

# AVLØPSSYSTEM I BYGNING

**Avløpssystem**

**Wafix™**



*En kjenner velger Wafix™*

# Wafix PP – et komplett program til alle installasjoner

Wafix er et unikt og komplett avløpsprogram med en optimal evne til å lede bort spillvann raskt og sikkert.

Systemets unike Fix-lock® pakning gir en stor anleggsflate mot røret og sikrer at skjøten blir 100% tett. Pakningens profil minimerer dessuten friksjonen mellom rør og muffe, som igjen resulterer i forenklet montering.

#### Fordeler med Wafix

- Muffen beskytter pakningen.
- Kan brukes i kombinasjon med de fleste eksisterende plastrør systemer
- Fastmontert olljebestandig tetningsring
- Korrosjonsfri
- Nordic Polymark sertifisert

Disse fordelene gjør at du kan velge Wafix selv under vanskelige forhold.



# Slagfaste argumenter for Wafix rørets robuste egenskaper

Wafix systemet er fremstilt av gjenvinnbart PP (Polypropylen), som gir både rør og fittings gode fysiske og kjemiske egenskaper. Wafix røret er solid og blant et av markedets kraftigste. Wavin har valgt den rørklassen som har den største godstykkelsen i samsvar med standarden NS-EN1451-1. Wafix tåler derfor de slag og støt som kan forekomme under montering og drift av systemet, også ved minusgrader.

Wafix er resistent overfor alle typer spillvann og de fleste aggressive væsker, også fra industri og sykehus. Wafix tåler dessuten vedvarende belastninger på 60°C varmt vann og temperaturer på opptil 100°C uten at det oppstår lekkasjer på rør eller fittings.

## Et bredt program

Wafix PP er et komplett avløpssystem med rør og fittings. Programmet leveres i fargene hvit og sort - i følgende dimensjoner:

Hvit: 32, 40 og 50 mm  
Sort: 75, 90 og 110 mm





### Unik Fix-lock® pakning

Fix-lock® pakningen er fremstilt av to forskjellige materialer som er støpt sammen. Pakningen er fremstilt av TPE som har en meget stor resistens mot de fleste kjemikalier inkl. olje og bensin. Pakningens andre del er framstilt av PP. Denne delen har som oppgave å låse Fix-lock® pakningen fast i muffen, slik at pakningen ikke kan forskyves.



### Fysiske egenskaper for Wafix

Rørmateriale:	Polypropylen (PP-B)
Pakningsmateriale:	TPE
Densitet:	901 kg/m <sup>3</sup> DIN 53735
E-modul:	1700 MPa ISO 527 DIN 53457
Lineær varmeutvidelseskoeffisient:	0,15 mm/mK DIN 53752
Varmeledningstall v/20°C:	0,22 W/mK DIN 52612
Maks. tillatt temperatur, kortvarig:	100°C (< 30 ltr/m i 2 min.)
Maks. tillatt temperatur, kontinuerlig:	60°C
Kan benyttes til pH-verdier mellom:	2-12
Kjemisk bestandighet, rør:	Vi henviser til ISO/TR 10358 (PP)
Kjemisk bestandighet, pakninger:	Vi henviser til Teknisk avdeling
Farge (tilnærmet verdi):	ø32 – ø50 mm Hvit (RAL 9003) ø75 - ø110 mm Sort

#### Vekt/meter glatt rør

Dimensjoner					
32 mm	40 mm	50 mm	75 mm	90 mm	110 mm
0,18 kg	0,22 kg	0,27 kg	0,59 kg	0,70 kg	1,12 kg

## Gjør et sikkert valg – velg Wafix

Wavin går ikke på akkord med kvaliteten. Wafix er merket med Nordic Poly Mark, som er en felles nordisk sertifiseringsordning.

Denne overvåkes av INSTA-CERT, som er en uavhengig kontrollinstans. På denne måten blir den viktige tredjeparts-kontrollen sikret, hvilket ville bortfalt hvis man bare skulle forholdt seg til CE merking.

Ordningen med Nordic Poly Mark er frivillig, og sikrer at rørsystemet oppfyller krav i EN – normer, samt en rekke tilleggskrav som har til formål å opprettholde det velkjente og høye nordiske kvalitetsnivået. Se forøvrig [www.insta-cert.com](http://www.insta-cert.com) og [www.nordic-poly-mark.com](http://www.nordic-poly-mark.com).



# Nordic Poly Mark

Beskrivelse/egenskaper	Tidligere nasjonal sertifisering i Norden (SIS, DS, NS, SFS)		CE-merking		Insta-Cert Nordic Poly Mark	
	Avløp	Trykk	Avløp	Trykk	Avløp	Trykk
<b>Produktsertifisering:</b>						
Typeprøving tredjepart	++	++	-	-	++	++
Intern kontroll	++	++	+(1)	+(1)	++	++
Ekstern kontroll tredjepart	++	++	-(2)	-(3)	++	++
<b>Materialer:</b>						
Densitet, PE/PP/PVC	++	++	-	-	++	++
Smelteindeks, PE/PP	++	++	-	-	++	++
Termisk stabilitet, PP/PE	++	++	-	-	++	++
K-verdi, PVC	++	++	-	-	++	++
Mykningstemperatur, PVC	++	++	-	-	+	++
Langtids trykkholdfasthet	ikke rel.	++	ikke rel.	+ dekla	ikke rel.	++
<b>Produkt:</b>						
Dimensjoner	++	++	dekla	dekla	++	++
Utseende	++	++	-	-	++	++
Merking	++	++	-	-	++	++
Overflatebeskaffenhet	++	++	-	-	++	++
Dimensjonsstabilitet	++	++	-	-	++	++
Termisk stabilitet	++	++	-	-	++	++
Slagprøving	++	++	-	-	++	++
Stivhet	++	ikke rel.	dekla	-	++	ikke rel.
Trykkprøve	++	++	-	+	++	++
Metylenklorid, PVC	++	++	-	-	++	++
Værbestandighet	ikke rel.	++	-	-	ikke rel.	++
<b>Systemet:</b>						
Tetthet i skjøt	++	++	+dekla	+dekla	++	++
Motstand mot kombinert jordbelastning og høy temperatur (BLT)(rør i jord)	++	ikke rel.	-	ikke rel.	++	ikke rel.
Syklustest med høy temperatur (rør i bygning)	++	ikke rel.	++	ikke rel.	++	ikke rel.
Toksiske krav	ikke rel.	++	ikke rel.	(4)	ikke rel.	++

### Sammenligning av krav i de ulike ordningene

- ++ Inngår på nåværende nivå
- + Inngår, men på lavere nivå
- Inngår ikke
- ikke rel. Ikke relevant for bruksområdet
- dekla Produsenten deklarerer kravet selv
- (1) Produsenten bestemmer selv omfanget av den interne kontrollen.
- (2) Reaksjon overfor ild kan bli lagt under tredjepartskontroll avhengig av klassifisering
- (3) Vannkvalitet vil sannsynligvis omfattes av tredjeparts typetesting og kontroll
- (4) Toksiske krav i forbindelse med vannforsyning er stadig under diskusjon i EU, så nivået i forhold til de eksisterende kravene i Danmark og Finland er ikke kjent.



# Slik prosjekterer du Wafix

## Dimensjonering

Dimensjonering av avløpsinstallasjoner skal skje i tråd med følgende anvisninger:

- NS 3055 Dimensjonering av ledninger for vann- og avløpsanlegg i bygninger.
- Normalreglement for sanitæranlegg, Kommunenes Sentralforbund.
- Byggedetaljblad 553.004 Dimensjonering av avløpsrør.

Ta kontakt med oss på tlf. 22 30 92 00, eller klikk deg inn på [www.wavin.no](http://www.wavin.no) hvor du finner vannføringsdiagrammer som er beregnet med innvendig diameter for Wafix.

## Montering

Ved montering av Wafix er det viktig at både vertikale og horisontale ledninger blir klamret korrekt. Rørklammer er med på å sikre rørinstallasjonens funksjon gjennom hele systemets levetid, og beskytter dessuten de øvrige bygningsdelene mot skader.

## Krav til maks. avstand mellom rørklammer i henhold til Byggedetaljblad 553.008 Avløpsanlegg

Maks. klammeravstand						
Dimensjoner (mm)	32	40	50	75	90	110
Vertikale ledninger (m)	0,6	0,8	1,0	1,5	1,7	2,0
Horisontale ledninger (m)	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,1

## Fordeler ved montering av Wafix

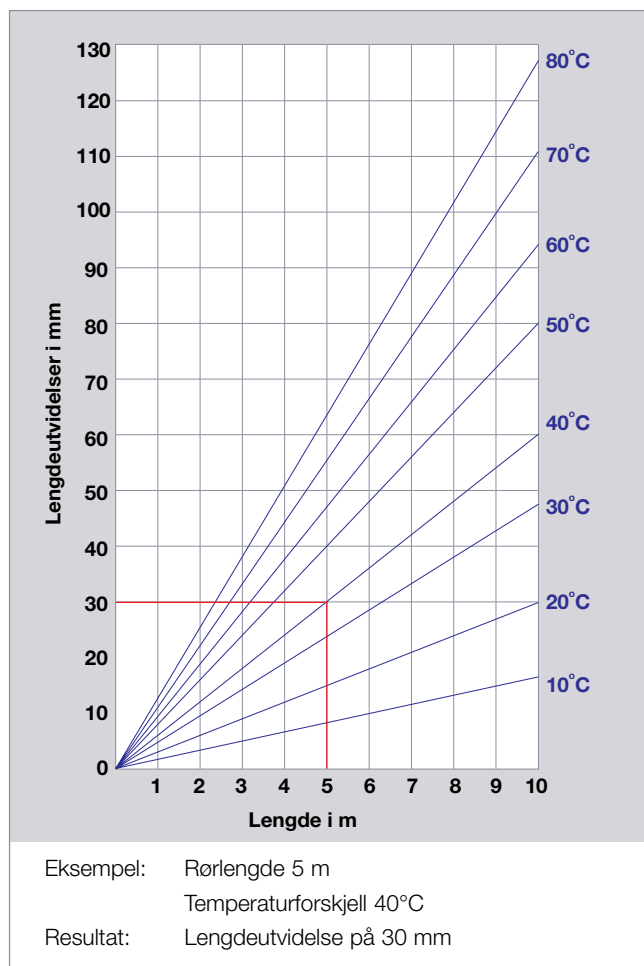
- Ved normal avstand mellom rørklammerne vil røret være fastspent under montering. Det vil derfor ikke være nødvendig med mer enn en person ved montering av rør og fittings.
- Wafix har lav monteringskraft takket være Fix-lock® pakningens design. Den spesielle profilen gjør at friksjonen mellom rør og pakning blir minimal ved montering.
- Utførelse av deler i klasse S14 gir stor ringstivhet som gjør at delene kan brukes også under meget krevende forhold.
- Passer på alle rør og deler med utvendig diameter produsert i henhold til EN-ES 1451-1



### Ekspansjon

For å oppta den lengdeutvidelsen som oppstår når varmt vann går gjennom rørene, kan det være nødvendig å montere ekspansjonsrør i systemet ved spesielt lange rørstrekk. Hvor mange ekspansjonsrør som bør benyttes er avhengig av to parametere:

- Forskjellen mellom romtemperatur og spillvannets temperatur
- Lengden på rørstrekket



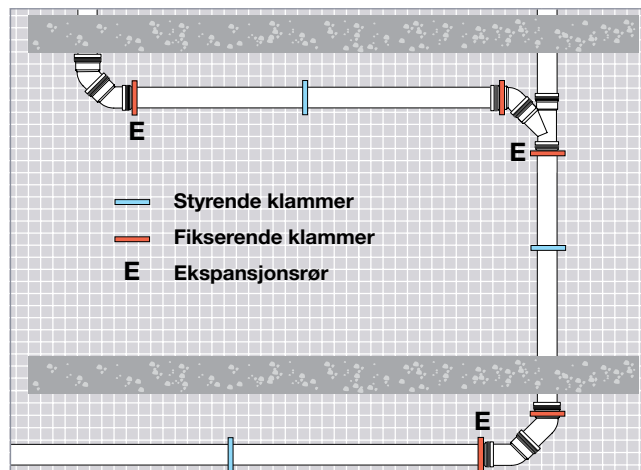
Figuren viser beregning av lengdeutvidelsen.

Dimensjoner	32	40	50	75	90	110 mm
Maks lengdeoptak	10	10	10	10	10	10 mm

Tabellen viser lengdeoptak for hver muffe.

Dimensjoner	50	75	90	110 mm
Maks lengdeoptak	70	65	60	55 mm

Tabellen viser lengdeoptak for ekspansjonsrør.



For å sikre at ekspansjonen skjer på ønsket sted, er det viktig å fikser alle muffe som oppta utvidelser, og montere løse klammer som styrer røret ved ekspansjon.

### Isolering mot kondens

I tilfeller hvor det er store temperaturforskjeller på avløpsvannet og den omliggende temperaturen, kan det være nødvendig å kondensisolere Wafix-systemet. Det kan f.eks. være i forbindelse med avløpsledninger fra takavvanning hvor fallstammen føres gjennom et oppvarmet lokale, eller hvor utluftingen fra en installasjon føres gjennom et uoppvarmet loft.

Ta kontakt med oss på tlf. 22 30 92 00 hvis du vil vite mer om montering, eller klikk deg inn på [www.wavin.no](http://www.wavin.no) hvor du finner detaljerte monteringsveiledninger for Wafix.

### Drift og vedlikehold

Wafix-systemet krever minimalt vedlikehold. Materialet er så sterkt og holdbart at rørene ikke behøver noen form for etterbehandling.

### Rengjøring av rør

- Rengjøring/avfetting: Jotun Pingo kraftvask eller tilsvarende. Skyll med rent vann.

### Maling av rør

- Avfetting: Fluren 37
- Grunning: Uniplast
- Maling: Deksoplast
- Binding: 1-2 ukers herding

Ovenstående produkter er fra Flügger, men også andre fabrikater kan benyttes.

Du kan få en komplett drifts- og vedlikeholdsinstruks på [www.wavin.no](http://www.wavin.no), eller ved å ta kontakt med Teknisk avdeling på telefon 67 97 91 61.



## Symbolforklaring

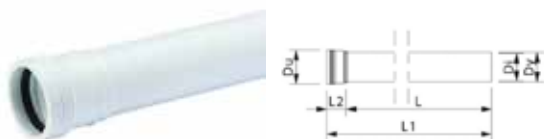
B =	Bredde
Di =	Innvendig diameter
Du/Du1 =	Utvendig diameter
Dy/Dy1 =	Rørbetegnelse
e =	Godstykkelse (minimum)
F/F1/F2/F3 =	Spesialmål
L =	Byggelengde rør (målt i rørsystemets senterlinje)
L1 =	Total lengde
L2 =	Innstikkslengde/muffedybde
L3 =	Byggemål
r =	Radius
Z/Z1/Z2/Z3 =	Byggelengde fittings

Som følge av en løpende produktutvikling forbeholder Wavin seg rett til å foreta endringer mht. utførelse, mål og øvrige spesifikasjoner uten varsel.

Viste produkttegninger er ikke målfaste.

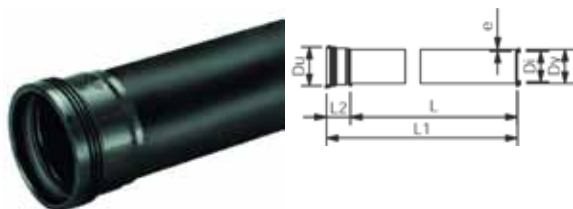
Alle ubenevnede mål er i mm.

## Wafix rør med muffe



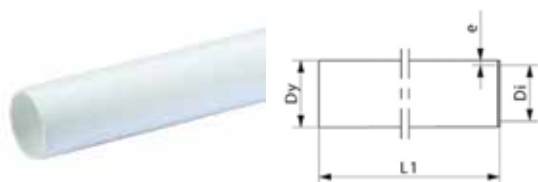
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Di	Du	e	L	L1	L2	Emb.enhet
32	1420507	2214027	43667797	28,4	42	1,8	1000	1044	44	10/240
40	1420007	2214043	43667657	36,4	50	1,8	1000	1047	47	10/240
50	1420107	2214054	43667725	46,4	60	1,8	1000	1049	49	10/150
32	1420518	2214036	43667865	28,4	42	1,8	3000	3044	44	10/240
40	1420018	2214045	43667676	36,4	50	1,8	3000	3047	47	10/240
50	1420117	2214061	43667733	46,4	60	1,8	3000	3049	49	10/150

## Wafix rør med muffe

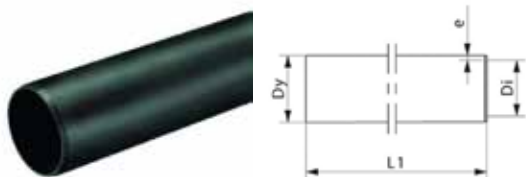


Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Di	Du	e	L	L1	L2	Emb.enhet
75	1410207	2215315	43666840	70,4	88	2,3	1000	1055	55	4/56
75	1410218	2215316	43666866	70,4	88	2,3	3000	3055	55	4/56
110	1410407	2215317	43666874	103,2	126	3,4	1000	1066	66	4/40
110	1410418	2215318	43667642	103,2	126	3,4	3000	3066	66	4/40
110	1410416	2215319	43666904	103,2	126	3,4	6000	6066	66	4/40

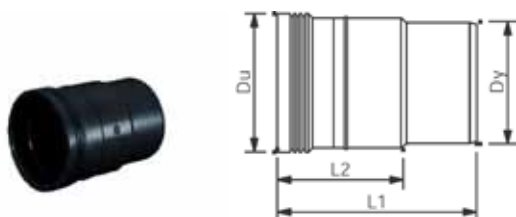
## Wafix rør uten muffe



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Di	e	L1	Emb.enhet
32	1420517	2214002	43667854	28,4	1,8	3000	10/240
40	1420017	2214005	43667661	36,4	1,8	3000	10/240
50	1420118	2214008	43667752	46,4	1,8	3000	10/150

**Wafix rør uten muffe**


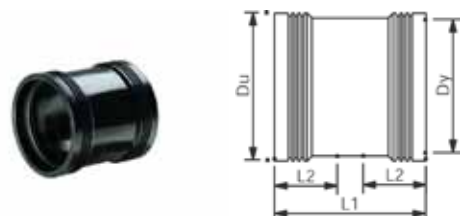
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Di	e	L1	Emb.enhet
75	1410215	2215321	43666855	70,4	2,3	3000	4/56
90	1410538	2214835		84	3	3000	/60
110	1410417	2215322	43666912	103,2	3,4	3000	4/40

**Ekspansjons-/skjøterør, sort**


Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	L2	Emb.enhet	Enhet
75	1460820	2214497	43833436	88	164	112	15/360	stk
110	1460840	2214498	43835078	126	182	112	10/240	stk

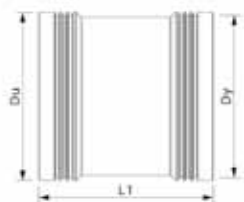
**Dobbeltmuffe, hvit**


Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	L2	Emb.enhet	Enhet
32	1440200	2214502	43668062	42	87	43	25/3600	stk
40	1440205	2214504	43668077	50	91	45	30/2160	stk
50	1440210	2214506	43668081	60	95	47	18/1296	stk

**Dobbeltmuffe, sort**


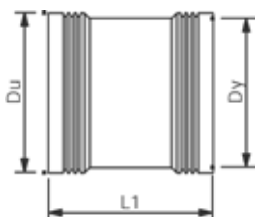
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	L2	Emb.enhet	Enhet
75	1460220	2215324	43670355	88	102	50	30/720	stk
90	1460230	2214846		105	120	59	20/480	stk
110	1460240	2215325	43670423	126	130	64	30/360	stk

## Løpemuffe, hvit



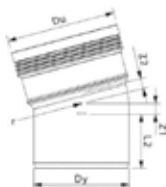
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
32	1440100	2214512	43667873	42	87	25/3600	stk
40	1440105	2214514	43667884	50	91	30/2160	stk
50	1440110	2214516	43668043	60	95	18/1296	stk

## Løpemuffe, sort



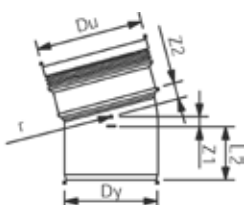
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
75	1460120	2215326	43670234	88	102	30/720	stk
90	1460130	2214845		105	120	20/480	stk
110	1460140	2215327	43670253	126	130	30/360	stk

## Bend 15°, hvit



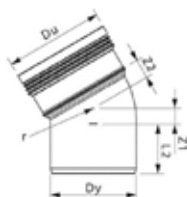
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1440300	2214523	43668096	42	43	14	8	8	25/3600	stk
40	1440305	2214524	43668134	50	45	18	9	7	30/2160	stk
50	1440310	2214525	43668172	60	47	23	9	10	30/1440	stk

## Bend 15°, sort



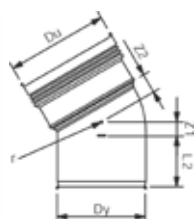
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460320	2215328	43670438	88	52	35	10	15	30/720	stk
110	1460340	2215329	43747601	126	63	51	13	13	25/300	stk

**Bend 30°, hvit**



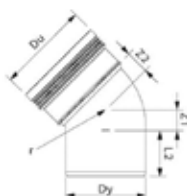
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1440301	2214527	43668100	42	43	14	10	10	25/3600	stk
40	1440306	2214528	43668145	50	45	18	10	11	25/1800	stk
50	1440311	2214529	43668198	60	47	23	13	13	25/1200	stk

**Bend 30°, sort**



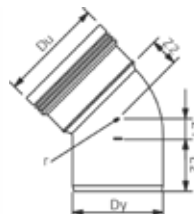
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460321	2215331	43747018	88	52	35	16	21	25/600	stk
110	1460341	2215332	43747616	126	63	51	20	21	20/240	stk

**Bend 45°, hvit**



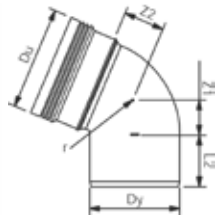
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1440302	2214534	43668115	42	43	14	12	12	25/3600	stk
40	1440307	2214535	43668153	50	45	18	15	13	25/1800	stk
50	1440312	2214536	43668202	60	47	23	16	18	25/1200	stk

**Bend 45°, sort**



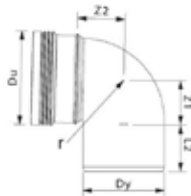
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460322	2215333	43747037	88	52	35	21	20	25/600	stk
90	1460332	2214837		105	58	42	21	26	30/360	stk
110	1460342	2215334	43747635	126	63	51	29	30	20/240	stk

## Bend 67°, sort



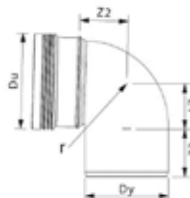
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460325	2215335	43747075	88	52	35	30	35	20/480	stk
110	1460345	2215336	43747654	126	63	51	43	43	15/180	stk

## Bend 88,5° hvit



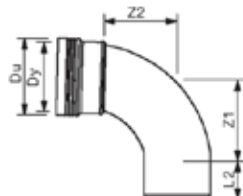
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1440304	2214539	43668126	42	43	14	23	23	20/2880	stk
40	1440308	2214541	43668164	50	45	18	28	26	25/1800	stk
50	1440313	2214542	43668217	60	47	23	30	35	20/960	stk

## Bend 88,5° sort



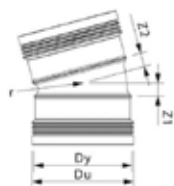
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460323	2215337	43747056	88	52	35	42	52	20/480	stk
90	1460333	2214839		105	58	42	54	54	25/300	stk
110	1460343	2215338	43747646	126	63	51	60	59	15/180	stk

## Langbend 88,5° sort



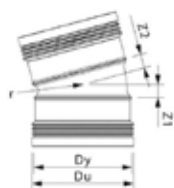
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1460327	2215339	43747086	88	52	81	86	15/360	stk
110	1460346	2215341	43747665	126	63	93	95	12/144	stk

**Bend 15° Plus, hvit**



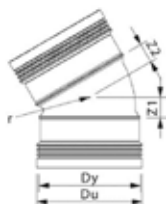
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1443302	2214662	45958712	42	14	7,5	7,5	20/	stk
50	1443322	2214664	45958723	60	23	10	10		stk

**Bend 15° Plus, sort**



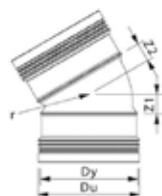
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Z1	Z2	r	Emb.enhet	Enhet
75	1463330	2215366	42658726	88	15	15	35	25/600	stk
110	1463340	2215367	43835203	126	13	13	51	24/288	stk

**Bend 30° Plus, hvit**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1443303	2214671	45958814	42	14	9,9	9,9	20/	stk
50	1443323	2214665	45958844	60	23	13	13	25/1200	stk

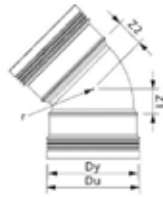
**Bend 30° Plus, sort**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Z1	Z2	r	Emb.enhet	Enhet
75	1463332	2215368	43835173	88	21	21	35	25/600	stk
110	1463341	2215369	43835218	126	21	21	51	20/240	stk

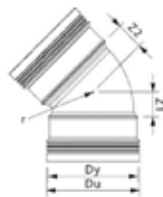


## Bend 45° Pluss, hvit



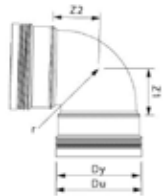
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1443304	2214795	43669394	42	17	15	15	25/	stk
40	1443314	2214797	43669413	50	18	13	13	25/1800	stk
50	1443324	2214668	43669432	60	26	17	17	25/1200	stk

## Bend 45° Pluss, sort



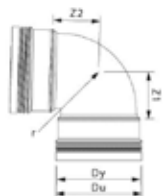
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1463334	2215371	43835184	88	35	20	20	20/480	stk
90	1463338	2214836		105	42	26	26	30/360	stk
110	1463342	2215372	43835222	126	51	30	30	15/180	stk

## Bend 88,5° Pluss, hvit



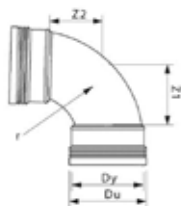
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32	1443306	2214796	43669405	42	17	24	24	20/	stk
40	1443316	2214798	43669424	50	18	26	26	25/1800	stk
50	1443326	2214669	43669443	60	26	35	35	20/680	stk

## bend 88,5° Pluss, sort



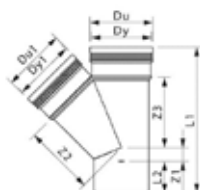
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1463336	2215373	43835192	88	35	52	52	18/432	stk
90	1463337	2214838		105	42	54	54	25/300	stk
110	1463343	2215374	43835237	126	51	65	65	15/180	stk

**Langbend 88,5° Pluss, sort**



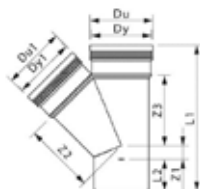
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	r	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75	1463327	2215375	43835165	88	88	86	86	13/312	stk
110	1463345	2215376	43835241	126	95	96	96	12/144	stk

**Grenrør 45°, hvit**



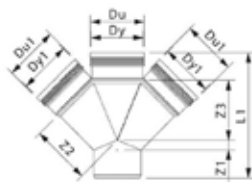
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	L2	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
32/32	1440400	2214553	43668221	42	42	138	43	12	40	40	25/1800	stk
40/40	1440405	2214554	43668304	50	50	154	45	14	49	49	20/960	stk
50/50	1440410	2214555	43668323	60	60	172	47	16	62	62	25/600	stk

**Grenrør 45°, sort**



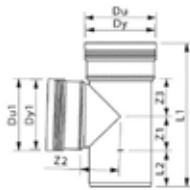
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	L2	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/50	1460420	2215342	43747673	88	60	181	52	3	79	74	15/360	stk
75/75	1460423	2215343	43747692	88	88	217	52	21	92	92	24/288	stk
90/90	1460438	2214841		105	105	252	56	24	116	116	15/180	stk
110/50	1460449	2215344	43831684	126	60	204	63	14	107	77	15/180	stk
110/75	1460440	2215345	43747718	126	88	239	63	3	118	109	12/144	stk
110/110	1460446	2215346	43785518	126	126	293	63	28	138	138	10/120	stk

**Dobbelgrenrør 45°, sort**



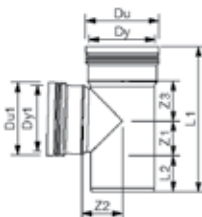
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/75	1460455	2215354	43833334	88	88	16	90	91	16/144	stk
110/110	1460460	2215355	43833345	126	126	-	138	138	6/72	stk

## Wafix grenrør 88,5° hvit



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	L2	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
32/32	1440402	2214558	43668240	42	42	126	43	21	20	20	25/1800	stk
40/40	1440407	2214559	43668312	50	50	141	45	26	26	24	20/960	stk
50/50	1440412	2214561	43668338	60	60	151	47	28	30	30	27/648	stk

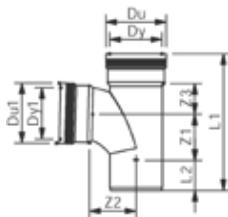
## Grenrør 88,5° sort



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	L2	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/50	1460422	2215347	43747684	88	60	164	52	30	42	30	15/360	stk
75/75	1460425	2215348	43747703	88	88	189	52	42	43	43	25/300	stk
90/90	1460426	2214843		105	105	222	56	55	55	55	17/136	stk
110/50	1460450	2215349	43831692	125	60	189	63	30	61	32	15/180	stk
110/75	1460442	2215351	43747741	126	88	214	63	42	61	45	12/144	stk
110/110	1460448	2215352	43831665	126	126	252	63	60	65	65	10/120	stk

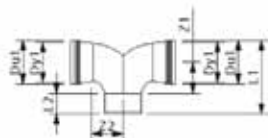
## Grenrør 88,5° sort

Svingt innløp



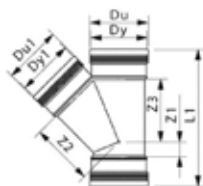
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	L2	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
110/110	1460445	2215353	43785503	126	126	291	63	13	94	151	10/120	stk

## Wafix buksegrenrør sort



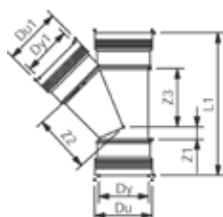
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L2	Z1	Z2	L1	Emb.enhet	Enhet
110	1460347	2214855		126	63	93	94	210		stk

**Grenrør 45° Pluss, hvit**



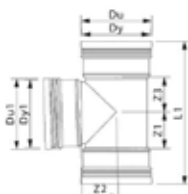
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
32/32	1443418	2214799	43669477	42	42	142	15	43	43	20/	stk
40/40	1443419	2214802	43669500	50	50	154	14	50	50	20/960	stk
50/40	1443424	2214666	45958863	60	50	165	9,4	60	62	20/	stk
50/50	1443420	2214804	43669515	60	60	179	20	66	66	27/351	stk

**Grenrør 45° Pluss, sort**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/50	1463421	2214806	43839543	88	60	187	10	79	74	15/120	stk
75/75	1463423	2215377	43839562	88	88	217	21	92	92	25/225	stk
90/90	1463426	2214842		105	105	254	26	116	116	14/168	stk
110/50	1463427	2214808	43839581	126	60	227	6	106	86	15/	stk
110/75	1463440	2215378	43839596	126	88	243	6	118	109	12/360	stk
110/110	1463446	2215379	43839804	126	126	296	32	136	136	8/96	stk

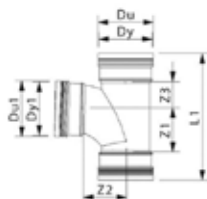
**Grenrør 88,5 Pluss, hvit**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
32/32	1443451	2214801	43669545	42	42	130	23	23	23	25/	stk
40/40	1443452	2214803	43669564	50	50	141	26	26	24	20/960	stk
50/40	1443425	2214667	45957153	60	50	165	36	31	36	20/	stk
50/50	1443453	2214805	43670200	60	60	160	33	33	33	27/189	stk

**Grenrør 88,5° Pluss, sort**

Svingt innløp



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/75	1463441	2214811	43839600	88	88	207	58	49	45	24/	stk
110/75	1463444	2214812	43839785	126	88	236	60	65	49	10/270	stk
110/110	1463445	2215384	43839793	126	126	288	25	99	136	10/120	stk

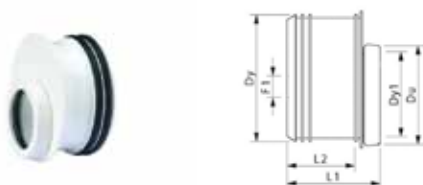
## Grenrør 88,5 Pluss, sort



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Du1	L1	Z1	Z2	Z3	Emb.enhet	Enhet
75/50	1463454	2214807	43839823	88	60	171	34	44	34	15/	stk
75/75	1463425	2215381	43839577	88	88	207	58	49	45	24/100	stk
90/90	1463456	2214844		105	105	222	55	65	55	17/204	stk
110/50	1463457	2214809	43839838	126	60	223	48	64	48	15/	stk
110/75	1463442	2215382	43839615	126	88	236	59	49	66	10/420	stk
110/110	1463448	2215383	43839812	126	126	256	65	65	62	10/120	stk

## PP innvendig reduksjon, hvit

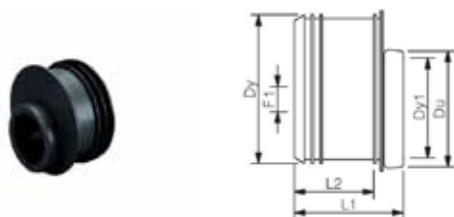
for PP rør



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	L2	F1	Emb.enhet	Enhet
50/32	2440780	2214821	43839861	47	52	38	-	30/2880	stk
110/50	2440786	2214647	43839906	69	65	50		30/720	stk
75/32	2440782	2214645	43839876	47	59	45	11,75	30/1440	stk
75/50	2440784	2214646	43839895	69	62	46	2,7	30/1440	stk

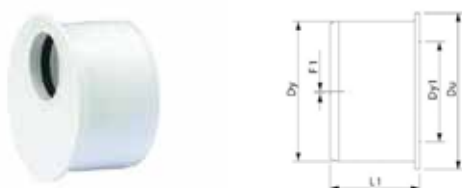
## PP innvendig reduksjon, sort

for PP rør



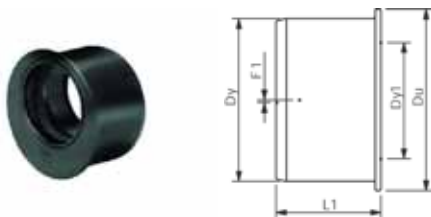
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	L2	Emb.enhet	Enhet
110/75	2460788	2214822	40307464	93	71	53	30/720	stk

## Kort reduksjon, hvit



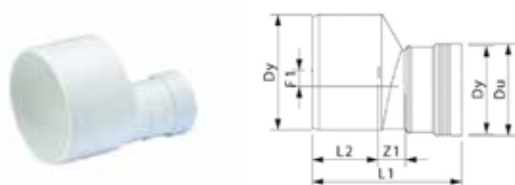
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	L1	Emb.enhet	Enhet
50/32	1440760	2214286	43668433	58	5	51	50/3600	stk
50/40	1440762	2214287	43668444	58	5	51	50/3600	stk
75/50	1440764	2214288	43668452	86	8	58	20/960	stk
110/50	1440766	2214289	43668463	123	24	71	25/600	stk

**Kort reduksjon, sort**



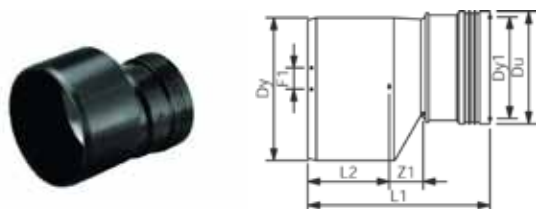
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	L1	Emb.enhet	Enhet
75/50	1460764	2215388	43833383	86	8	58	20/960	stk
110/50	1460766	2215389	43833398	123	24	71	25/600	stk
110/75	1460768	2215391	43833402	123	11	71	20/480	stk

**Overgang eksentrisk, hvit**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	L1	L2	Z1	Emb.enhet	Enhet
40/32	1440703	2214581	43668342	42	4	98	41	16	25/1025	stk
50/32	1440705	2214582	43668357	39	9	106	47	16	15/2160	stk
50/40	1440710	2214584	43668361	50	5	102	45	12	25/1800	stk
75/32	1440715	2214576	43668376	42	21	125	52	31	20/960	stk
75/40	1440718	2214577	43668380	50	17	131	52	35	25/1200	stk
75/50	1440720	2214578	43668395	60	12	121	52	23	20/960	stk
110/50	1440742	2214579	43668425	60	28	151	63	41	20/480	stk

**Overgang eksentrisk, sort**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	L1	L2	Z1	Emb.enhet	Enhet
75/50	1460720	2215356	43833353	60	12	121	52	23	20/960	stk
90/75	1460719	2214847		105	7	126	58	26	20/480	stk
110/50	1460742	2215357	43833372	60	28	151	63	41	20/480	stk
110/75	1460740	2215358	43833364	88	17	143	63	27	18/432	stk
110/90	1460769	2214814	43833421	105	9	140	58	20	15/360	stk

**Bend reduksjon 88,5°Plus, sort**

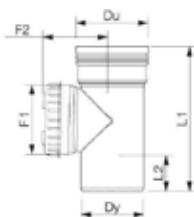


Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Dy1	Du	Du1	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
75/50	1460774	2214813	45957126	50	88	60	32	41	15/720	stk



## Stakerør, sort

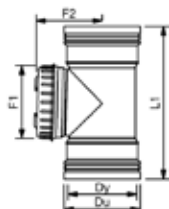
Med lokk



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	F2	L1	L2	Emb.enhet	Enhet
75	1460920	2215359	43835082	88	94	74	189	57	15/360	stk
110	1460940	2215361	43835101	126	130	112	252	63	12/144	stk

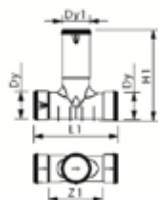
## Stakerør Pluss, sort

Med lokk



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	F1	F2	L1	Emb.enhet	Enhet
75	1463920	2215385	44730416	85,7	94	74	-		stk
110	1463940	2215386	43839842	126	130	112	256	10/120	stk

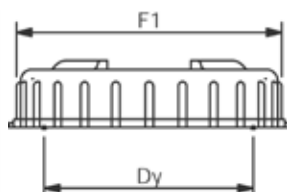
## Stake-/spylegren, rødbrun



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Dy1	H1	Z1	L1	Emb.enhet	Enhet
110	2568990	3210065		110	384	239	356	5/	stk

## Skrulokk til stakerør sort

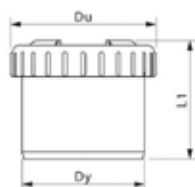
Løst



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	F1	Emb.enhet	Enhet
75	1460925	2215362	43835097	94	50/2400	stk
110	1460945	2215363	43835116	130	30/1440	stk

**Wafix ters**

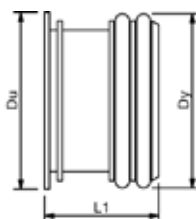
Med skrulokk



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
<b>Sort</b>							
75	1463436	2214851					stk
110	1463438	2214852					stk

**Ters for spissende, hvit**

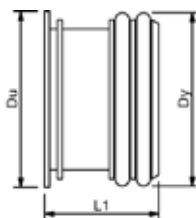
for PP rør



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
50	2441460	2214823	43839914	50	40	40/3840	stk

**Ters for spissende, sort**

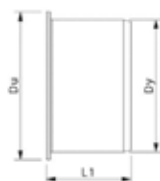
for PP rør



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
75	2461470	2214824	43839982	74	46	20/1920	stk
110	2461480	2214825	43839997	100	53	15/720	stk

**Ters, hvit**

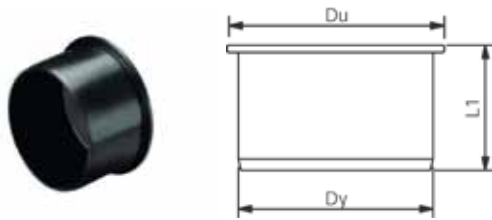
For mufte



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
32	1441400	2214622	43668478	40	48	40/5760	stk
40	1441405	2214624	43669375	50	50	30/4320	stk
50	1441410	2214626	43669386	58	51	50/3600	stk

## Ters, sort

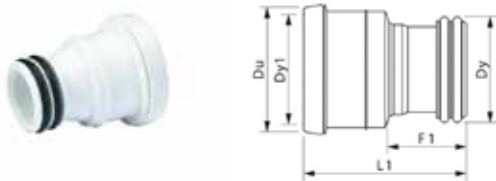
For mufte



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
75	1461420	2215364	43835120	88	58	20/1440	stk
110	1461440	2215365	43835135	123	71	12/576	stk

## Erstatningsmuffe, hvit

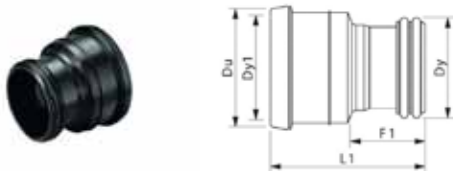
for PP rør



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	F1	Emb.enhet	Enhet
50	2442450	2214826	43839925	69	85	68	30/1440	stk

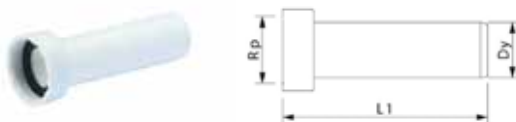
## Erstatningsmuffe, sort

for PP rør



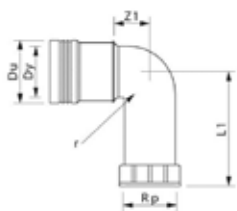
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	F1	Emb.enhet	Enhet
75	2462460	2214827	43840020	93	98	46	18/450	stk
110	1462480	2214828	43835154	126	118	43	20/480	stk

## Hettemuffe, hvit



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	R	L1	Emb.enhet	Enhet
32x11/4"	1444020	2214594	43746984	1 1/4"	118	25/1800	stk

**Hettemuffebend 88,5° hvit**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	R	Emb.enhet	Enhet
32x1 1/4"	1444030	2214604	43746992	1 1/4"	25/1800	stk

**Vannlås**



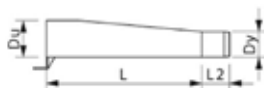
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Emb.enhet	Enhet
32	1461430	2214848		35/420	stk
40	1461432	2214849		85/200	stk

**Vannlås**



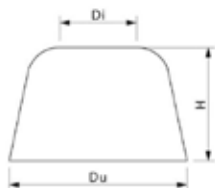
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Dy2	H1	L1	Emb.enhet	Enhet
50	1444055	2214381	44730658	50	175	179	30/	stk

**Vaskemaskintrakt, hvit**



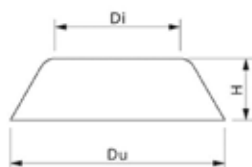
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L	L2	Emb.enhet	Enhet
32	2444040	2214829	43839933	50	170	40	30/	stk
40	2444042	2216287	43839944	50	122	45	30/720	stk
50	1444050	2214382	44730446	58	240	45	18/	stk

## Gulvrosett, hvit



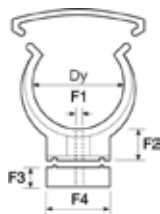
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Di	H	Emb.enhet	Enhet
32	2445089	2214831	43839963	98	32	48	60/3840	stk
40	2445091	2214385	45958878	80	40		100/	stk

## Veggrosett, hvit



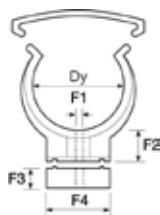
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Di	H	Emb.enhet	Enhet
40	2445090	2214387	45957062	60	50	12	1/	stk
32	2445088	2214832	44730643	64	32			stk
50	1444060	2214383	44730594	90	51	59	1/	stk

## Sneppklammer, hvit



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	F1	F2	F3	F4	Emb.enhet	Enhet
<b>32 og 40mm leveres u/bøyle, 50mm leveres m/bøyle</b>									
32	0451730	2214472	43615683	6	12	10	32	60/2880	stk
40	0451735	2214474	43666817	6	13	10	32	100/1500	stk
<b>Hvit med bøyle</b>									
50	0451740	2214462	43666821	6	17	10	32	100/4700	stk

## Sneppklammer med bøyle, sort



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	F1	F2	F3	F4	Emb.enhet	Enhet
75	2461715	2214833	43840001	8	20	15	41	100/1800	stk
110	2461720	2214834	43840016	8	20	20	59	100/1800	stk

**Avstandsklosser hvit**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	F1	F3	F4	Emb.enhet	Enhet
<b>Hvit</b>								
32-50	0451770	2214482	43666836	6	10	32	100/	stk

**Glidemiddel**



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Emb.enhet	Enhet
<b>På boks</b>					
1 kg	6690310	6690310	42752413	6/240	stk
<b>Silikontube med smørepute</b>					
50	6690400	2214486	43840073	20/	stk

**Avgrader**

for 32, 40, 50, 75 og 110mm

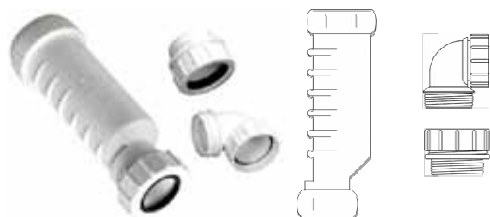


Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Emb.enhet	Enhet
1469901	2214001	44730923	36/500	stk



## HepVO sett

Pakket i pose for Peg



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Emb.enhet	Enhet
32x11/4"	1445242	2214365	42886775	10/	stk
40x11/2"	1445243	2214366	42886843	10/	stk

## HepVO rett tørr-vannlås



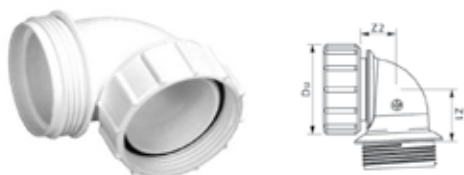
Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	L1	Emb.enhet	Enhet
32x11/4"	1445230	2214357	42109525	188	10/	stk
40x11/2"	1445236	2214361	42110895	188	10/	stk

## HepVO adapter rett



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	L1	Emb.enhet	Enhet
32x11/4"	1445232	2214358	42109578	57	44		stk
40x11/2"	1445238	2214362	42110982	62	43		stk

## HepVO adapter 87,5°



Dim	Wavin nr	Nrf nr	Nobb nr	Du	Z1	Z2	Emb.enhet	Enhet
32x11/4"	1445234	2214359	42109582	50	30	20		stk
40x11/2"	1445240	2214363	42110997	55	25	25		stk

# AVLØPSSYSTEM I BYGNING

## Avløpssystem

### Overlegen under overflaten

Wavins produkter er ikke synlige i det daglige. Systemene er skjult i vegger og gulv, under veier, parkeringsplasser og landbruksarealer. Våre produkter bringer moderne komfort inn i hverdagen - en komfort vi mennesker betrakter som en selvfølge, men som bare kan skaffes til veie gjennom innovative, solide og sikre rørsystemer.

Vi utvikler og fremstiller miljøriktige løsninger, noe som kommer til uttrykk gjennom våre valg av råmaterialer og produksjonsteknologi. Våre systemer er miljøvennlige å installere, bruke og vedlikeholde.

Wavin legger vekt på å være en synlig bedrift. Vi skal være i forkant av kundens ønsker og behov. Utover kundens funksjonelle krav er det vår intensjon at et godt produkt også innebærer rådgivning og en god logistikk-løsning.

Bedriften er representert i 28 europeiske land, og har med produksjon i de fleste av disse landene adgang til et omfattende produktprogram. Vi har også betydelig kunnskap omkring logistikk og distribusjon av rørsystemer.



Norsk Wavin AS  
Karihaugveien 89  
N-1086 Oslo

T: +47 22 30 92 00  
F: +47 23 50 28 91

E-mail: [wavin@wavin.no](mailto:wavin@wavin.no)  
[www.wavin.no](http://www.wavin.no)

