

Assainissement

GUIDE DE POSE

Wavin Tegra 425



**wavin**

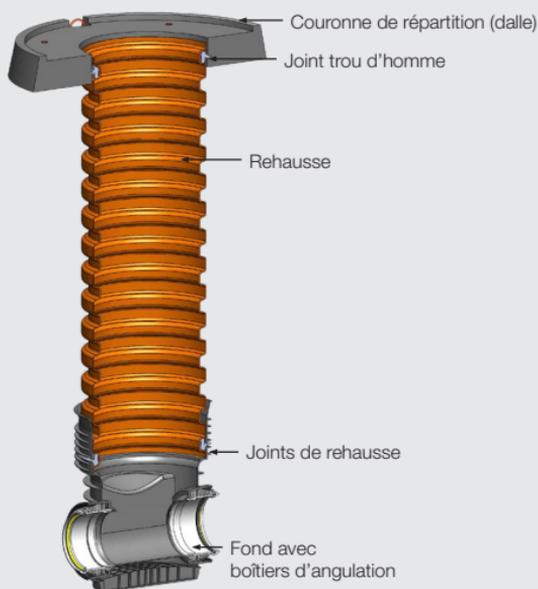
# Wavin Tegra 425

## Éléments Tegra 425

→ Un accès au réseau depuis la surface, par les moyens modernes d'entretien des réseaux.

Domaine d'emploi :

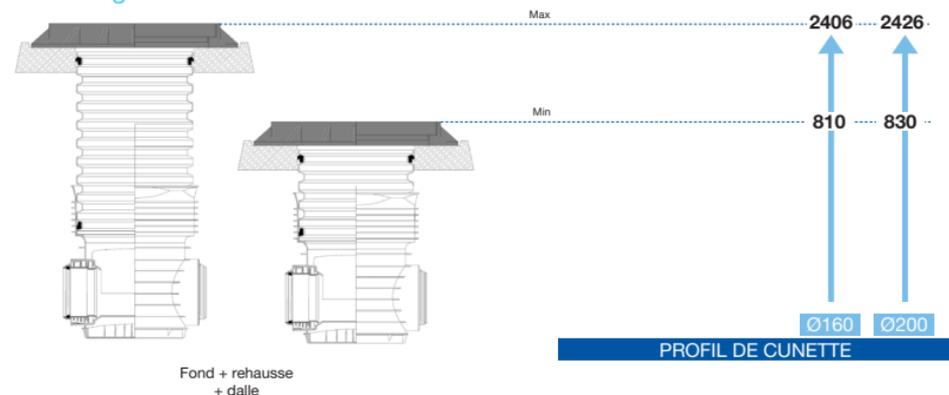
Réseau gravitaire, d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques.



## Profils et diamètres disponibles

Wavin Tegra 425	180°	150°	120°	90°	T*	+90°
	Ø 160	✓	✓	✓	✓	✓
Ø 200	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Les configurations



# Sommaire

## Mise en oeuvre Wavin Tegra 425 Configuration Standard

Sécurité.....	4
1 - Préparation de la tranchée .....	5
2 - Installation du fond .....	5
3 - Mise à hauteur de la rehausse .....	5
Calcul de la découpe de la rehausse.....	6
4 - Assemblage de la rehausse .....	7
5 - Remblaiement de la tranchée .....	7
6 - Mise en place de la dalle .....	8
7 - Mise en place du tampon .....	8

## Informations Remblais

Cas type 1 : Tranchée sous chaussée .....	9
Cas type 2 : Tranchée sous trottoir.....	9
Cas type 3 : Tranchée sous accotement .....	9
Cas type 4 : Tranchée sous espace vert.....	9
Cas particulier des tranchées étroites (L < 0,30 m) .....	9
Matériaux utilisables en partie inférieure de remblai (objectif de densification q4) .....	10
Matériaux utilisables en remblayage de la partie supérieure de remblai (objectif de densification q3) .....	11
Matériaux de chaussée définis par leur difficulté de compactage appelé DC1, DC2 ou DC3 et principalement liée à l'indice de concassage IC (objectif de densification q2).....	11

# Wavin Tegra 425

**Ce guide de pose est destiné à vous assurer de la meilleure mise en oeuvre du système Wavin Tegra. Nous vous invitons à respecter scrupuleusement les conseils et consignes qu'il comporte afin de réussir parfaitement votre projet et chantier.**

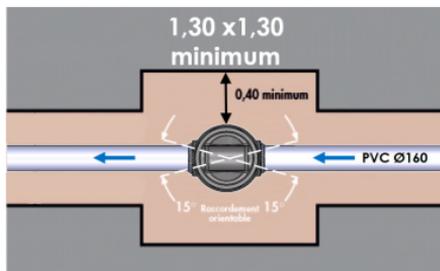
## ⦿ Sécurité

Quelques règles élémentaires de sécurité :

- ⦿ Écartez-vous de la charge déplacée de 3 m minimum.
- ⦿ Lors de l'utilisation d'un appareil de découpe, portez les EPI adaptés : casque, lunettes et gants à minima.
- ⦿ Ne vous penchez pas au-dessus du vide, en bordure de l'ouvrage.

# Mise en oeuvre

## 1 - Préparation de la tranchée

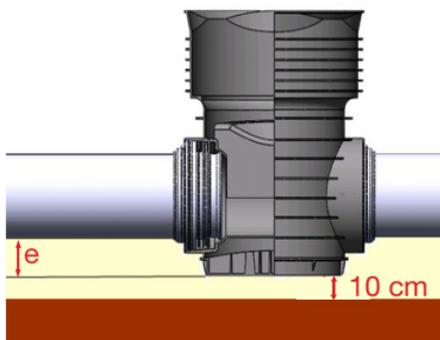


### A - Implantation et largeur de tranchée

Les dimensions du terrassement doivent être suffisantes pour permettre :

- un accès sécurisé aux ouvriers, conformément à la réglementation,
- les opérations de raccordement aux canalisations,
- un assemblage des éléments entre eux,
- le remblaiement et le compactage.

### B - Lit de pose



#### Décaissement (e) :

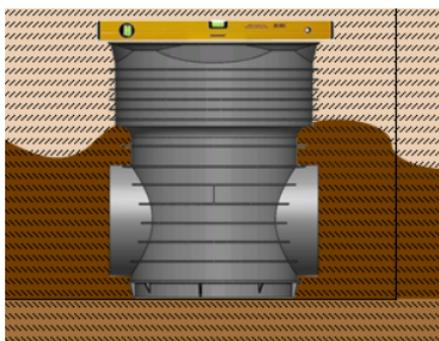
Ø cunette	160	200
e (mm)	85	93

Comme pour les canalisations PVC, la réalisation du lit de pose est exécutée avec un matériau granulaire. Les déblais peuvent être éventuellement réutilisés pour cette opération si la taille du plus gros granulat n'excède pas les 20 mm. Les grosses pierres et les lentilles d'argile qui peuvent être la cause de points de pression excessifs seront retirées du fond de fouille.

Voir informations remblai page 13.

## 2 - Installation du fond

### A - Installer l'élément de fond de niveau



#### Longueur des emboîtures (l) :

Ø cunette	160	200
l (mm)	76	100

B - Le raccordement aux tubes s'effectue par simple emboîtement après graissage de l'emboîture et du tube.

## 3 - Mise à hauteur de la rehausse

Découper l'élément de rehausse à l'aide du plan de découpe des rehausses.

**Vous ne disposez pas du plan de découpe ?**  
**Calculez la hauteur de rehausse**

(voir tableau page 6).



**La découpe doit être réalisée au milieu d'un bossage .**

## Calcul de la découpe de la rehausse

### Méthode 1 :

Relever la hauteur du fil d'eau (TN-Fe) sur le plan et reportez-vous au tableau ci-contre pour trouver la hauteur utile de la rehausse à découper.

Exemple ■ :

Boîte d'inspection à installer sur le collecteur DN 160.

Hauteur fil d'eau 1,2m = 1190 mm (prendre la valeur inférieure la plus proche.)

La hauteur de rehausse à découper est de 760 mm, soit 10 nervures.

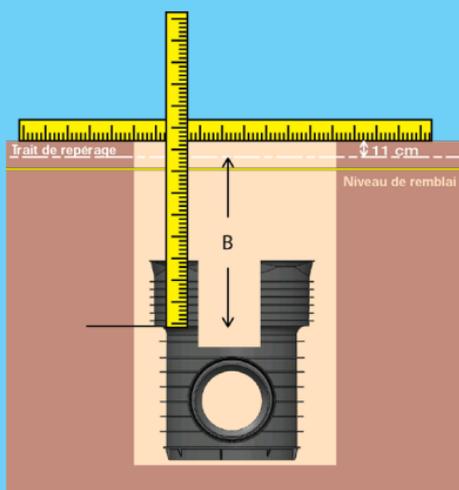
Hauteur fil d'eau mini selon le DN de raccordement et le profil du fond		
Hauteur utile de rehausse à découper	DN160	DN200
380	810	830
456	886	906
532	962	982
608	1038	1058
684	1114	1134
760	1190	1210
836	1266	1286
912	1342	1362
988	1418	1438
1064	1494	1514
1140	1570	1590
1216	1646	1666
1292	1722	1742
1368	1798	1818
1444	1874	1894
1520	1950	1970
1596	2026	2046
1672	2102	2122
1748	2178	2198
1824	2254	2274
1900	2330	2350
1976	2406	2426
2052	2482	2502

### Méthode 2 :

> Mesurer la cote entre le dessous de la règle positionnée à l'horizontale (schéma ci-contre) et le fond de l'emboîture femelle du regard.

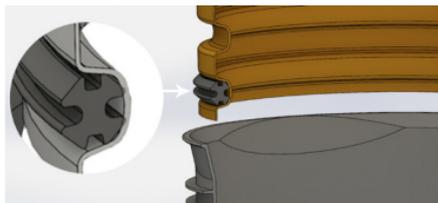
> Retirer 11 cm à cette cote pour obtenir la cote B.

> Reporter cette cote sur la rehausse et découper sur le bossage inférieur.



#### ④ 4 - Assemblage de la rehausse

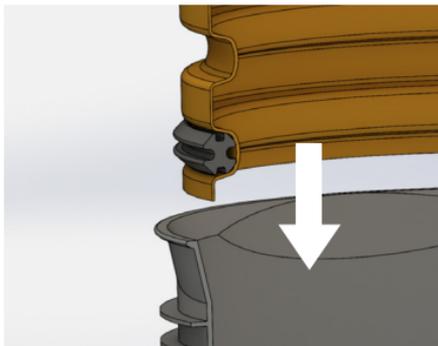
**A - Monter le joint d'étanchéité dans l'anneau de la rehausse.**



**B - Appliquer du lubrifiant sur l'emboîture du fond.**



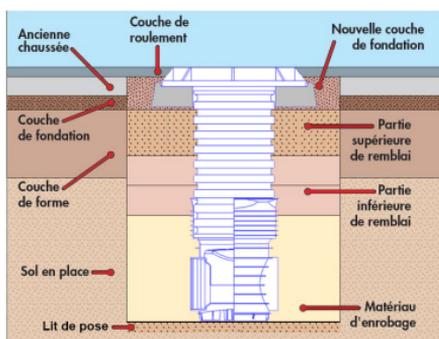
**C - Assembler l'élément de rehausse en exerçant une pression verticale.**



#### ⑤ 5 - Remblaiement de la tranchée



**A - Remblayer la tranchée en compactant par couches successives tout autour de la boîte d'inspection.**

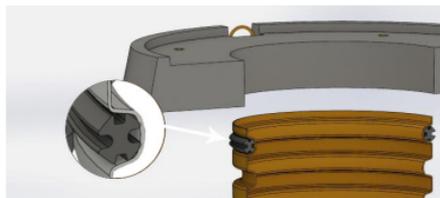


La granulométrie du matériau pour les parties inférieures et supérieures du remblais est comprise entre 0 et 60 mm.

**Remarque :** dans le cas où il existe un risque que la tranchée soit inondée en cours de travaux (présence de nappe phréatique ou d'un cours d'eau), il est impératif de procéder sans délai au remblai complet de la tranchée autour du regard et à la mise en place de la couronne de répartition et du tampon fonte.

## 6 - Mise en place de la dalle

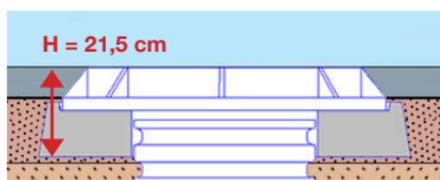
**A - Monter le joint d'étanchéité dans l'anneure d'extrémité de la rehausse** (joint fourni en option).



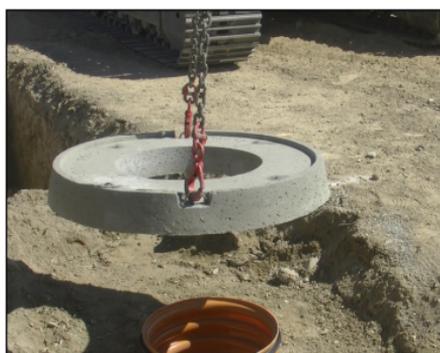
**B - Appliquer du lubrifiant sur le joint**



**C - Emboîter la couronne de répartition**



La couronne doit reposer sur le remblai compacté. Pour mettre l'ouvrage à la cote, il est possible de rehausser ou surbaïsser la couronne de 76 mm maximum. Cette opération nécessite un désassemblage de la couronne pour ajuster le niveau de remblai.



## 7 - Mise en place du tampon

Fixer le cadre fonte sur la couronne de répartition grâce aux 4 inserts M16.



La boîte d'inspection est prête pour la mise en oeuvre de l'enrobé.



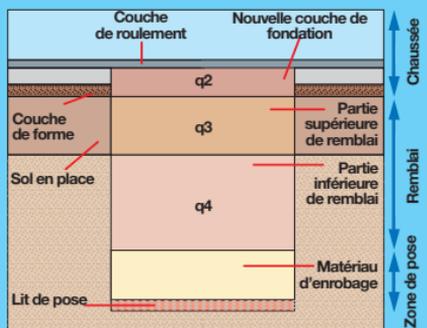
# Remblaiement Wavin Tegra

## Information remblais

Extrait du Guide technique SETRA - LCPC « Remblayage des tranchées et réfection des chaussées ».

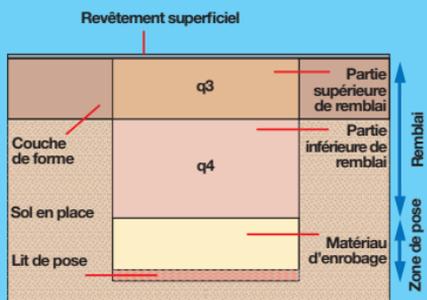
OBJECTIFS DE DENSIFICATION		
q4	q3	q2
Éviter les tassements ultérieurs. Réaliser un bon épaulement des sols environnants	Effet d'enclume. Faciliter le compactage de la chaussée.	Avoir des performances mécaniques correctes.

### CAS TYPE 1 - Tranchée sous chaussée



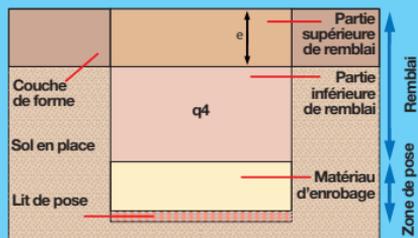
L'épaisseur de la structure sous chaussée, dans l'hypothèse où elle est refaite à l'identique, est majorée de 10% du fait de l'impossibilité de la rendre aussi compacte que la chaussée existante.

### CAS TYPE 2 - Tranchée sous trottoir



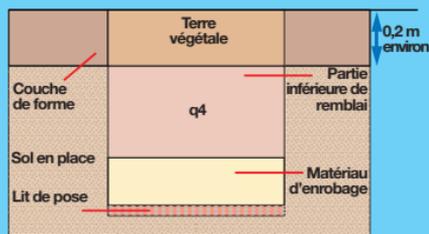
La structure du trottoir comporte pour trottoir non revêtu au minimum 0,15m de grave bien graduée de bonne portance compactée avec un objectif de densification q3, pour trottoir revêtu d'une reconstruction à l'identique.

### CAS TYPE 3 - Tranchée sous accotement



La partie supérieure de remblai est réalisée avec un objectif q3 sur une épaisseur (e) égale à celle de la chaussée (ec) mais toujours avec un mini de 0,3 m. Les conditions relatives à l'enrobage et à la partie inférieure de remblai (q4) sont applicables.

### CAS TYPE 4 - Tranchée sous espace vert



### CAS PARTICULIER DES TRANCHÉES ÉTROITES (L < 0,30m)

Les schémas des cas-types 1 à 4 sont applicables pour la définition des zones à porter aux objectifs de densification q4, q3 ou q2. Le compactage peut être réalisé par des pilonneuses à plaque de frappe étroite ou des matériels spécifiques tels que les roues vibrantes étroites (voir guide).

# Remblaiement Wavin Tegra

## Matériaux utilisables en partie inférieure de remblai (objectif de densification q4).

NF P 11 -300	<b>Sols</b>	Symbole classification GTR	Assimilation pour le compactage
	Sols fins	A1h; A1m; A1s; A2s; A2m	
	Sols sableux et graveleux avec fines	B1; B2h; B2m; B2s; B3; B4h; B4m; B4s; B5h; B5m; B5s; B6h; B6m	
	Sols comportant des fines et des gros éléments	C1A1h; C1A1m; C1A2h; C1A2m; C2A1h; C2A1m; C2A2h; C2A2m; C1B2h; C1B2m; C1B4h; C1B4m; C1B5h; C1B5m; C1B6h; C1B6m; C2B2h; C2B2m; C2B4h; C2B4m; C2B5h; C2B5m; C2B6h; C2B6m	
	Sols comportant des fines (non argileuses) et des gros éléments	C1B1; C1B3; C2B1; C2B3	
	Sols insensibles à l'eau	D1; D2; D3	
	<b>Matériaux rocheux</b>		
	Craies	R11; R12h; R12m; R13h; R13m	
	Calcaires rocheux divers	R21; R22; R23	R22 et R23 assimilés à C2B4
	Roches siliceuses	R41; R42; R43	R42 assimilé à C2B4 R43 assimilé C1B1
	Roches magmatiques et métamorphiques	R61; R62; R63	R62 et R63 assimilés à C2B4
	<b>Sous-produits industriels</b>		
	Cendres volantes et de foyer silico-alumineuses de cendres thermiques	F2h; F2m; F2s	F2 assimilé à A1
	Schistes houillers	F31; F32	F31 et F32 assimilés à D3
	Schistes des mines de potasse	F41	F41 assimilé à B5
	Mâchefers, incinération des ordures ménagères	F61; F62	F61 et F62 assimilés à B4
	Matériaux de démolition	F71	F71 assimilé à C2B4
	Laitiers de haut-fourneau	F8	Fonction du type d'obtention
	Matériaux d'apport élaborés	Difficulté de compactage	
Matériaux élaborés	DC1; DC2; DC3		

# Remblaiement Wavin Tegra

**Matériaux utilisables en remblayage de la partie supérieure de remblai (objectif de densification q3).**

NF P 11-300	Sols	Symbole classification GTR	Assimilation pour le compactage
	Sols sableux et graveleux avec fines (non argileuses)	B1; B3	
	Sols comportant des fines (non argileuses) et des gros éléments	C1B1; C1B3; C2B1; C2B3; C1B4-C2B4 après élimination de la fraction, fine 0/d	
	Sols insensibles à l'eau	D1; D2; D3	
	<b>Matériaux rocheux</b>		
	Craies	R11	
	Clacaires rocheux divers	R21; R22	
	Roches siliceuses	R41; R42	
	Roches magmatiques et métamorphiques	R61; R62	
	<b>Sous-produits industriels</b>		
	Schistes houillers	F31	F31 assimilé à D3
	Mâchefers d'incinération des ordures ménagères	F61; F62. Se référer à la réglementation pour l'utilisation	F61 et F62 assimilés à B4
	Matériaux de démolition	F71	F71 assimilé à C2B4
	Laitiers de haut-fourneau	F8	Fonction du type d'obtention
	Matériaux d'apport élaborés	Difficulté de compactage	
Matériaux élaborés	DC1; DC2; DC3		

**Les matériaux de chaussée sont définis par leur difficulté de compactage appelée DC1, DC2 ou DC3 et principalement liée à l'indice de concassage IC (objectif de densification q2).**

Matériaux de chaussée	DC1	DC2	DC3
Graves non traitées sableuses peu concassées ou graves grenues entièrement roulées	IC < 60%		
Graves non traitées grenues		IC < 80%	IC > 80%
Grave laitier	IC < 60%	60% < IC < 100%	IC = 100%
Sable laitier et sable ciment	Autre cas	Si % de sable concassé élevé	
Grave ciment	IC < 80%	IC > 80%	
Grave cendres volantes	IC < 80%	IC > 80%	
Béton bitumineux	IC < 60%	60 < IC < 100	IC = 100%
Graves bitumes	Autres cas	60 < IC < 100	IC = 100%
Sable bitume	Autres cas	60 < IC < 100	IC = 100%
Grave émulsion		IC < 80%	IC > 80%
Béton maigre	Sauf si w est faible		

## Découvrez nos solutions sur [www.wavin.fr](http://www.wavin.fr)

Gestion des eaux pluviales    Chauffage et rafraîchissement  
Distribution eau et gaz        Gestion des eaux usées  
Datacom



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



Wavin France | ZI La Feuillouse - BP5 | 03150 VARENNES-SUR-ALLIER | Tel. 04 70 48 48 48 | Fax 04 70 45 21 51 | [www.wavin.fr](http://www.wavin.fr) | [france.wavin@wavin.com](mailto:france.wavin@wavin.com)

Nos services techniques se tiennent à votre disposition pour fournir documents ou renseignements qui vous seraient nécessaires. Les informations dimensionnelles et dessins contenus dans l'ensemble de ce document ne sont donnés qu'à titre indicatif. Notre société se réserve la possibilité de modifier les caractéristiques de produits figurant dans le présent document. **Avis important** : Nous déclinons toute responsabilité en cas d'une utilisation de nos produits non conforme aux prescriptions des normes et à la destination indiquée sur nos documents commerciaux.

© 2020 Wavin France

Wavin Sociétés par Actions Simplifiée au capital de 973 260 euros.

Siège Social : 03150 Varennes-sur-Allier

RCS Cusset B 837 150 424 - SIRET 837150 424 00039 - Code APE 2221Z