

Wafix PP

Manuel



SYSTEME D'EVACUATION EN
POLYPROPYLENE

Wafix PP: Systeme d'evacuation en polypropylene



Résistant aux chocs, solide, non sensible aux conditions climatiques et rapide à installer

Table des matières

1. Une gamme complète pour toutes les installations	page. 4
2. Arguments décisifs	page. 5
3. Caractéristiques physiques des évacuations Wafix PP	page. 6
4. Optez pour la sécurité, optez pour Wafix PP	page. 7
5. Vue d'ensemble de la gamme - blanche	page. 11
6. Vue d'ensemble de la gamme - noire	page. 14



1. Une gamme complète pour toutes les installations



Wafix PP est une gamme d'évacuations complète et unique qui permet l'évacuation extrêmement rapide et totalement sûre des eaux usées. L'installation de Wafix PP est en outre très rapide et simple.

Le joint Fix-lock® unique du système assure une grande surface de contact au niveau du tuyau et garantit un raccord totalement étanche. En outre, le profil du joint limite le frottement entre le tuyau et les manchons, ce qui simplifie le montage.

La forme unique du joint Fix-lock® confère au raccord une forme élancée, le système prend donc moins de place lors du montage dans des murs, par exemple. Grâce à tous ces avantages, les évacuations Wafix PP sont un excellent choix, même dans des conditions d'installation difficiles.



2. Arguments décisifs

2.1 Arguments décisifs en faveur de la solidité des tuyaux Wafix PP

Le système Wafix PP est en carbonate de polypropylène, les tuyaux et les raccords possèdent donc de bonnes propriétés physiques et chimiques. Wavin a opté pour la catégorie de tuyaux avec la plus grande épaisseur de matériel conformément à la norme NBN-EN1451-1. Les évacuations Wafix PP résistent donc aux chocs et aux coups qui surviennent pendant le montage et l'utilisation du système et aux températures inférieures à zéro.

Les évacuations Wafix PP résistent à tous les types d'eaux usées et aux liquides les plus agressifs, dont les liquides industriels et médicaux. Les évacuations Wafix PP résistent également à des charges permanentes occasionnées par de l'eau chaude à 60 °C et à des pics de température (100 °C maximum) sans que cela entraîne des fuites au niveau des tuyaux ou des raccords.

2.2 Une gamme complète

Les évacuations Wafix PP sont un système d'évacuation complet avec tuyaux et raccords.

Les évacuations sont disponibles en blanc et en noir, dans les dimensions suivantes :

Gamme blanche : 32, 40 et 50 mm
(diamètre de 110 pour une gamme limitée)

Gamme noire : 32, 40, 50, 75, 90, 110, 125 et 160 mm

2.3 Joint Fix-lock® unique

Le joint Fix-lock® est constitué de deux matériaux moulés ensemble. La bague en caoutchouc du joint est en TPE (élastomère thermoplastique), un matériau qui résiste très largement à la plupart des produits chimiques, dont l'huile et l'essence. L'autre partie du joint est en polypropylène. Cette partie permet de fixer le joint Fix-lock® dans le manchon, de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer.



3. Caractéristiques physiques du PP-C

■ Masse volumique	901	kg/m ³
■ Module E (3 minutes, 20° C)	1800	MPa
■ Résistance chimique (pH)	12-12	
■ Coefficient de contraction latérale	0,4	
■ Couleur	noire	(RAL 9011)
■ Point de fusion	165	°C
■ Température maximale du liquide 100 °C		
■ Résistance à la traction (en fonction du temps)	> 30	MPa
■ Allongement à la rupture (courte durée)	> 500	%
■ Allongement à la rupture (longue durée)	> 7	%
■ Coefficient de dilatation linéaire	0,00014	m/mK
■ Résilience	6	kJ/m ²
■ Coefficient de conductivité thermique	0,22	W/mK
■ Chaleur massique	1927	J/kgK
■ Constante diélectrique (1MHz)	2,2 - 2,6	
■ Catégorie de propagation du feu	4	(forte)
■ Chiffre fumigène	4	/m



4. Optez pour la sécurité, optez pour Wafix PP

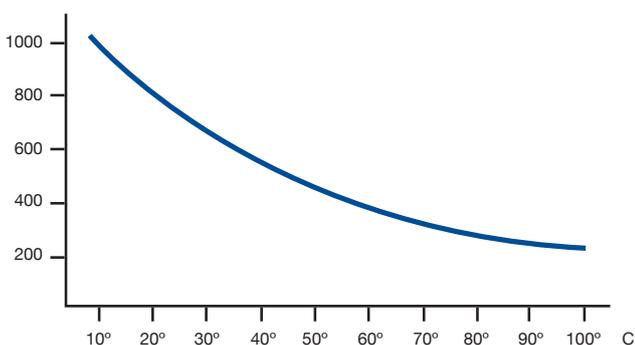
En matière de qualité, Wavin ne fait aucun compromis. Les évacuations Wafix PP bénéficient donc de la certification belge BENOR. La marque BENOR est une marque de conformité collective déposée, qui appartient au NBN (Bureau de Normalisation). La marque BENOR indique la conformité d'un produit à une norme belge (NBN) et en garantit la qualité.

Comment utiliser Wafix PP

4.1 Influence de la température

La rigidité des conduites en carbonate de polypropylène diminue au fur et à mesure que la température augmente. Plus la température est élevée, moins les tuyaux sont rigides. L'illustration ci-dessous présente les valeurs de calcul à différentes températures. D'une manière générale, la température des conduites doit être inférieure à la température moyenne, surtout pour les tuyaux non isolés. Il faut tenir compte de modifications au niveau de la longueur des conduites en cas de changement de températures (coefficient de dilatation du carbonate de polypropylène).

Module d'élasticité



L'évolution du module élastique (1 heure) de PP-C à températures différentes.

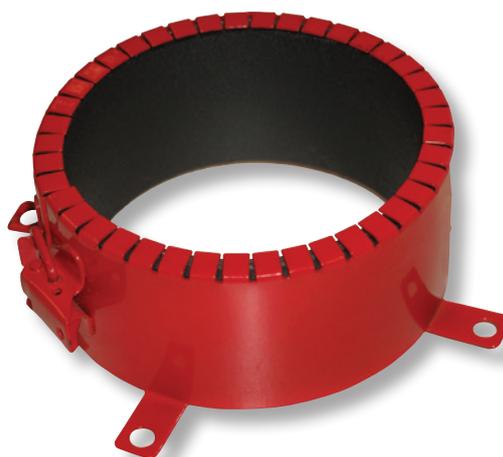


4.2 Caractéristiques de combustion

Les caractéristiques de combustion du carbonate de polypropylène sont similaires à celles du bois. La fumée émise par le carbonate de polypropylène en combustion est relativement claire et peu agressive et est essentiellement constituée de CO₂ et d'H₂O. Le carbonate de polypropylène ne contient pas d'halogènes, sa combustion est donc propre.

Des murs et plafonds ignifuges sont nécessaires pour garantir un accès aux sorties de secours en cas d'incendie. L'isolation ignifuge des passages pour conduites est essentielle dans ce cadre.

Wavin propose pour cela des manchons ignifuges agréés. Ils permettent de procéder facilement et rapidement à l'isolation des passages. Il est possible d'isoler des passages inclinés jusqu'à 45 degrés. Ces manchons ignifuges peuvent également être utilisés sur des manchons et des raccords. Cela permet de gagner beaucoup de temps ! Les manchons ignifuges ont été testés et contrôlés par l'Institut de Sécurité Incendie a.s.b.l.



- Pour les murs et les plafonds
- Diamètre à utiliser de 40 à 250 mm
- À poser sur des manchons et raccords
- Pour les passages droits et inclinés (jusqu'à 45 degrés)



4.3 Transport

Lors du chargement et du déchargement de tuyaux en carbonate de polypropylène, vous devez prendre en compte la nature relativement molle du matériau, qui se raye facilement. Les tuyaux ne doivent donc jamais être placés contre des matériaux durs comme des pièces en métal ou en béton. Les fourches des chariots élévateurs doivent être arrondies ou recouvertes.

Le transport du carbonate de polypropylène peut avoir lieu à des températures allant jusqu'à -10 °C. Les tuyaux durcissent énormément, mais résistent toujours aux chocs.

4.4 Stockage

Le sol doit être plane et dégagé (pas de pierres, ni d'objets coupants). Une surface non plane entraîne le gauchissement des tuyaux, surtout en cas de stockage prolongé et à hautes températures (l'été). La hauteur d'empilage ne doit pas dépasser un mètre pour les tuyaux en vrac.

Empiler uniquement sur des supports en bois. Ne placez rien sur les tuyaux pour éviter toute déformation. Pour des raisons de sécurité, les lots sont à empiler avec une hauteur de 2 m maximum. Les pièces en bois des lots doivent reposer les unes sur les autres.

Conservez les raccords aussi longtemps que possible dans l'emballage pour les protéger de la saleté et des effets de la lumière du soleil. Les conduites non protégées peuvent perdre de leur résistance initiale au fil du temps (après un an à un an et demi passé en plein air).

4.5 Traitement

Il est possible de raccourcir les conduites en carbonate de polypropylène à l'aide d'une scie à fines dents ou d'un coupe-tube tranchant. La découpe des conduites doit être réalisée de manière perpendiculaire. Pour les diamètres supérieurs à 50 mm, nous vous recommandons donc de tracer la découpe sur le tuyau à l'aide d'un morceau de papier ou de ruban adhésif ou d'utiliser un gabarit pour scie.

L'ébarbage des extrémités de tuyau peut être réalisé à l'aide d'un couteau de sécurité.

Le carbonate de polypropylène résiste aux chocs, même par faibles températures. Il peut donc être utilisé à des températures de -10 °C. Nous déconseillons la déformation à chaud du carbonate de polypropylène en raison de sa température de fusion élevée.

4.6 Coudes/dilatation

La création d'un coude nécessite de chanfreiner l'extrémité du tuyau. Si le chanfreinage doit être effectué sur le chantier, vous pouvez utiliser un outil à chanfreiner ou une lime moyennement fine.

Le chanfreinage doit être effectué à 15° sur environ un tiers de

l'épaisseur de la paroi du tuyau, qui doit ensuite être ébarbé. Pour contrôler la profondeur d'insertion, celle-ci doit être indiquée sur le tuyau.

Il faut tenir compte de la dilatation sur les conduites avec colliers (donc les conduites non coulées). Si la température d'installation est comprise entre 0 et 20 °C, il faut prévoir un espace de 10 mm derrière le tuyau après insertion dans le manchon. Il faut prévoir un espace de 5 mm en cas de températures d'installation plus élevées.

Avant l'insertion de l'extrémité du tuyau, vous devez bien vérifier que la surface d'étanchéité n'est pas endommagée, les éventuels dommages pourraient entraîner des fuites. Du lubrifiant est appliqué sur le coude à l'extrémité du manchon et le chanfreinage de l'extrémité du tuyau et le tuyau est inséré de manière droite. N'utilisez pas de marteau lors de l'insertion. Si nécessaire, il est possible de modifier légèrement l'angle après insertion du tuyau.

Les coudes ne résistent pas à la traction, le démontage éventuel des coudes doit cependant être aussi rapide que possible. Il suffit généralement de faire tourner le manchon par rapport au tuyau tout en tirant. Au fil du temps, le coude développe un pouvoir adhésif important en raison de l'assèchement du lubrifiant.

4.7 Fixation des conduites en carbonate de polypropylène avant le coulage du béton

Le coulage du béton peut exercer des forces considérables sur les conduites. Les conduites doivent donc être suffisamment fixées pour que les raccords ne glissent pas et ne gonflent pas. Au niveau des changements de direction, vous devez placer des colliers à côté des raccords pour éviter que le tuyau ne glisse hors du raccord.

Pour éviter que le tuyau ne gonfle entre les colliers, l'espacement entre les colliers ne doit jamais être supérieur à 10.D.

Il n'est pas nécessaire de prendre en compte la dilatation pour les conduites coulées. Les raccords sont complètement fixés dans le béton, les conduites ne peuvent alors se déplacer par le frottement avec le béton.



4.8 Montage des conduites en PP-C de polypropylène

Au niveau des conduites suspendues à des colliers, il faut veiller à ce que les coudes ne puissent se détacher et à ce que la dilatation soit malgré tout suffisante. Vous devez donc placer soigneusement des colliers coulissants et des colliers à point fixe. Les pièces qui sortent du béton sont généralement suffisamment fixées, la dilatation a donc lieu à partir de ces points fixes. Les colliers coulissants permettent la dilatation des tuyaux.



Ces colliers peuvent être utilisés en tant que colliers à point fixe en plaçant une bande d'insertion dans les colliers en métal. Il faut veiller à ce que le coude situé sous la conduite verticale soit bien fixé, le débit peut en effet être important.

Espacement des colliers

Horizontal : maximum 10.D
Vertical : maximum 25.D (en l'absence de raccords dans la région intermédiaire)
Vertical : maximum 15.D (dans tous les autres cas)

4.9 Peinture sur du carbonate de polypropylène

La peinture adhère relativement mal au carbonate de polypropylène. L'utilisation d'un apprêt spécial permet d'améliorer l'adhérence.

4.10 Silencieux

Les évacuations doivent être de plus en plus silencieuses, essentiellement en raison de la nature compacte des constructions (pièces proches des passages de conduites, plafonds rabaissés) et d'exigences acoustiques plus strictes. Le programme de simulation SoundSpotSim de l'organisme de conseil indépendant Peutz a non seulement mis en évidence que Wavin AS est le système d'évacuation silencieux le plus performant du marché, mais également que les systèmes d'évacuation en polypropylène (donc également Wafix PP) sont plus silencieux que les systèmes d'évacuation en PVC, par exemple.

4.11 Avantages du montage des évacuations Wafix PP

- Le tuyau est normalement fixé entre les colliers pendant le montage. Le montage des tuyaux et des raccords peut donc être effectué par une seule personne.
- Grâce à la conception du joint Fix-lock®, l'effort de montage des évacuations Wafix PP est limité. Le profil spécial limite le frottement entre le tuyau et le raccord pendant le montage.
- La forme du manchon sur les raccords confère une forme élancée aux évacuations Wafix PP. L'intégration des conduites dans les murs nécessite donc moins de place et une hauteur de chape limitée suffit.

4.12 Isolation contre la condensation

Lorsque les différences de températures entre l'eau d'évacuation et la température ambiante sont importantes, il peut être nécessaire d'isoler le système Wafix PP contre la condensation.

Cela peut par exemple être le cas au niveau des conduites d'évacuation de toit dont le tuyau de descente passe par une pièce chauffée.

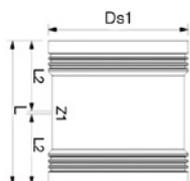
Le système Wafix PP est facile à utiliser et nécessite peu d'entretien. Le matériau est si solide et résistant qu'il n'est pas nécessaire de traiter à nouveau les tuyaux.

5. La gamme - blanche



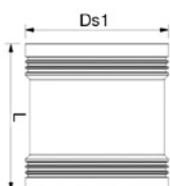
Tuyau bout lisse, blanc

Dn ₁	WD	L	N°
32	3	4000	330.04.03004
40	3	4000	330.04.04004
50	3	5000	330.04.05004
110	3.4	5000	330.04.11005



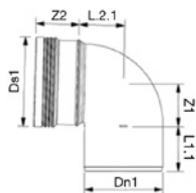
Manchon à butée, blanc

Ds ₁	Z ₁	L ₂	L	N°
32	1	43	87	342.00.03000
40	1	45	91	342.00.04000
50	2	47	95	342.01.05000



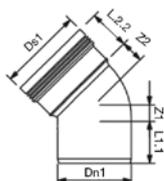
Manchon coulissant, blanc

Ds ₁	L _{2.1}	L	N°
32	43	87	342.01.03000
40	45	91	342.01.04000
50	47	95	342.01.05000



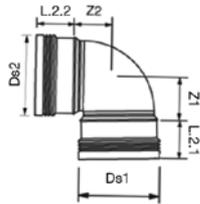
Coude 88° mâle/femelle, blanc

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	23	21	43	43	342.11.03009
40	40	27	26	45	45	342.11.04009
50	50	30	36	45	47	342.11.05009



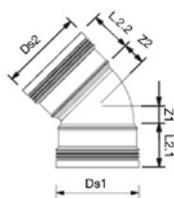
Coude 45° mâle/femelle, blanc

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	12	10	43	43	342.11.03004
40	40	15	13	45	45	342.11.04004
50	50	16	18	47	47	342.11.05004
110	110	28	30	64	63	342.11.11009



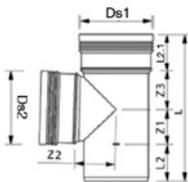
Coude 88° femelle/femelle, blanc

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	24	24	42	42	342.12.03009
40	40	26	26	45	45	342.21.04009
50	50	35	35	47	47	342.12.05009
110	110	65	65	64	64	342.12.11009



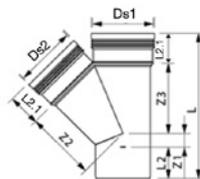
Coude 45° femelle/femelle, blanc

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	15	15	42	42	342.12.03004
40	40	13	13	45	45	342.12.04004
50	50	17	17	47	47	342.12.05004



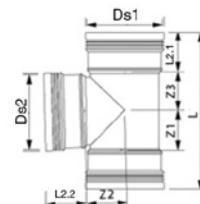
Pièce-T 88° mâle/femelle, blanc

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
32	32	32	21	19	19	43	43	43	126	342.21.03009
40	40	40	26	24	26	45	45	45	141	342.21.04009
50	50	50	28	29	29	47	47	47	151	342.21.05009



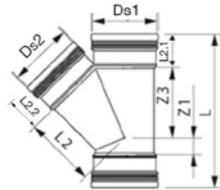
Pièce-T 45° 3 x femelle, blanc

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
32	32	32	12	40	40	43	43	43	138	342.21.03004
40	40	40	14	49	49	45	45	45	154	342.21.04004
50	50	50	16	62	62	47	47	47	172	342.21.05004



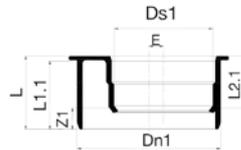
Pièce-T 88° 3 x femelle, blanc

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
32	32	23	23	23	43	43	131	342.22.03009
40	40	24	24	26	45	45	139	342.22.04009
50	50	33	33	33	47	47	160	342.22.05009



Pièce-T 45° 3xfemelle, blanc

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
32	32	15	43	43	42	42	143	342.22.03004
40	40	14	50	49	45	45	154	342.22.04004
50	50	20	66	66	47	47	179	342.22.05004



Réduction interne excentrique mâle/femelle

Dn ₁	Ds ₁	Z ₁	E	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
50	32	8	5	43	48	51	342.42.05030
50	40	6	0	45	48	51	342.42.05040
75	50	12	8	46	54	58	342.42.07540
110	50	26	24	46	66	71	342.42.11050



Couvercle

Dn ₁	L	N°
32	48	342.50.03000
40	30	342.50.04000
50	50	342.50.05000



Collier selle Type Omega

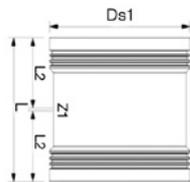
Dn ₁	N°
32	342.71.03000
40	342.71.04000
50	342.71.05000

6. La gamme - noire



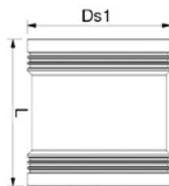
Tuyau bout lisse, noir

Dn ₁	WD	L	N°
32	3	3000	330.00.03003
32	3	5000	330.00.03005
40	3	3000	330.00.04003
40	3	5000	330.00.04005
50	3	3000	330.00.05003
50	3	5000	330.00.05005
75	3	3000	330.00.07003
75	3	5000	330.00.07005
90	3	3000	330.00.09003
90	3	5000	330.00.09005
110	3.4	3000	330.00.11003
110	3.4	5000	330.00.11005
125	3.9	5000	330.00.12005
160	4.9	5000	330.00.16005



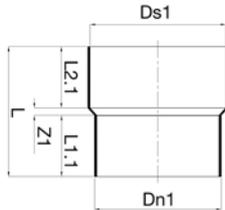
Manchon à butée, noir

Ds ₁	Z ₁	L ₂	L	N°
32	1	43	87	341.00.03000
40	1	45	91	341.00.04010
50	2	47	95	341.01.05000
75	2	50	102	341.00.07000
90	2	59	120	341.00.09000
110	2	64	130	341.00.11000
125	4	62	129	341.00.12000
160	5	87	178	341.00.16000



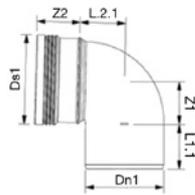
Manchon coulissant, noir

Ds ₁	L	N°
32	87	341.01.03000
40	91	341.01.04000
50	95	341.01.05000
75	102	341.01.07000
90	120	341.01.09000
110	130	341.01.11000
125	129	341.01.12000
160	178	341.01.16000



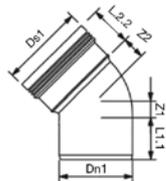
Manchon de réparation, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	L _{1.1}	L _{2.1}	L	N°
75	70	4	49	45	98	341.54.07000
110	101	13	44	61	118	351.54.11000



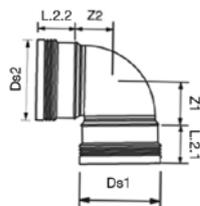
Coude 88° mâle/femelle, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	23	21	43	43	341.11.03009
40	40	27	26	45	45	341.11.04009
50	50	30	36	45	47	341.11.05009
75	75	42	52	52	52	341.11.07009
90	90	55	54	56	58	341.11.09009
110	110	60	65	64	63	341.11.10009
125	125	64	69	66	69	341.11.12009
160	160	94	89	91	92	341.11.16009



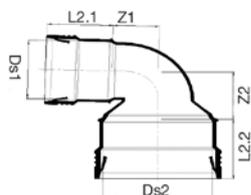
Coude 45° mâle/femelle, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	12	10	43	43	341.11.03004
40	40	15	13	45	45	341.11.04004
50	50	16	18	47	47	341.11.05004
75	75	18	19	52	52	341.11.07004
90	90	21	23	56	58	341.11.09004
110	110	28	30	64	63	341.11.11004
125	125	27	33	66	69	341.11.12004
160	160	49	44	91	92	341.11.16004



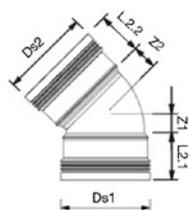
Coude 88° mâle/femelle, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	24	24	42	42	341.12.03019
40	40	26	26	45	45	341.21.04019
50	50	35	35	47	47	341.12.05009
75	75	52	52	52	52	341.12.07009
90	90	54	54	56	56	341.12.09009
110	110	65	65	64	64	341.12.11009
125	125	69	69	66	66	341.12.12009



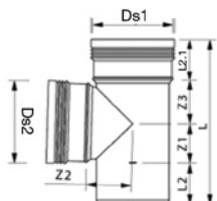
Coude 88° réduit femelle/femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	N°
50	75	32	41	46	52	52	341.16.07059



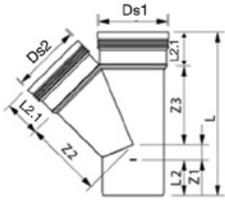
Coude 45° femelle/femelle, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{1.1}	N°
32	32	15	15	42	42	341.12.03014
40	40	13	13	45	45	341.12.04014
50	50	17	17	47	47	341.12.05004
75	75	19	19	52	52	341.12.07004
90	90	23	23	56	56	341.11.09004
110	110	30	30	64	64	341.12.11004
125	125	32	33	66	66	341.12.12004



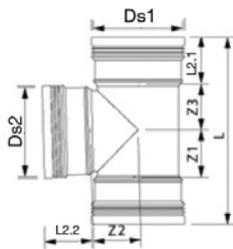
Pièce-T 88° et pièce-T 88° réduit mâle/femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
32	32	32	21	19	19	43	43	43	126	341.21.03009
40	40	40	26	24	26	45	45	45	141	341.21.04009
50	50	50	28	29	29	47	47	47	151	341.21.05009
75	50	75	30	30	42	52	46	52	164	341.21.07059
75	75	75	42	43	43	52	52	52	189	341.21.07009
90	90	90	53	54	54	57	56	58	221	341.21.09009
110	50	110	30	32	60	64	46	63	189	341.21.11059
110	75	110	42	45	61	64	50	63	214	341.21.11079
110	110	110	60	65	65	64	64	63	252	341.21.11009
125	110	125	54	71	76	67	61	93	285	341.21.12009
125	125	125	61	78	78	67	67	93	299	341.21.12119



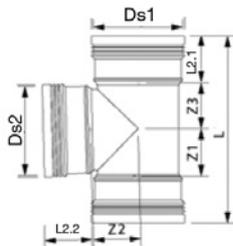
Pièce-T 45° et pièce-T 45° réduit 2 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
32	32	32	12	40	40	43	43	43	138	341.21.03004
40	40	40	14	49	49	45	45	45	154	341.21.04004
50	50	50	16	62	62	47	47	47	172	341.21.05004
75	50	75	3	74	79	52	47	52	181	341.21.07054
75	75	75	21	92	92	52	52	52	217	341.21.07004
90	90	90	24	116	116	56	56	58	253	341.21.09004
110	50	110	-14	77	105	64	45	63	204	341.21.11054
110	75	110	3	109	118	64	52	63	239	341.21.11074
110	110	110	28	138	138	64	64	63	293	341.21.11004
125	110	125	15	174	177	66	66	69	324	341.21.12114
125	125	125	20	174	171	66	66	69	328	341.21.12004
160	110	160	6	161	171	91	64	92	349	341.21.16114
160	125	160	19	197	193	77	44	69	362	341.21.16124
160	160	160	48	200	200	91	91	92	431	341.21.16004



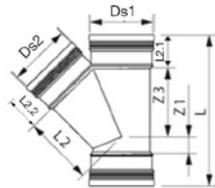
Pièce-T 88° 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
32	32	23	23	23	43	43	131	341.22.03019
40	40	24	24	26	45	45	139	341.22.04019
50	50	33	33	33	47	47	160	341.22.05009
75	75	44	44	44	52	51	191	341.22.07019
90	90	54	54	53	56	56	220	341.22.09009
110	110	63	65	53	64	64	256	341.22.11009



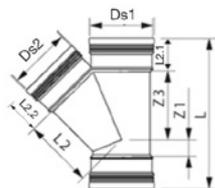
Pièce-T 88° réduit 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
50	40	36	36	31	45	43	165	341.22.05049
75	40	34	34	48	49	43	171	341.22.07049
75	50	34	34	44	49	45	171	341.22.07059
110	40	48	48	68	61	43	223	341.22.11049
110	50	48	48	64	61	47	223	341.22.11059
110	75	59	49	66	61	49	236	341.22.11078
125	110	68	71	76	67	61	273	341.22.12119
160	125	51	122	132	78	68	329	341.22.16129



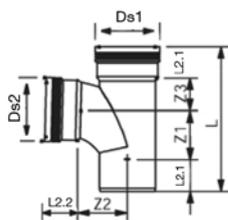
Pièce-T 45° 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
32	32	15	43	43	42	42	143	341.22.03014
40	40	14	50	49	45	45	154	341.22.04014
50	50	20	66	66	47	47	179	341.22.05004
75	75	21	92	92	52	52	217	341.22.07004
90	90	24	116	116	56	56	252	341.22.09004
110	110	30	134	134	64	64	292	341.22.11004
125	125	37	174	171	66	66	341	341.22.12004



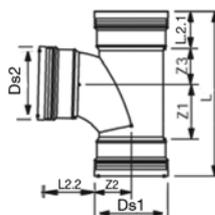
Pièce-T 45° réduit 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
50	40	9,4	62	60	45	43	165	341.22.05044
75	40	10	74	83	52	43	187	341.22.07044
75	50	10	74	79	49	47	187	341.22.07054
110	40	8	86	110	61	43	227	341.22.11044
110	50	8	86	106	61	47	227	341.22.11054
110	75	6	109	118	61	49	243	341.22.11074
125	110	37	174	196	66	57	341	341.22.12044



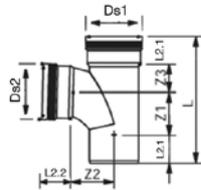
Pied de biche T 88° 2 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
110	110	110	94	64	95	64	64	63	285	341.38.11009



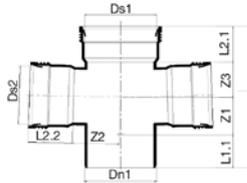
Pièce-T de biche 88° 3 x femelle , noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
75	75	59	45	49	52	52	207	341.39.07009
110	75	60	49	75	64	52	236	341.22.11079
110	110	93	64	95	64	64	285	341.39.11009



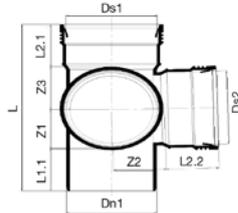
Pied de biche T 88° réduit 2 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
110	75	65	40	100	61	50	228	341.21.11079
160	110	106	49	132	78	57	311	341.22.16119
160	125	122	51	132	78	68	329	341.22.16129



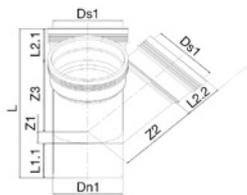
Pièce-T double 88° 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
110	110	110	65	70	75	67	65	67	269	341.23.11009



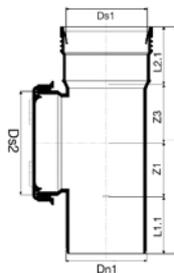
Pièce-T coin 88° 3x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
110	110	110	65	70	75	67	65	67	269	341.23.11019



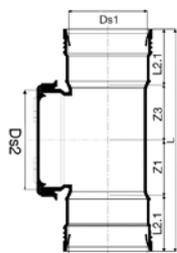
Pièce-T coin 45° 3x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L _{1.1}	L	N°
110	110	110	23	138	138	65	65	65	290	341.23.11029



Pièce-T avec regard mâle/femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Dn ₁	Z ₁	Z ₃	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
75	75	75	45	45	50	64	204	341.24.07000
110	110	110	73	62	61	84	280	341.24.11000



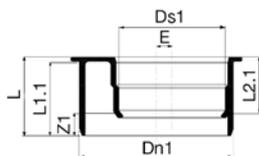
Pièce-T avec regard 3 x femelle, noir

Ds ₁	Ds ₂	Z ₁	Z ₂	L _{2.1}	L _{2.2}	L	N°
110	110	61	61	61	61	244	341.24.11002
125	125	59	150	138	68	345	341.24.12002



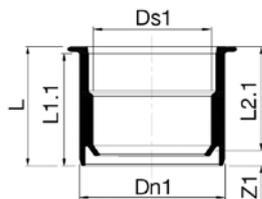
Réduction excentrique mâle/femelle, noir

Dn ₁	Ds ₁	Z ₁	E	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
75	32	31	21	42	51	124	341.43.07532
75	40	34	17	45	50	129	341.43.07540
90	75	16	7	52	58	126	341.43.09075
110	75	27	14	52	64	143	341.43.11075
110	90	21	9	56	63	140	341.43.11090
160	110	113	23	59	93	265	341.43.16110



Réduction interne excentrique mâle/femelle, noir

Dn ₁	Ds ₁	Z ₁	E	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
50	32	8	5	43	48	51	341.42.05030
75	40	24	8	47	54	71	341.42.07040
75	50	12	8	46	54	58	341.42.07050
90	40	25	17	43	55	68	341.42.09040
90	50	29	12	44	55	73	341.42.09050
90	75	23	5	51	54	74	341.42.07090
110	40	26	35	45	66	71	341.42.11040
110	50	26	24	46	66	71	341.42.11050
110	75	19	11	52	66	71	341.42.11070
110	90	30	6	50	59	80	341.42.11090
125	110	30	0	55	62	85	341.43.12110
160	125	43	12	66	82	109	341.43.16120



Réduction interne centrique mâle/femelle, noir

Dn ₁	Ds ₁	Z ₁	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
40	32	27	42	51	69	341.42.04030
50	40	6	45	48	51	341.42.05040



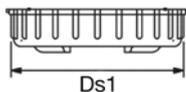
Couvercle, noir

Dn ₁	L	N°
32	48	341.50.03000
40	50	341.50.04000
50	51	341.50.05000
75	58	341.50.07000
90	63	341.50.09000
110	71	341.50.11000
125	76	341.50.12000
160	99	341.50.16001



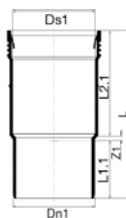
Couvercle avec regard, noir

Dn ₁	L ₁	H ₁	N°
50	43	58	341.52.05000
75	49	71	341.52.07000
110	42	75	341.52.11000



Bouchon à visser, noir

Ø	N°
110	341.24.11003



Raccord de dilatation, noir

Ds ₁	Dn ₁	Z ₁	L _{2.1}	L _{1.1}	L	N°
75	75	4	108	52	164	341.53.11000
110	110	6	114	62	182	341.53.07000



Collier de fixation en acier galvanisé, M8

Ø	N°
32	422.71.03008
40	422.71.04008
50	422.71.05008
75	422.71.75008
90	422.71.09008
110	422.71.11008
125	422.71.12008
160	422.71.16008



Broche à visser, galva

Ø	L	N°
M8	50	422.79.08005
M8	80	422.79.08008
M8	120	422.79.08012
M8	150	422.79.08015



Tige filetée

Ø	L	N°
M8	50	422.83.8001



Cheville en laiton

Ø	L	N°
M8	50	422.88.08000



Plaque de suspension, galva

Ø	N°
M8 Rectangulaire	422.86.08000



Chanfreineur

Ø	N°
32 - 250	390.70.32250



Manchettes coupe-feu

Ø	N°
40	370.92.04001
50	370.92.05001
56	370.92.05601
63	370.92.06001
75	370.92.07001
90	370.92.09001
110	370.92.11001
125	370.92.12001
160	370.92.16001
200	370.92.20001



Lubrifiant

Volume	N°
800 gr	747.20.00800

Pour l'assemblage des raccords par emboîtement

Wafix PP**Manuel****Experts en gestion de l'eau**

Wavin fait depuis près de 50 ans figure de précurseur et de chef de file en matière de canalisations en matière synthétique pour tous les secteurs de la gestion de l'eau. A ce jour, Wavin ouvre sans cesse de nouvelles voies avec des systèmes intelligents que, assisté de notre service d'étude, nous transposons en solutions pour l'égouttage et la gestion intégrale de l'eau.

Nos domaines d'expertise:**Techniques du bâtiment**

- Egouttage et évacuation intérieure
- Gestion durable de l'eau
- Evacuation de l'eau de pluie
- Avaloirs, caniveaux et siphons de sol
- Système en alupex d'eau chaude et froide
- Electro
- Ventilation

**Solutions for Essentials**

Wavin apporte des solutions efficaces pour les fonctions essentielles de la vie quotidienne : fiabilité dans la distribution de l'eau sanitaire et du gaz, gestion durable de l'eau de pluie et des eaux usées, efficacité énergétique pour le chauffage et la climatisation des bâtiments.

Sur le marché européen, Wavin est le leader dans son domaine : les solutions innovantes et l'assistance technique Wavin sont partout à la disposition immédiate de nos clients. Wavin applique les normes les plus strictes en matière de durabilité, et ce de manière à garantir le suivi dans les livraisons. Nos clients ont ainsi la certitude de mener leurs projets à bon terme.

www.wavin.be

Wavin décline toute responsabilité en cas d'usage nos produits non conforme aux normes en vigueur ou aux domaines d'application mentionnés dans nos documents techniques et commerciaux. Wavin se réserve le droit d'apporter, sans avertissement préalable par écrit, des modifications à sa gamme de produits.

Wavin Belgium SA
 Gentse Baan 62
 B-9100 Sint-Niklaas BELGIË
 Tél. +32 (0)3/760 36 10
 Fax +32 (0)3/760 36 69
 info@wavin.be