wavin	
	plain_end	
0	PIF_transitions AS to other_Wavin	
	container family	+
	Most Recently Used Types	
PIF_A	S Bend 2x45°_Wavin : plain_end	
PIF_A	S Bend_Wavin : plain_end	

2.4. Arbeide med grenrør i Revit-pakker fra Wavin

Standard Revit ← versus → Wavin-pakke

Du kan legge til grenrør med overgang til alle diametere, og de visualiseres alltid på samme måte. Det finnes kun like grenrør med sentriske reduksjoner.

Kun grenrør i porteføljen kan velges. Du kan velge i et stort utvalg av spesifikke typer grenrør, både like og reduksjonsgren.



I Wavins «as buildt»-pakker ble følgende utfordringer løst:

1] Spesifikke diametere og vinkler for grenrør er tilgjengelig.

Når du skal tegne et grenrør, kan du endre et eksisterende bend ved å trykke på + eller koble to rør sammen. Noen grenrør må legges til manuelt. Gå til avsnittet om avløpsvann eller «Hot and Cold» for å få vite mer.

2] Stor produktbredde i grenrør og funksjonalitet.

- Det kan legges til mange ulike typer grenrør, avhengig av produktserien. Wavins Revit-pakker for avløpsvann inneholder like og ulike grenrør med sentriske eller eksentriske reduksjoner.
- O For innvendige avløpssystemer er standardtypen et horisontal grenrør koblet til et vertikalt hovedrør.
- I «Hot and Cold» finnes det kun én type T-rør.

3] Ved å bygge inn intelligens i Wavin Revit-pakker, er det ingen behov for manuell innsetting av reduksjoner.

Det vil automatisk bli satt inn riktig reduksjon, eller fler for riktig sammenkobling. Ingen manuell tilpassing er nødvendig.

2.5 .Arbeide med muffer og koblinger i Revit-pakker fra Wavin

Standard Revit

← versus →

Wavin-pakke

Standard Revit gir kun en visualisering av ei muffe. Lengden på delen er ikke korrekt. I hver produktserie finnes det en rekke forskjellige type av muffer og overganger. Lengden på delen er korrekt.



I Wavins «as buildt»-pakker ble følgende utfordringer løst:

- 1] Riktige mål, sikrer riktige skjøter.
 - O Når du kapper et rør, vil muffens dybde hensyntas.

2] Et stort utvalg av muffer og koblinger er tilgjengelig.

- For avløpssystemer kan finner man et stort utvalg av koblinger som, stakerør, muffer, reparasjonsmuffer, glidemuffer, ekspansjonsmuffer etc.
- ▲ Wavins Revit-pakker for «Hot and Cold» inneholder en rekke standard og gjengede kuplinger og overganger til andre sys- temer.
- 1 avløpssystemer bør riktige deler anvendes. For glatte rør, er en standard muffe forhåndsvalgt. For mufferør er det også forhåndsvalgt muffetype.

3. Avløp Generell informasjon

3.1. Bend

Degge til en spesifikk type bend

Når du tegner to rør med riktig vinkel, legges det til en standard bend. Følg trinnene nedenfor hvis du vil endre den til en bestemt type bend:

- a. Tegn et standard bend for kobling av to rør.
- b. Merk bendet.
- c. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og åpne listen ved å klikke på bildet av bendet, som vist nedenfor.

PIF_A	S Bend_Wavin end			Properties PIF_AS Bend_Wavin plain_end Constrain to routing preferences	×
Pipe Fittings (1)	← 🖓 Edit	Туре	2	OIII PIF_AS Bend 2x45°_Wavin	ł
Constraints		\$	~	plain_end	
WARNING		[PIF_AS Bend 135° DN100_Wavin	I
Level	Level 1			plain_end	l
Host	Level: Level 1			PIF_AS Bend Long DN100_Wavin	l
Offset	2750.0			plain end	1
Graphics		*		PIF AS Bend Wavin	l
reverse_direction				plain and	١
force_socket_c				Most Recently Used Types	-
disable_spigot				PIF_AS Bend 2x45°_Wavin : plain_end	1
Use Annotation	V			PIF_AS Bend_Wavin : plain_end	

- d. Merk av for Constrain to routing preferences (Begrens til føringsinnstillinger) for å begrense listen over ulike typer bend. Denne tilleggsfunksjonen gjør at du unngår å legge til en predefinert komponent.
- e. Velg ønsket type bend fra listen.
- f. Beveg markøren over vinduet Main (Hoved) eller klikk på knappen Apply (Bruk) nederst i vinduet Properties (Egenskaper) for å se endringene.

Arbeide med 67° bends

67° bend må kanskje legges til på en annen måte enn andre vinkler.

Du må følge fremgangsmåten nedenfor når du skal legge til 67° bend:

- a. Tegn to rør som er koblet sammen i 90° vinkel.
- b. Merk et av rørene, og dra i den ene rørenden til den får en 67° vinkel.



• Endre et 90° bend med to 45° bends

I avløpssystemer kan du bruke to 45° bend i stedet for ett 90° bend. De to 45° bendene er koblet som en komponent, siden de ikke velges automatisk av Wavin Revit.

Følg fremgangsmåten nedenfor når du skal legge til to 45° bend i et prosjekt:

- a. Tegn et 90° bend.
- Merk bendet, og velg Bend 2x45° fra listen i vinduet Properties (Egenskaper).
- c. Vil du legge til et rør mellom to bend, merker du av for Add Pipe (Legg til rør).
- d. Vil du endre standard rørlengde, skriver du inn ønsket lengde i boksen.

• Endre funksjoner og egenskaper for bend

Wavins Revit-pakker inneholder tilleggsfunksjoner som gjør at du kan endre egenskapene til bend. Noen av dem finnes kun for bestemte typer. Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Reverse Direction (Motsatt retning) for å endre retningen til bendet.
- b. Bend Long DN100 (Langbend DN100) for å endre et kort bend til et langt. Mulig for DN100 (kun for Wavin ASTO).
- c. Add Pipe (Legg til rør) for å legge til et rør mellom to 45° bend.
- d. Force Socket Connection (Tvungen muffetilkobling) for å velge muffe som sammenføyning.
- e. Show Spigot End (Vis spissende) for å fjerne muffer etc. (for eksempel når en del kobles til en annen).

PIF_A	S Bend 2x45°_Wavin _
Pipe Fittings (1)	- Edit Type
Constraints	* *
Level	Level 1
Host	Level: Level 1
Offset	2750.0
Graphics	*
reverse_direction	V
long_bend_dn100	
force_socket_c	
disable_spigot	
add_pipe_segm	
Use Annotation	

3.2. Grenrør

O Tre forskjellige muligheter for tilknytning av grenrør

Følgende løsninger kan velges ut fra grenrørets bruksområde, hydraulisk optimalisering og for å unngå undertrykk:



Horisontalt grenrør som tilkobles et vertikalt rør (angitt som standard alternativ)

Vertikalt grenrør som tilkobles et horisontalt rør

Horisontalt grenrør som tilkobles et horisontalt rør

- For et horisontalt grenrør, tilkoblet et vertikalt rør og et vertikalt grenrør tilkoblet et horisontalt rør, kan både likt grenrør og grenrør med reduksjon brukes.
- ⑦ Til et horisontalt grenrør som er koblet til et horisontalt hovedrør, anbefales det å bruke et likt grenrør. I andre tilfeller anbefales å bruke et reduksjonsgrenrør.

Et horisontalt grenrør tilkoblet et vertikalt rør er angitt som standard. Følg fremgangsmåten nedenfor hvis du vil endre til et annet alternativ:

a. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og åpne listen ved å klikke på bildet av grenrøret, som vist nedenfor.

PIF_AS	S Branch_Wavin end_main_pipe_ver	t.
Pipe Fittings (1)	👻 🖯 🗄 Edit Ty	pe
Constraints	*	-
WARNING		
ERROR		-
Level	Level 1	
Host	Level: Level 1	
Offset	2750.0	
Graphics	\$	
transition_to_ot		-
reducer_flip_ec		-
reducer_eccentric		
force_socket_c		-
equal_tee	V	-
disable_spigot		
Use Annotation	V	



- b. Velg type grenrør fra listen.
- c. Klikk på Apply (Bruk).

O Arbeide med reduksjoner.

I avløpssystemer må hver enkelt reduksjon eller reduksjonsgruppe sin eksentrisitet aktiveres manuelt siden Revit automatisk legger til reduksjoner som sentriske, og at disse eventuelt ikke er en del av porteføljen. Det vises et rødt utropstegn sammen med en advarsel under Constraints (Begrensninger) i vinduet Properties (Egenskaper).



Endre funksjoner og egenskaper for grenrør

Wavins Revit-pakker inneholder tilleggsfunksjoner som gjør at du kan endre funksjoner og egenskaper til kobling eller skjøt. Noen av dem finnes kun for bestemte typer grenrør. Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper).

Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Force Socket Connection (Tvungen muffekobling) for å velge muffe som kobling eller skjøt.
- b. Show Spigot End (Vis spissende) for å fjerne tilkoblinger (for eksempel ved kobling av flere deler sammen).
- c. Tee Equal (Likt grenrør) for å bytte grenrør fra et likt og et ulikt (eks.110x110 til 110x75).
- d. Tee Swept (svingt grenrør) for å bytte grenrør svingt til standard.
- e. Tee 67° (67° grenrør) for å bytte vinkel på grenrøret fra 90° til 67°. Nedenfor vises det hvordan du legger til et 67° grenrør.
- f. Tee 45° (45° grenrør) for å bytte vinkel på grenrøret fra 90° til 45°. Nedenfor vises det hvordan du legger til et 45° grenrør.

O Arbeide med 45° og 67° grenrør

Følg trinnene nedenfor hvis du vil endre vinkelen til 45° eller 67°:

- a. Tegn et 90° grenrør.
- b. Endre grenovergang fra standard (vertikalt hovedrør og horisontalt grenrør) til horisontalt hovedrør og vertikalt grenrør, eller til hovedrør både vertikalt og horisontalt.
- c. Merk av for Tee 45° (45° grenrør) eller Tee 67° (67° grenrør).

3.3. Dobbelgren

Legge til et dobbelgren

Revit-pakker for avløp inneholder også en rekke ulike dobbeltgren i forskjellige produktfamilier, dimensjoner og vinkler. Følg trinnene nedenfor hvis du vil legge til en standard dobbelgren:

- a. Tegn et standard grenrør.
- b. Merk et grenrør.
- c. Klikk + for å lage en ny forbindelse.
- d. Da legges det til en dobbelgren, og du kan tegne røret fra den nye forbindelsen.



I PVC-HT og Sitech+ produktpakker anbefales det manuell innsetting ved bruk av dobbeltgren. Bruk funksjonen Pipe Fitting (Rørarmatur) (se hvordan du legger dem til i avsnitt 4.6). Det skyldes at når du plasserer en dobbelgren som beskrevet over, kan dette føre til feil i kobling mellom delen og rørene.

O Bytte type dobbelgren

Avhengig av systemet finnes det andre serier med dobbeltgren som kan legges til i prosjektet:

- a. Merk standard dobbeltgren fra listen.
- b. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og velg en annen type dobbelgren.
- c. Klikk på Apply (Bruk).

O Endre funksjoner og egenskaper for dobbelt grenrør

Vil du endre egenskapene til dobbeltgrenet, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjon ved å merke av for alternativet:

 a. Show Spigot End (Vis spissende) – for å fjerne koblede elementer (for eksempel når en del kobles til en annen).

3.4. Reduksjon

D Endre en reduksjon fra sentrisk til eksentrisk

Det bør kun brukes eksentriske reduksjoner. Følg trinnene nedenfor for å bytte fra en sentrisk reduksjon til en eksentrisk:

- a. Angi et fall for horisontalt rør før du endrer sentriske reduksjoner til eksentriske.
- b. Merk reduksjonen (sentrisk reduksjon).
- c. Merk av for Reducer Eccentric (Eksentrisk reduksjon).
- d. Klikk på Apply (Bruk).
- e. Roter reduksjonen hvis det er nødvendig ved å velge Reducer
- A Rotate 90° resp. 180° (Roter reduksjon 90° henholdsvis 180°) eller ved å bruke standardfunksjonen Rotate (Roter).



Pr	operties	×
1	68	PIF_AS Branch double_Wavin - plain_end
🔽 C	onstrain to	o routing preferences
S	PIF_AS E	Branch corner swept_Wavin
	plain_en	nd
S	PIF_AS E	Branch double swept_Wavin
	plain_en	nd
S.	PIF_AS E	Branch double_Wavin
	plain_en	nd
8	🧼 PIF_AS E	Branch shower double_Wavin
	0º plain	_end

PIF_A	S Reducer_Wavin end	•
Pipe Fittings (1)	👻 🖓 Edit Typ	e
Constraints	*	
Level	Level 1	
Host	Level : Level 1	
Offset	2750.0	
Graphics	\$	
systems_transiti		
rotate_reducer		
force_socket_c		
flip_eccentricity		Ш
eccentric		
disable_spigot		
Use Annotation		

3.5. Overgangsmuffe/muffe

Degge til en kobling

Det legges til en kobling når et rør kuttes i to. Til glatte rør er koblingspunkt satt som standardkobling. Til mufferør er muffe satt som standardkobling. Følg trinnene nedenfor hvis du vil legge til en kobling:

- a. Tegn et rør.
- b. Merk røret, og kapp det i to.
- c. Det settes inn en standardkobling.



\rm Endre en kobling

Følg trinnene nedenfor hvis du vil erstatte en standardkobling med en spesifikk koblingstype:

- a. Legg til en standardkobling som vist over.
- b. Merk koblingen.
- c. Velg en annen type kobling i vinduet Properties (Egenskaper) for å bytte den.
- d. Klikk på Apply (Bruk).

▲ Det finnes unntak, og noen koblinger må legges til på en annen måte. Se kapittel 4.

Endre funksjoner og egenskaper for koblinger

Wavins Revit-pakker inneholder tilleggsfunksjoner som gjør at du kan endre funksjoner og egenskaper til koblinger. Noen av dem finnes kun for bestemte typer koblinger. Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Reverse Direction (Motsatt retning) for å endre retningen til koblingen.
- Force Socket Connection (Tvungen muffeovergang) for å velge muffe som overgangselement.
- c. Show Spigot End (Vis spissende) for å fjerne overgangselementer (for eksempel når en del kobles til en annen).



3.6. Stakerør

Degge til et stakerør

Wavins Revit-pakker for avløpssystemer inneholder stakerørmed forskjellige dimensjoner, avhengig av produktserien.

Følg trinnene nedenfor hvis du vil legge til et stakerør:

- a. Sett inn en muffe (følg fremgangsmåten i avsnitt 3.5).
- b. Merk delen.
- c. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og velg et stakerør fra listen.
- d. Klikk på Apply (Bruk). Muffen er blitt erstattet av stakerøret.



3 ^	Properties ×
	PIF_AS Compensator socket_Wavin Var.
🔽 Co	nstrain to routing preferences
	PIF_AS Access pipe_Wavin
	plain_end
	PIF_AS Compensator socket_Wavin
	Var.
0	PIF_AS Expansion socket DN100_Wavin
	plain_end
	PIF_AS Repair coupler_Wavin
	Var.
	PIF_AS Transition coupler variable_Wavin
	AS

Endre funksjoner og egenskaper for stakerør

Vil du endre egenskapene til stakerøret, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Reverse Direction (Motsatt retning) for å endre retningen til benden.
- b. Show Spigot End (Vis spissende) for å fjerne overgangselementer (for eksempel når en del kobles til en annen).
- c. Force Socket Connection (Tvungen muffetilkobling) for å velge muffe som overgangselement.
- d. 45° for å endre en vinkel (kun i PE).
- e. Coupler (Koblingspunkt) for å legge til et koblingspunkt (kun i Wadal).

O Rotere en del

Du kan rotere stakerøret med standardfunksjonen til Revit.

3.7. Endelokk

Degge til et endelokk/ters

Wavins pakker inneholder terser for plugging av et rør, eller en rørdel. Følg fremgangsmåten nedenfor hvis du vil legge til et endelokk:

- a. Merk et rør eller rørarmatur som har minst én åpen ende.
- b. Gå til båndet Modify (Endre), og klikk på funksjonen Cap Open Ends (Dekk til åpne ender).
- c. Endelokket legges til automatisk.

	—	P-	110		12	33		0	0
Edit Family	Generate Layout	Generate Placeholder	Connect	Justify	Slope	Cap Open Ends	Add Insulation	Edit Insulation	Remove Insulation
Mode		Layout			Edi	t	Pi	ipe Insulatio	on



D Endre funksjoner og egenskaper for endelokk/ters

Vil du endre egenskapene til endelokket, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Show Spigot End (Vis spissende) for å fjerne overgangselementer (for eksempel når en del kobles til en annen).
- b. Force Socket Connection (Tvungen muffetilkobling) for å velge muffe som overgangselement.
- c. Pipe Cap (Rørlokk) brukes pga. differansen mellom dybde på rørmuffe og rørdel.
- d. Coupler (Koblingspunkt) for å legge til et koblingspunkt (kun i Wadal).

Funksjonen Pipe Cap (Rørlokk) finnes kun i SiTech+-pakker. På grunn av differansen mellom dybden på muffene til rør og rørdel, er det nødvendig å bruke funksjonen Pipe Cap (Rørlokk). Merk av for Pipe Cap (Rørlokk) når du dekker til enden på et rør. Det kan ikke være merket av for dette alternativet når du kobler et endelokk til en rørdel.

3.8. Overgang

Det opprettes en overgang når to rør med ulike egenskaper møtes. Denne gruppen består av reduksjoner, deler og overganger til andre systemer.

4. «Hot and Cold» Tappevann og varme - Generell informasjon

4.1. Bend

Description Legge til en bestemt type bend

Når du tegner to rør med riktig vinkel, legges det til et standard bend. Følg trinnene nedenfor hvis du vil endre den til en bestemt type bend:

- a. Tegn et standard bend som kobler sammen to rør.
- b. Merk bendet.
- c. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og åpne listen ved å klikke på bildet av bendet, som vist nedenfor.



- d. Merk av for Constrain to routing preferences (Begrens til preferanser) for å begrense listen over ulike typer bend.
 Denne tilleggsfunksjonen gjør at du unngår å legge til en tilknyttet komponent.
- e. Velg en ønsket type bend fra listen.
- f. Klikk på Apply (Bruk).

Endre funksjoner og egenskaper for bend

Wavins Revit-pakker inneholder tilleggsfunksjoner som gjør at du kan endre egenskapene til bend. Noen av dem finnes kun for bestemte typer bend. Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. M1 for å bytte mellom K1 og M1.
- b. Reverse Direction (Motsatt retning) for å endre retningen til bendet.
- c. Prefer Spigot (Velg spissende) for å bytte mellom en muffe og en spissende.

4.2. Grenrør

Degge til et bestemt type grenrør

Alle tappevann og varmesystemer har ulik type standard T-rør/grenrør. Følg trinnene nedenfor hvis du vil endre den til en annen type:

- a. Tegn et standard grenrør.
- b. Merk grenrøret.
- c. Gå til vinduet Properties (Egenskaper), og åpne listen ved å klikke på bildet av grenrøret.



- d. Velg en type T-rør fra listen.
- e. Klikk på Apply (Bruk).

D Endre funksjoner og egenskaper for grenrør

Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjon ved å merke av for alternativet:

a. M1 – for å bytte mellom K1 og M1.

4.3. Multireduksjoner

1 tappevann og varmesystemer finnes det kun sentriske reduksjoner.

Sentriske reduksjoner er angitt som standard. De sikrer automatisk overgang til alle diametere.

Degge til multireduksjoner

Følg trinnene nedenfor hvis du vil legge til en multireduksjon som overgang:

- a. Tegn et rør.
- b. Legg til et koblingspunkt ved å kappe røret i to.
- c. Merk det ene røret, og endre diameteren.
- d. Koblingspunktet byttes automatisk ut med en multireduksjon.



Endre funksjoner og egenskaper for multireduksjoner

Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

a. M1 – for å bytte mellom K1 og M1.

4.4. Koblinger

Legge til en union/skjøt

Det legges til en kobling når et rør kuttes i to. Følg trinnene nedenfor hvis du vil legge til en kobling:

- a. Tegn et rør.
- b. Merk røret, og kapp det i to.
- c. Det settes inn en standardkobling.



Endre funksjoner og egenskaper for koblinger

Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjon ved å merke av for alternativet:

a. M1 – for å bytte mellom K1 og M1.

4.5. Veggkupling

Revit-pakker fra Wavin inneholder ulike typer veggkupling. De fleste kan legges til i prosjekter ved å endre standard albuer eller overganger. Andre må legges til manuelt.

Degge til veggringer manuelt

Følg fremgangsmåten nedenfor hvis du vil legge til en type veggkupling::

- a. Gå til menyen Systems (Systemer), og velg funksjonen Pipe Fitting (Rørarmatur).
- b. Velg ønsket type veggkupling fra listen i vinduet Properties (Egenskaper). c. Dra en del over røret den skal kobles til, og klikk med museknappen
- for å plassere den.
- d. Delen er lagt til.





Hep₂O Veggskrue Alburør

elbow



Change from



Veggflens PF-FMT

Change from

elbow



Insert



Tigris Veggflens Hjørne K1.M1 FMT

manually



Veggflens Alburør K1.M1 FMT

Change from elbow



.08'

DN

DO

DN

DO

DN DO f

> DN DO

Tigris Veggflens U-rør K1.M1 FMT

Insert manually



Wavin Tigris Wall Flang Corner K1.M1 FMT

DN

🚴 Wavin Tigris Wall Flange Corner K1.M1 FMT

Wavin Tigris Wall Flange Elbow K1.M1 FMT

🔑 Wavin Tigris Wall Flange U-Turn K1.M1 FMT

Wavin Tigris Wall Passage K1.M1

Constrain to routing preferences

Tigris Veggovergang K1.M1

Change from elbow

Arbeide med veggkuplinger

Bruk Revits standardfunksjon Rotate (Roter) hvis du vil rotere en veggkupling. Bruk funksjonen Flip Fitting (Snu del) hvis du vil snu retningen til delen

. A Endre funksjoner og egenskaper for veggkuplinger

Vil du endre egenskapene til delen, går du til vinduet Properties (Egenskaper). Du kan aktivere/deaktivere følgende funksjoner ved å merke av for alternativene:

- a. Long (Lang) for å bytte mellom lang og kort utgave av delen (finnes kun for Tigris veggkuplinger K1.M1).
- b. M1 – for å bytte mellom K1 og M1.

4.6.Arbeide med gjengede overganger

Wavins produktserier er utstyrt med en rekke overganger som fungerer som gjengede overganger. Dette gjør at Wavin-systemer kan kobles til metallrør eller flere typer tilbehør, slik som tappekraner, ventiler, pumper osv.

Degge til rette overganger

- Vil du legge til en rett overgang, kobler du røret direkte til den gjengede delen.
- Dermed opprettes det en standarddel.
- Merk delen, og endre den til en gjenget overgang.



Degge til albu

- Albuer består av gjengede og flensede deler.
- Hvis du vil opprette en tilkobling til en albu, koble røret til delen i ønsket vinkel.
- Dermed opprettes det en standarddel.
- Merk albuen, og endre den til ønsket type.



• Legge til spesialoverganger

- Koblingsoverganger inkluderer T-rør med gjengede ender og T-rør med veggflenser.
- Du oppretter en overgang ved å opprette en albu, som beskrevet over.
- Legg til en ny forbindelse med standardfunksjonen i Revit.
- Merk koblingen, og endre den til et overgangs-T-rør.



- MERK: Revit kan ikke automatisk skille mellom innvendige (hunn) og utvendige (hann) gjenger. Brukeren må velge riktig serie fra listen. Velg mellom Revit-serier med FMT (Female thread – innv.gjenger) og MMT (Male thread – utv.gjenger), avhengig av tilkoblet del.
- ▲ MERK OGSÅ: I noen tilfeller vil Revit opprette en kort rørdel mellom den gjengede delen og utstyret. Brukeren må være oppmerksom på dette, og om nødvendig fjerne røret og koble delen til utstyret på nytt.

Revit-pakker fra Wavin er kompatible med gjengede overganger så lenge diameteren er uttrykt i tommer, eller metrisk DN. En ½" tomme kan for eksempel være beskrevet som ½", 12,7 mm eller DN15.

4.7. Arbeide med isolerte rør

Noen tappevanns- og varmerørsserier er preisolerte. De leveres i ulike farger og isolasjonstykkelser. Begge disse egenskapene må angis separat.

• Når du skal velge farge, merker du ønsket rørtype på listen.



 Når du skal velge ønsket isolasjonstykkelse, må brukeren velge rørlengder og endre rørsegmentet i vinduet Properties (Egenskaper).

Pipe Wav Blue	Types in Tigris Insulated (DN)	ne
Constraints	* La carrig	
Horizontal Justi	Center	Г
Vertical Justific	Middle	č
Reference Level	Level 1	C
Offset	1000,0	
Start Offset	1000,0	C
End Offset	1000,0	C
Slope	0,0 / 1000	
Mechanical	\$	
System Classifi	Domestic Cold	
System Type	Domestic Col	
System Name	Domestic Col	
System Abbrev		
Pipe Segment	8mm, DN (Coil) 🚽	
Wavin Blue - Ins. 1	3mm, DN (Coil)	

4.8 . Arbeide med rette og kveilede rør

I varme og tappevannssytemer kan brukeren velge mellom rette rør og kveilede rør. Når du skal velge, går du til rørets egenskaper og merker rørsegmentet for ønsket rør.

I Hep2O-systemet kan brukeren velge den lengden som passerbest. Dette må gjøres via materiallisten for rør. Brukeren kan velge mellom standard 50 m rørkveil, og valgfri 25 og 100 m rørkveil. Hver gang det opprettes et nytt rør, må brukeren angi lengden på kveilen. Dette gjøres i materiallisten for rør.

> ▲ MERK: Revit har som standard merket av for begge alternativene slik at rørverdien er ugyldig. Brukeren retter opp dette ved å kontrollere at det er merket av for kun det ene eller ingen av alternativene. Hvis det ikke er merket av for noen av alternativene, vil standard bli brukt. Merk av selv gråskalerte avmerkingsbokser kan redigeres.



					(way	7IN)					
					<wavin hep2<="" td=""><td>20 Pipe</td><td>es></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></wavin>	20 Pipe	es>					
Α	B	C	D	E	F	G	H	1	J	К	L	M
Nr	DN	iameters Outer	Length (total)	Art. Number	Product Description	Coil Usage	Coil 25m	Coil 100m	Coil Length	EAN	Pipe Clips (pcs)	Smart Sleeve (pcs)
Coil I	Coll Pipes											
2	15	22 mm	1,7 m			0,03	1				3	4
1	20	28 mm	1,5 m	HXP50/28W	Hep2O Standard Pipe WT 28 L=50	0,03			Coil 50m (default)	5027888271037	2	2

Noter

Utforsk vår portefølje på wavin.no

Skann koden og motta vår markedsinformasjon







Wavin er en del av Orbia, et fellesskap av selskaper som arbeider sammen for å takle noen av verdens mest komplekse utfordringer. Vi har et felles mål: Å fremme livet i hele verden.



Norsk Wavin AS | Karihaugveien 89 | 1086 Oslo | Telefon +47 63 85 20 20 | Internet www.wavin.no E-mail ordre.no@wavin.com / tilbud.no@wavin.com | www.wavin.com

Wavin arbeider kontinuerlig med produktutvikling og forbeholder seg derfor retten til, uten forutgående varsel, å endre eller rette (tekniske) spesifikasjoner av produktene. Alle opplysninger i denne håndboken er gitt i god tro og antas å være korrekte på det tidspunktet den ble utgitt. Wavin påtar seg ikke ansvar for feil, mangler eller feiltolkninger basert på håndboken. Installasjoner og montering må alltid følge den gjeldende monteringsveiledningen. Gratis bistand/servicytleser som teknisk veiledning, måltaking, beregning av kvantitet og tegningsmateriale mv. er utelukkende en service, hvis riktighet, anvendelighet mv. Nordisk Wavin A/S ikke påtar seg noe ansvar for. © 2022 Wavin