



# Ultra 16

Documentation technique



**DYKA**

# Ultra 16

## Documentation technique

Caractéristiques techniques	5
Caractéristiques	5
Performances hydrauliques	5
Légèreté	5
Étanchéité	5
Durabilité	5
Recyclabilité	5
Résistance mécanique	6
Fiabilisation du réseau	6
Résistance chimique	6
Résistance chimique	7
Impact environnemental	8
Gamme	9
Tubes	9
Raccords	10
Boîte d'inspection et regard de visite en polypropylène	13
Certification	14
Aide au choix	15
Mise en œuvre	16
Éléments de référence pour la constitution d'un CCTP	18
Vos interlocuteurs	19



# Tubes assainissement Ultra 16

Depuis plus de 50 ans, DYKA conçoit, fabrique et commercialise des systèmes de canalisations en polymères, matériaux répondant le mieux aux exigences d'étanchéité et de pérennité des réseaux, tout en garantissant gain de temps et sécurité de pose.

Certifié ISO 9001 et ISO 14001, DYKA se fixe comme objectifs prioritaires les plus hauts standards de qualité de produits et de services. DYKA propose dans sa gamme assainissement l'Ultra 16 en complément du Sotralys CR8. L'Ultra 16 est une canalisation qui repousse les limites du champ d'application des canalisations PVC, en apportant

les solutions techniques fiables dans des situations de contraintes importantes : faible profondeur sous charges roulantes, très forte profondeur...



Systèmes de management certifiés  
DYKA SAS | France





# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques

Désignation	Valeur	Norme
Température maximale d'utilisation	≤ 35°C	EN 476
Vicat formule peau	≥ 79°C	NF EN 727
Couleur	Gris bleu moyen clair A624 et A625	NF X08-002
Longueur	+/- 1%	NF EN ISO 3126
Retrait	≤ 5 % (température d'essai 150°C)	NF EN ISO 2505
Choc	Taux de rupture ≤ 10%	NF EN 744
Module de rigidité	CR16 ≥ 16 kN/m <sup>2</sup>	NF EN ISO 9969
Flexibilité annulaire	pas de destruction à 30 % de déformation diamétrale	NF EN ISO 13968
Traction	≥ 20 MPa	NF EN ISO 6259
Taux de fluage	Extrapolation à 2 ans ≤ 2,5	NF EN ISO 9967
Étanchéité des assemblages	Pas de fuite à 0,5 bar conformément à l'EN 1610	NF EN 1277
Qualité des bagues de joint	Conformité à la norme	NF EN 681-1

## Performances hydrauliques

La très faible rugosité des tubes PVC permet d'assurer un maintien durable des qualités d'écoulement des effluents grâce au phénomène d'autocurage.

## Légèreté

La légèreté du tube Ultra 16 facilite la manutention et permet, sur chantier, d'obtenir un gain de temps significatif (plus besoin systématiquement d'engins de manutention) et de limiter la pénibilité pour les opérateurs.

## Étanchéité

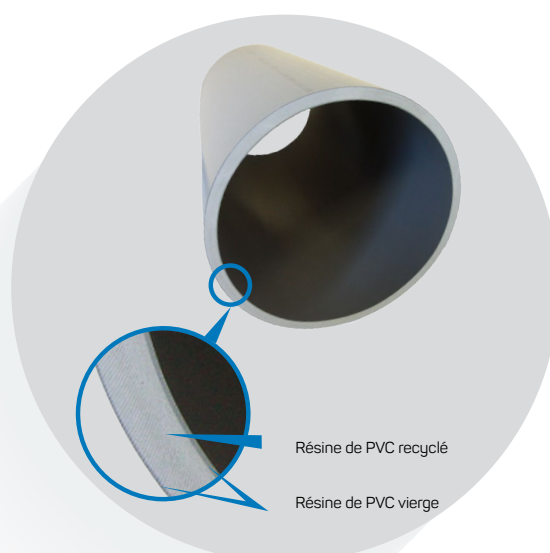
L'étanchéité des tubes et de leurs emboîtements est un point clé pour l'efficacité et la pérennité d'un réseau d'assainissement. Les tubes Ultra 16 répondent parfaitement à cette attente.

## Durabilité

Grâce à ses qualités reconnues, le PVC occupe une part croissante des créations et des renouvellements de réseaux d'assainissement. Les études TEPPFA (The European Plastic Pipes and Fittings Association) accordent au PVC une durée de vie supérieure ou égale à 100 ans.

## Recyclabilité

Le PVC se recycle quasiment à l'infini. Il existe aujourd'hui en France des filières bien développées pour la collecte et le recyclage des produits en fin de vie à base de PVC, qui sont ensuite réintroduits dans la fabrication de certains produits, et notamment les tubes PVC assainissement CR8 et CR16. Les tubes PVC Ultra16, certifiés NF, intègrent d'ores et déjà des résines recyclées. Ces tubes aident à absorber les matériaux de fin de vie d'autres produits PVC, vous minimisez ainsi l'impact environnemental des tubes que vous installez (contribution importante au développement durable de notre société.)





# Caractéristiques techniques

## Résistance mécanique

Les canalisations d'Ultra 16 présentent un coefficient de rigidité de CR16. C'est à ce jour la plus grande résistance disponible pour une canalisation PVC d'assainissement gravitaire.

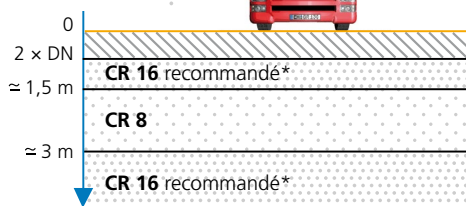
L'Ultra 16 élargit le champ d'application des tubes PVC pour l'assainissement (résistance optimisée à l'ovalisation) :

- faible profondeur < 1,50 m de couverture, en présence de charges roulantes.
- forte profondeur > 3,00 m de couverture.

Le tube PVC Ultra 16 est le tube plastique dont le rendement mécanique est le plus proche de celui d'un tube NF en fonte.



Nos recommandations :



\*Dans le respect des normes NF P 98-331, NF P 98-332 et du fascicule 70. Consulter notre assistance technique : assistance.technique@dyka.fr

## Résistance chimique

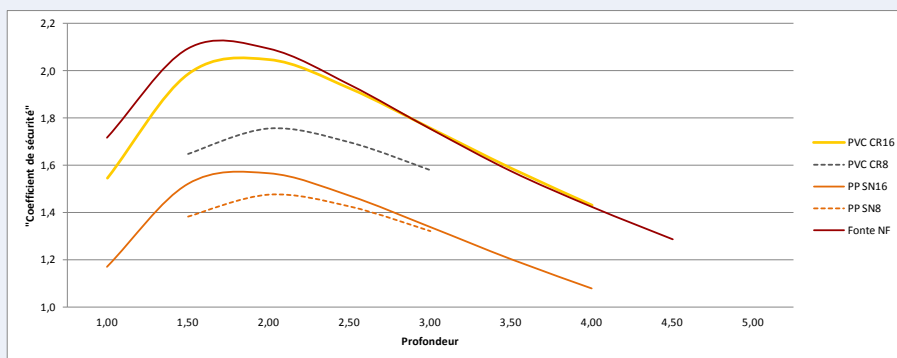
Le matériau constitutif de l'Ultra 16 est le PVC, apprécié pour ses qualités d'incorrodabilité et sa grande inertie chimique.

La résistance chimique est reconnue très satisfaisante à d'éventuelles agressions intérieures :

- par le sulfure d'hydrogène ( $H_2S$ ) et à l'acide sulfurique ( $H_2SO_4$ ), qui peuvent se dégager des effluents domestiques,
- par les fluides transportés (en présence d'effluents industriels, nous consulter).

De même, la résistance chimique est reconnue très satisfaisante à d'éventuelles agressions extérieures (sols agressifs et courants vagabonds).

Pour un usage en présence d'effluents industriels, il convient de s'assurer que les composés chimiques présents sont compatibles avec le PVC-U. Le tableau ci-contre (extrait de l'ISO/TR 10358) précise, en fonction de la concentration et de la température des composés chimiques les plus communs, la résistance des plastiques.



Plage d'utilisation des tubes courants (hauteur de couverture en X) et « coefficient de sécurité » à l'ovalisation long terme résultant (en Y) en condition de pose dégradée (matériau d'enrobage G1; compactage NC).

Courbes réalisées suivant le modèle de calcul du Fascicule 70.

## Fiabilisation du réseau

Sa compatibilité avec les tubes PVC assainissement CR8 permet de fiabiliser le réseau sur un point sensible. En effet un concepteur peut optimiser son projet en utilisant des tubes PVC CR8 lorsque les contraintes restent

modérées (plage de profondeur entre 1,5 et 3 m), et peut utiliser des tubes PVC CR16 uniquement sur les tronçons présentant une sensibilité particulière (faible profondeur en présence de trafic lourd, forte profondeur).

# Résistance chimique

## Résistance des matières plastiques par rapport aux composés chimiques

Composés chimiques	°C	PEHD	PP	PVC-U
Acétaldéhyde, 40%	20	s		ns
Acétaldéhyde, 40%	60	l		ns
Acétate d'amyle	60	s	l	ns
Acétate de butyle	20		l	ns
Acétate de butyle	60		ns	ns
Acétate de méthyle	20		s	ns
Acétate d'éthyle	20	s	l	ns
Acétate d'éthyle	60	ns	ns	ns
Acétone	20	l	s	ns
Acétophénone	20		s	ns
Acétophénone	60		l	ns
Acide acétique anhydride	20	s	s	ns
Acide acétique, 50%	60	s	s	l
Acide acétique, glacial	20	s	s	ns
Acide acétique, glacial	60	l	l	ns
Acide adipique	60	s	s	l
Acide benzoïque	60	s	s	ns
Acide chlorosulfurique	20	ns	ns	l
Acide chlorosulfurique	60	ns	ns	ns
Acide chorhydrique, 20%	60	s	s	l
Acide chorhydrique, 30%	60	s	l	
Acide chorhydrique, cc	20	s	s	s
Acide chorhydrique, cc	60	s		
Acide citrique	60	s	s	s
Acide dichloroacétique	20		l	ns
Acide fluorhydrique, <10%	20	s	s	s
Acide fluorhydrique, 40%	20		s	l
Acide lactique, 10 à 90%	60	s	s	l
Acide maléique	60	s	s	l
Acide malique	60	s	s	s
Acide nitrique, <45%	20	s	s	s
Acide nitrique, >50% cc	20	ns	ns	ns
Acide oxalique	20	s	s	s
Acide oxalique	60	s	l	s
Acide phosphorique, 50 à 75%	20	s	s	s
Acide sulfurique 50%	20	s	s	s
Acide sulfurique 50%	60	s	l	s

s : Résistance Satisfaisante

Composés chimiques	°C	PEHD	PP	PVC-U
Acide sulfurique 75% à 90%	60			l
Acide sulfurique 95%	60			ns
Acide tartrique	60	s	s	s
Alcool allylique	60	s	s	ns
Alcool amylique	60	l	s	l
Alcool d'iode	20	ns	s	ns
Alcool méthylique, 5%	20	s	s	s
Alcool méthylique, 5%	60	s		l
Ammoniac, acide	20	s	s	l
Aniline	60	l	s	ns
Benzène	20	l	l	ns
Benzène	60	l	ns	ns
Bicarbonate de soude	60	s	s	s
Bière	60	s	s	s
Borax, concentré	60	s	s	l
Brome, gaz	20	ns	ns	ns
Brome, liquide	20	ns	ns	ns
Butane, gaz	60	s	s	s
Butyl phthalate	20		s	ns
Butylphenol	20		s	ns
Chlorate de sodium	60	s	s	s
Chlore eau (eau de javel) <12,5% chlore actif	20	l	ns	
Chlore gaz	20	l	ns	l
Chlore gaz	60	ns	ns	ns
Chloroforme	20	ns	l	ns
Chloroforme	60	ns	ns	ns
Chlorure d'aluminium	60	s	s	s
Chlorure de fer II	60	s	s	s
Chlorure de fer III	60	s	s	s
Chlorure de méthylène	20		l	ns
Chlorure de méthylène	60		ns	ns
Cyclohexanone	20	s	l	ns
Dextrines	60	s	s	l
Dichloroéthane	20		l	ns
Dichloroéthylène	20		l	ns
Diesel (fuel)	20		s	s
Dioxane (éther couronne)	60	s	l	ns

l : Résistance Limitée

Composés chimiques	°C	PEHD	PP	PVC-U
Eau	60	s	s	s
Eau de mer	60	s	s	s
Ethanol 40%	60	l	s	s
Ethanolamine	20		s	
Ether éthylique (ETBE)	20	l	s	ns
Ether éthylique (ETBE)	60		l	ns
Ethyle méthyle cétone	20		s	ns
Fluorure d'ammonium	60	s	s	l
Glycérine	60	s	s	s
Heptane	20	s	l	s
Heptane	60	ns	ns	
Huile et graisse	20	s		s
Huile et graisse	60	l		s
Huile minérale	20	s		s
Huile minérale	60	l		s
Hydrogène, gaz	20	s	s	s
Lait	60	s	s	s
Naphtaline / naphtalène	20		s	ns
Nitrate d'argent	60	s	s	s
Nitrate de potassium	60	s	s	s
Nitrobenzène	20	ns	ns	ns
Oxychlorure de phosphore	20		l	ns
Oxygène, gaz	20	l	s	s
Ozone, gaz	20	l	s	s
Peroxyde d'hydrogène 30%	60	s	s	s
Persulfate de potassium	60	s	s	l
Pétrole	20	ns	ns	ns
Phenol <90%	20	s	s	ns
Phtalate de dioctyle	20	s	l	ns
Pyridine	20	s	l	ns
Soude caustique	60	s	s	s
Sulfite de sodium	60	s	s	s
Tétrahydrofurane	20	l	l	ns
Toluène	20	l	l	ns
Trichloroéthylène	20	ns	ns	ns
Urée, 10%	60	s	s	l
Urine	60	s	s	l

ns : Résistance Non Satisfaisante

# Impact environnemental

## Minimisez l'impact environnemental

Soucieux de réduire son empreinte carbone et l'impact sur l'environnement de ses produits et de son processus de fabrication, DYKA s'est beaucoup investi dans le recyclage des produits PVC. Ainsi DYKA utilise depuis de nombreuses années des produits recyclés dans ses canalisations en PVC, notamment pour la fabrication de l'Ultra 16, pour lequel la fraction de résine recyclée peut atteindre 50%.

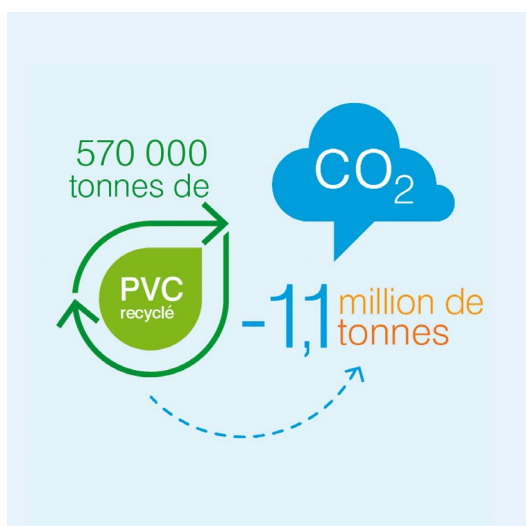
## Quatre bonnes raisons de prescrire des tubes avec du recyclé

### 1. La qualité de votre réseau n'est pas mise en cause

- les tubes Ultra 16 contenant du recyclé sont certifiés conformes à la norme EN 13476-2

### 2. Vous réaliserez vos propres objectifs environnementaux plus facilement

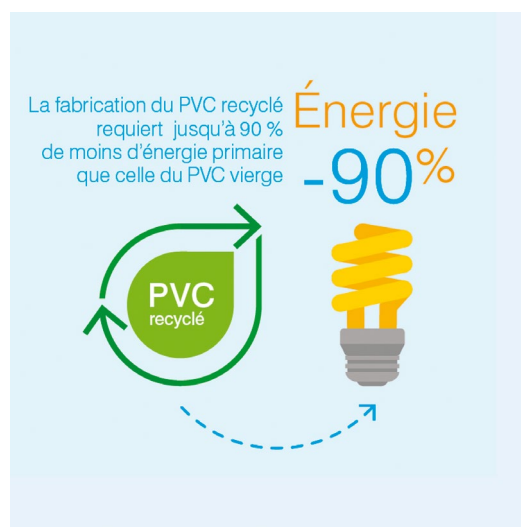
- les tubes contenant du recyclé ont une meilleure performance environnementale. Leur émission de gaz à effet de serre est plus faible.



Quantité de PVC recyclé dans l'UE en 2016 et impact associé sur la production de G.E.S.  
Source : VinylPlus

### 3. Intégrer du recyclé apporte de la valeur

- L'efficacité des ressources et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> obtenues en incorporant du recyclé dans les nouveaux produits ajoutent de la valeur et contribuent fortement au développement durable.



Demande en énergie primaire réduite de 90% pour la production de résine de PVC recyclée par rapport à un PVC recyclé vierge.  
Source : VinylPlus

### 4. Vous apporterez une importante contribution au développement durable de notre société

- les tubes contenant du recyclé aident à absorber les matériaux de fin de vie d'autres produits plastiques fabriqués avec des matériaux similaires (par ex les profilés de fenêtre).





# Gamme

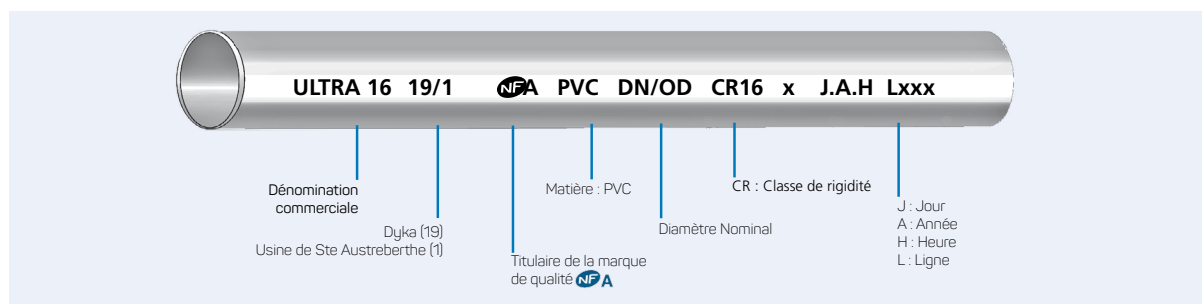
## Tubes

### Présentation

Tubes en PVC-U à parois structurées, coloris gris moyen

- Longueur de 3 m avec une extrémité mâle chanfreinée avec repérage de longueur d'emboîture et l'autre extrémité tulipée avec joint d'étanchéité intégré.
- Marquage indélébile tous les mètres (traçabilité de production) :

Diamètre Nominal (mm)	Code article	Longueur hors tout des tubes (mm)	Nb de tubes par cadre	Linéaire par cadre (m)	Profondeur d'emboît. (mm)
125	36387	3,00	45	135	94
160	36197	3,00	33	99	107
200	36147	3,00	23	69	127
250	36381	3,00	14	42	164
315	36151	3,00	8	24	173
400	36152	3,00	5	15	208
500	36551	3,00	2	6	240



### Assemblage tubes et raccords


La norme NF EN 13476-1 précise la compatibilité entre tubes et raccords. Ainsi l'Ultra 16 CR16 sera mis en œuvre


et assemblé avec des raccords SDR34 communément appelés CR8.


Classes de raccords minimales recommandées pour l'emploi avec des tubes à parois structurées Extrait du Tableau B.2 de la norme NF EN 13476-1	
Classe de rigidité des tubes	Série d'épaisseur minimale de paroi des raccords selon EN 1401-1 (30)
CR2 - SN2	SDR 51
CR4 - SN4	SDR 51
CR8 - SN8	SDR 41
<b>CR16 - SN16</b>	<b>SDR 34</b>


## Raccords SDR34/CR8


### Coudes mâle - femelle

Coudes mâle - femelle 15°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	110	1	37777
	125	15	33470
	160	15	33471
	200	64*	36997
	250	30*	36998
	315	18*	36999
	400	1	37778


Coudes mâle - femelle 22°30'			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	125	30	33607
	160	15	33608


Coudes mâle - femelle 30°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	110	1	37779
	125 <small>NFA</small>	14	33472
	160	6	33473
	200	48*	37121
	250	24*	37122
	315	18*	37123
	400	1	37780


Coudes mâle - femelle 45°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	110	1	37781
	125 <small>NFA</small>	30	32697
	160 <small>NFA</small>	12	32698
	200	48*	37124
	250	24*	37125
	315	15*	37126


Coudes mâle - femelle 87°30'			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	110	1	37782
	125 <small>NFA</small>	7	32699
	160 <small>NFA</small>	8	32700
	250	1	37783
	315	1	37784


### Coudes femelle - femelle

Coudes femelle - femelle 15°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	125 <small>NFA</small>	14	32701
	160	12	33474
	200	1	37764
	250	1	37765
	315	1	37766
	400	1	37767

Coudes femelle - femelle 22°30'			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	160	14	33609

Coudes femelle - femelle 30°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	125 <small>NFA</small>	30	33475
	160	6	33476
	200	1	37768
	250	1	37769
	315	1	37770
	400	1	37771


Coudes femelle - femelle 45°			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	110	1	37772
	125 <small>NFA</small>	26	32703
	160 <small>NFA</small>	6	32704
	200 <small>NFA</small>	7	33592
	250	1	37773
	315	1	37774


Coudes femelle - femelle 87°30'			
	d (mm)	pièces par carton	code article
	125 <small>NFA</small>	14	32706
	160	8	32707
	200 <small>NFA</small>	2	33593
	250	1	37775
	315	1	37776

Pour les disponibilités, nous consulter. \* commande en vrac possible

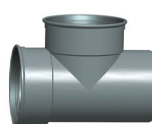
Culottes mâle - femelle


**Culottes mâle - femelle 45°**



d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
110	x 110	1	37787
125	x 125	 11	32723
200	x 200	14*	33484
250	x 250	8*	33485
315	x 315	4*	33913
400	x 400	1	37788


**Culottes mâle - femelle 90°**





d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
110	x 110	1	37789
125	x 125	 16*	32727
200	x 200	20*	37135
250	x 250	11*	37136
315	x 315	6*	37139
400	x 400	1	37790


Culottes femelle - femelle



**Culottes femelle - femelle 45°**



d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
110	x 110	1	37785
125	x 125	 10	32728
160	x 160	 6	32730
200	x 200	2	32733
250	x 250	6*	33910
315	x 315	4*	33911
400	x 400	2*	33912


**Culottes femelle - femelle 90°**



d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
110	x 110	1	37786
125	x 125	 14	32748
160	x 160	 3	32750
200	x 200	2	32753
250	x 250	11*	33919
315	x 315	6*	33921
400	x 400	2*	33922

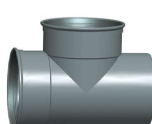
Branchements mâle - femelle

**Branchements mâle - femelle 45°**



d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
160	x 125	4	32724
200	x 125	2	32725
200	x 160	2	32726
250	x 110	15	37751
250	x 160	12*	37127
250	x 200	11*	37128
315	x 110	9*	37752
315	x 125	9*	37753
315	x 160	9*	37129
315	x 200	7*	37130
315	x 250	5*	37754
400	x 110	4*	37755
400	x 125	4*	37756
400	x 160	4*	37131
400	x 200	4*	37132
400	x 250	3*	37133
400	x 315	3*	37758

**Branchements mâle - femelle 90°**



d (mm)	d2 (mm)	pièces par carton	code article
200	x 160	30*	37134
250	x 160	1	37759
250	x 200	1	37760
315	x 160	10*	37137
315	x 250	1	37761
315	x 200	10*	37138
400	x 200	4*	37140
400	x 250	1	37762
400	x 315	1	37763


Certaines pièces en DN315 et 400 sont façonnées







## Raccords SDR34/CR8

### Branchements femelle - femelle


Branchements femelle - femelle 45°					
					
d (mm)	d2 (mm)		pièces par carton	code article	
160	x	125	NFA	6	32729
200	x	110		1	37735
200	x	125		5	32731
200	x	160		2	32732
250	x	125		15*	37736
250	x	160		13*	32735
250	x	200		11*	81137
315	x	125		9*	37737
315	x	160		9*	32739
315	x	200		7*	81140
315	x	250		5*	37738
400	x	160		4*	32050
400	x	200		4*	32744
400	x	250		3*	37739


Branchements femelle - femelle 90°					
					
d (mm)	d2 (mm)		pièces par carton	code article	
160	x	125	NFA	8	33915
200	x	110		1	37741
200	x	125		5	33916
200	x	160		5	33917
250	x	110		1	37742
250	x	125		1	37743
250	x	160			33918
250	x	200		12*	81151
315	x	110		1	37744
315	x	125		12*	37745
315	x	160		10*	81153
315	x	200		9*	33920
315	x	250		7*	37746
400	x	110		1	37747
400	x	160		4*	37748
400	x	250		4*	37749
400	x	315		3*	37750

### Augmentations

Augmentations excentrées					
					
d (mm)	d2 (mm)		pièces par carton	code article	
125	x	160	NFA	15	32709
125	x	200		15	32710
160	x	200		16	32711

### Manchons

Manchons avec butée				
				
d (mm)		pièces par carton	code article	
110		1	37791	
125		NFA	18	32712
160		NFA	24	32713
200		NFA	12	32714
250		NFA	4*	32715
315		NFA	4*	32716
400			8*	34304

Manchons coulissants				
				
d (mm)		pièces par carton	code article	
110		1	37792	
125		NFA	18	32718
160		NFA	12	32719
200		NFA	12	34307
250		NFA	4*	34308
315		NFA	4*	34309
400			8*	34305
500			4*	34306

Pour les disponibilités, nous consulter. \* commande en vrac possible

# Boîte d'inspection et regard de visite en polypropylène

En complément de la gamme Ultra 16, DYKA propose une gamme de boîtes d'inspection Axedo 600 et de regards de visite Romold IPP 1000, présentant les mêmes qualités d'étanchéité que les tubes PVC.

Le réseau tout plastique ainsi proposé, donnera entière satisfaction aux tests d'étanchéité réalisés lors de la réception de vos chantiers d'assainissement selon les paramètres de la norme NF EN 1610.

## Axedo 600

	180°	90°	120°	150°	Té	RML 90°	Borgne
DN160	x	x	x	x	x	x	x
DN200	x	x	x	x	x	x	x
DN250	x	x	x	x	x	x	x
DN315	x	x	x	x	x	x	x
DN400	x						

## Romold IPP 1000

	180°	90°	135°	225°	270°	180°+L	180°+R	Té	Croix	RML
DN200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
DN250	x	x	x	x	x	x	x	x		x
DN315	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
DN400	x	x	x	x	x					



# Certification

Les tubes Ultra 16 sont titulaires de la marque de qualité NF A Assainissement gravitaire en matériaux thermoplastiques (NF442 DT2), cela se traduit par le marquage des tubes avec le logo NF A , par exemple.

## Normes relatives aux canalisations d'assainissement :

- NF EN 13476-1 Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement sans pression enterrés. Systèmes de canalisations à parois structurées en PVC non plastifié (PVC-U), polypropylène (PP) et polyéthylène (PE). Partie 1 : exigences générales et caractéristiques
- NF EN 13476-2 Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement sans pression enterrés. Systèmes de canalisations à parois structurées en PVC non plastifié (PVC-U), polypropylène (PP) et polyéthylène (PE). Partie 2 : spécifications pour les tubes et raccords avec une surface interne et externe lisse et le système de type A.
- NF EN476 Exigences générales pour les composants utilisés pour les branchements et les collecteurs d'assainissement.



Certificat disponible sur notre site internet [www.dyka.fr](http://www.dyka.fr).  
Caractéristiques certifiées pour les tubes :

- Caractéristiques dimensionnelles (diamètres, épaisseurs, emboîtures)
- Résistance aux chocs
- Retrait longitudinal à chaud
- Rigidité annulaire
- Taux de fluage
- Étanchéité des assemblages
- Qualité des bagues d'étanchéité en élastomère.



# Aide au choix

## Conseils de choix

Le choix du diamètre des tubes se fait en fonction du débit calculé, de la pente et du taux de remplissage de la canalisation

(voir abaque ci-dessous).

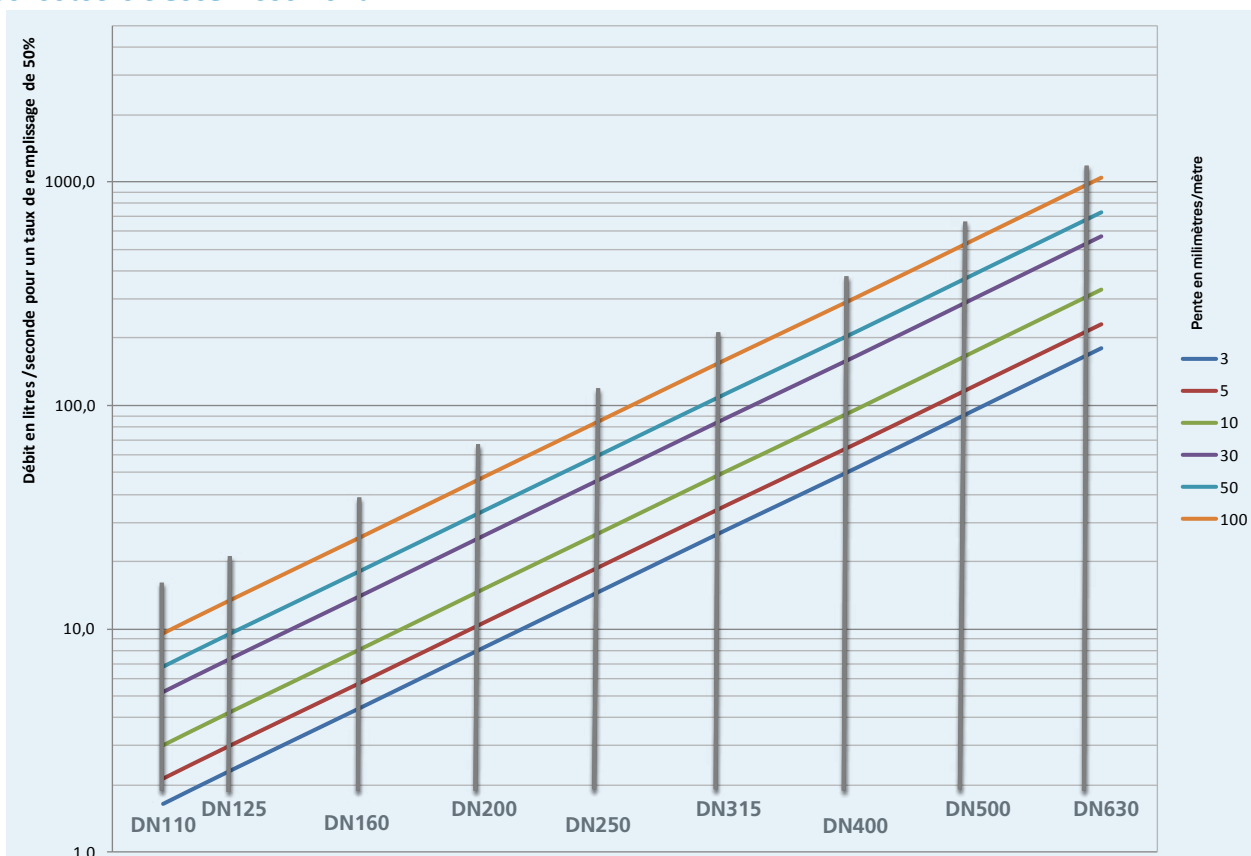
Le choix de la classe de rigidité des tubes doit être validé suivant les conditions de pose selon le modèle de calcul du fascicule 70.

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

- Hauteur et densité du remblai
- Nature du terrain en place
- Nature du matériau d'enrobage et qualité de son compactage
- Largeur de la tranchée
- Mode de blindage
- Trafic

Sur ces points, notre Service Technique est à votre disposition pour tout dimensionnement propre aux conditions de votre chantier.

## Abaque de dimensionnement hydraulique des collecteurs d'assainissement



Formule de Manning-Strickler avec KST = 90

# Mise en œuvre

La mise en œuvre du tube Ultra 16 doit être conforme aux règles de l'art et aux spécifications du Fascicule 70.

## Conseils de pose :

- Le lit de pose peut être fait en sable, graviers ou matériaux extraits (en fonction des conclusions de l'étude géotechnique préalable) expurgés des éléments grossiers\*.
- Les tubes doivent être en appui sur toute leur longueur (prévoir des niches sous les emboîtements).

## Instructions d'emboîtement

Après coupe (d'équerre) éventuelle à la longueur désirée du tube, ébavurer et chanfreiner l'extrémité considérée comme le bout mâle (en l'absence de coupe, vérifier la présence du chanfrein, et le reconstituer éventuellement).

Les tubes Ultra 16 s'assemblent par l'intermédiaire d'une bague d'étanchéité en élastomère, logée dans la gorge de l'emboîture. L'assemblage par bague d'étanchéité demande les opérations suivantes :

- Débarrasser les parties à assembler de toute boue, poussière, sable ou gravillon,
- S'assurer de la position correcte de la bague d'étanchéité et de sa propreté,
- Lubrifier l'extrémité mâle sur toute la longueur de l'emboîture et l'entrée de la tulipe.

- Emboîter les deux éléments, jusqu'au repère préalablement tracé, en poussant bien en ligne, par exemple en prenant appui sur l'emboîture avec une barre à mine (le bout mâle doit être enfoncé dans la tulipe jusqu'à atteindre le repère d'emboîtement). Si la poussée à exercer devient importante (pour les grands diamètres notamment) on doit avoir recours à des moyens mécaniques : vérins, tireforts, ou à la rigueur, au godet de la pelle hydraulique. Dans ce dernier cas, prendre un maximum de précautions pour ne pas détériorer l'emboîture (en particulier le fond de l'emboîture).

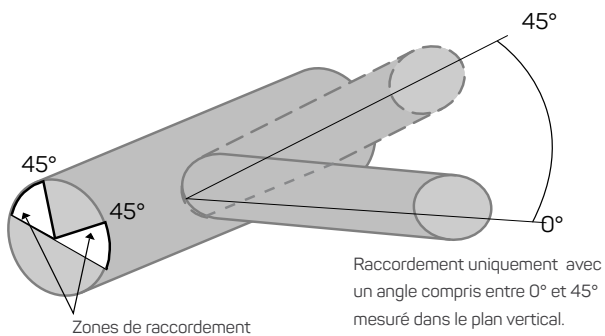


# Mise en œuvre

- La pente de la canalisation est réglée à la valeur présente dans les documents d'exécution. La pose se fait de l'aval vers l'amont, tulipe côté amont.
- Les composants préfabriqués de raccords : regards, culottes de raccordement, ... sont posés en même temps que la canalisation principale. Les culottes de raccordement seront préférées aux selles de piquage.
- Les canalisations de branchement se raccordent à la canalisation principale selon un angle mesuré dans le plan de coupe de cette canalisation compris entre 0° et 45° (voir figure ci-dessous) selon l'EN 1610.



## Prescription en terme de piquage / raccordement



- L'enrobage comprend le lit de pose, l'assise et le remblai de protection jusqu'à 0.10 m au dessus de la génératrice supérieure. Il vise à obtenir un bon équilibre sol/tube capable de supporter les contraintes de charges. Comme le lit de pose, il est fait en sable, graviers ou matériaux extraits (en fonction des conclusions de l'étude géotechnique préalable) expurgés des éléments grossiers\*.
- Le remblai est réalisé par couches successives compactées.
- Il est préférable de relever le blindage par couche avant compactage.
- Epreuve d'étanchéité du réseau
  - Après remblai total des fouilles.
  - Selon les conditions de la norme NF EN 1610.

\* Dans la zone d'enrobage, la norme NF P 98-331 limite la dimension maximale des matériaux :  
 -  $D \leq 22$  mm pour une canalisation de  $DN \leq 200$   
 -  $D \leq 40$  mm pour une canalisation de  $DN > 200$



# Éléments de référence pour la constitution d'un CCTP

## Tubes Ultra 16 CR16

- Canalisation en PVC-U à parois structurées, coloris gris moyen
- Assemblage par tulipe avec joint d'étanchéité intégré
- Classe de rigidité : CR16 (selon norme NF EN ISO 9969)
- Titulaire d'un certificat de marque NF A
- Longueur = 3 mètres

## Mise en œuvre

### Lit de pose

Il est constitué de sable, graviers ou matériaux extraits (en fonction des conclusions de l'étude géotechnique préalable) expurgés des éléments grossiers.

### Installation - Pose

Les tubes doivent être en appui sur toute leur longueur (prévoir des niches sous les emboîtements).

La pente de la canalisation est réglée à la valeur présente dans les documents d'exécution. La pose se fait de l'aval vers l'amont, tulipe côté amont.

Les composants préfabriqués de raccordements : regards, culottes de raccordement,... sont posés en même temps que la canalisation principale. Les culottes de raccordement seront préférées aux selles de piquage.

### Emboîtement

Après éventuelle coupe (d'équerre) à la longueur désirée du tube, ébavurer et chanfreiner l'extrémité considérée comme le bout mâle.

Les tubes Ultra 16 s'assemblent par l'intermédiaire d'une bague d'étanchéité en élastomère, logée dans la gorge de l'emboîture. L'assemblage par bague d'étanchéité demande les opérations suivantes :

- Débarrasser les parties à assembler de toute boue, poussière, sable ou gravillon,
- S'assurer de la position correcte de la bague d'étanchéité et de sa propreté,
- Lubrifier l'extrémité mâle sur toute la longueur de l'emboîture et l'entrée de la tulipe.
- Emboîter les deux éléments, jusqu'au repère préalablement tracé, en poussant bien en ligne, par exemple en prenant appui sur l'emboîture avec une barre à mine (le bout mâle doit être enfoncé dans la tulipe jusqu'à atteindre le repère d'emboîtement).

### Enrobage

Comme le lit de pose, l'enrobage est fait en sable, graviers ou matériaux extraits (en fonction des conclusions de l'étude géotechnique préalable) expurgés des éléments grossiers.

### Raccordement

Le remblaiement sera réalisé par couches successives compactées. Il est préférable de relever le blindage par couche avant compactage.

# Vos interlocuteurs

## Attachés des ventes

**A** tél : 03 21 86 59 24

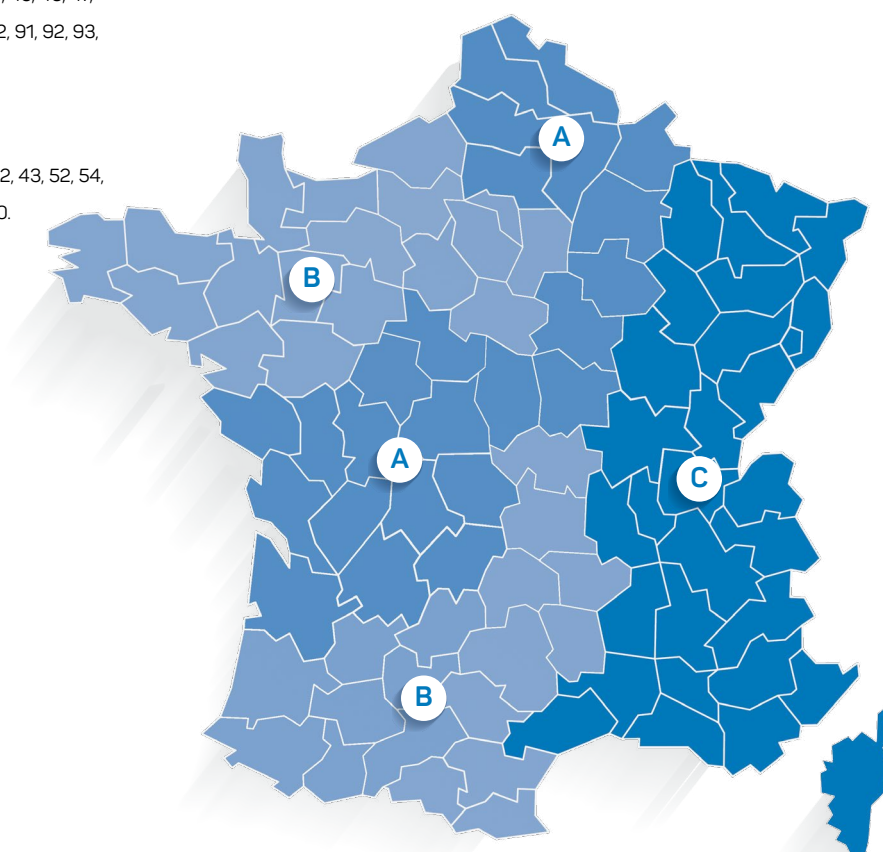
02, 08, 10, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 27, 33, 36, 37, 41, 49, 51, 58,  
59, 60, 62, 76, 79, 80, 85, 86, 87, 89.

**B** tél : 03 21 86 59 19

09, 11, 12, 14, 15, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 40, 45, 46, 47,  
48, 50, 53, 56, 61, 64, 65, 66, 72, 75, 77, 78, 81, 82, 91, 92, 93,  
94, 95.

**C** tél : 03 21 86 59 20

01, 03, 04, 05, 06, 07, 13, 20, 21, 25, 26, 38, 39, 42, 43, 52, 54,  
55, 57, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 83, 84, 88, 90.



## Suivez DYKA



Pour plus d'information, rendez-vous sur [www.dyka.fr](http://www.dyka.fr).

DYKA n'est pas responsable de tout dommage, direct ou indirect, dans le chef de l'acheteur ou de ses sous-traitants résultant du non-respect des prescriptions et instructions fournies par DYKA pour l'application, le stockage, l'utilisation, le traitement ou la mise en œuvre des produits DYKA. DYKA décline toute responsabilité si l'acheteur ou ses sous-traitants ne satisfont pas aux prescriptions en vigueur ou si les choses livrées sont utilisées en violation des réglementations publiques. Les conseils de DYKA ne concernent que les produits qui sont proposés par DYKA. Les conditions générales de DYKA s'appliquent. DYKA a accordé le plus grand soin à l'exactitude et au caractère complet des informations lors de la rédaction de ce document. DYKA ne peut cependant pas être tenue responsable des dommages résultant d'une quelconque inexactitude ou d'un manque d'exhaustivité des informations de ce document. Les informations fournies dans ce document sont indicatives. Il convient toujours de consulter la réglementation locale du bâtiment pour avoir une vision complète.

