



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt, Belgique  
Téléphone: +32 11 265 279

13

104

EN 295-1:2013

Tuyau en grès DN200 – 1,0 – FN32 – F  
Tuyau en grès DN200 – 1,5 – FN32 – F

Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées

Caractéristiques essentielles	Performance
Réaction au feu	Classe A1
Résistance à l'écrasement ( $F_N$ )	32 kN/m
Résistance à la flexion longitudinale, comme:	
Résistance au moment de flexion (RMF)	6,2 kNm
Tolérances dimensionnelles:	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Longueur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Flèche	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:	
Étanchéité à l'eau	Etanche
Étanchéité à l'air	Etanche
Étanchéité à l'eau des assemblages, en particulier :	
Déviation angulaire	Etanche
Résistance au cisaillement	Etanche
Durabilité de la résistance à l'écrasement et de la résistance à la flexion longitudinale, par rapport à:	
Résistance chimique	≤ 0,15% perte de masse
Résistance à un jet d'eau à haute pression <ul style="list-style-type: none"> <li>buse mobile</li> <li>buse fixe</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Absorption d'eau	< 6% de masse
Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:	
Résistance chimique et physique aux effluents	Etanche
Stabilité aux cycles thermiques	Etanche
Stabilité thermique à long terme	Etanche



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt, Belgique  
Téléphone: +32 11 265 279

13


104

EN 295-1:2013

Raccord en grès GA DN200 – 0,6 – FN32 – F  
Raccord en grès GZ DN200 – 0,6 – FN32 – F

Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées

Caractéristiques essentielles	Performance
Réaction au feu	Classe A1
Résistance à l'écrasement ( $F_N$ )	32 kN/m
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Longueur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, en particulier :</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de la résistance à l'écrasement et de la résistance à la flexion longitudinale, par rapport à:</b>	
Résistance chimique	$\leq 0,15\%$ perte de masse
Résistance à un jet d'eau à haute pression <ul style="list-style-type: none"> <li>buse mobile</li> <li>buse fixe</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Absorption d'eau	< 6% de masse
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-1:2013  Coude en grès, DN200 – FN40 – F – 15° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 30° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 45° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 90°  Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>
<b>Réaction au feu</b>	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Courbure et rayon	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayée sur l'assemblage de tuyaux:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt, Belgique  
Téléphone: +32 11 265 279

13


104


EN 295-1:2013


Branchement en grès DN200100 – FN40 – F – 45°  
Branchement en grès DN200100 – FN40 – F – 90°  
Branchement en grès DN200125 – FN40 – F – 45°  
Branchement en grès DN200125 – FN40 – F – 90°  
Branchement en grès DN200150 – FN40 – F – 45°  
Branchement en grès DN200150 – FN40 – F – 90°  
Branchement en grès DN200200 – FN40 – F – 45°  
Branchement en grès DN200200 – FN40 – F – 90°


Réseaux d'assainissement souterrains destinés au le transport des eaux usées

Caractéristiques essentielles	Performance
Réaction au feu	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Angle des branchements	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayée comme assemblage des tuyaux:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-1:2013  Branchement pour réparation en grès DN200150 – FN40 – F – 45° Branchement pour réparation en grès DN200150 – FN40 – F – 90° Branchement pour réparation en grès DN200200 – FN40 – F – 45° Branchement pour réparation en grès DN200200 – FN40 – F – 90°  Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>
<b>Réaction au feu</b>	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Angle des branchements	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayé comme assemblage de tuyaux par manchette:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-4:2013  Raccord en grès GE DN200 – FN40 – F  Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>
<b>Réaction au feu</b>	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayée comme assemblage de tuyaux:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-4:2013  Pièce d'augmentation en grès DN150200 – FN40 – F  Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>
<b>Réaction au feu</b>	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Diamètre intérieur	Répond à la tolérance
Équerrage des extrémités	Répond à la tolérance
Continuité du fil de l'eau	Répond à la tolérance
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayée comme assemblage de tuyaux:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche

	
<p>Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279</p> <p>13</p> <p>104</p>	
<p>EN 295-4:2013</p> <p>Couvercle en grès DN200 – FN40 – F</p> <p>Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées</p>	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>
<b>Réaction au feu</b>	Classe A1
<b>Tolérances dimensionnelles:</b>	
Interchangeabilité des assemblages	Système F
<b>Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:</b>	
Étanchéité à l'eau	Étanche
Étanchéité à l'air	Étanche
<b>Étanchéité à l'eau des assemblages, essayée comme assemblage de tuyaux:</b>	
Déviation angulaire	Étanche
Résistance au cisaillement	Étanche
<b>Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:</b>	
Résistance chimique et physique aux effluents	Étanche
Stabilité aux cycles thermiques	Étanche
Stabilité thermique à long terme	Étanche



Déclaration des Performances 104	
1. Code d'identification unique	Système Tuyaux en grès DN200 – FN32 – F
2. Type	Tuyau en grès DN200 – 1,0 – FN32 – F Tuyau en grès DN200 – 1,5 – FN32 – F Raccord en grès GA DN200 – 0,6 – FN32 – F Raccord en grès GZ DN200 – 0,6 – FN32 – F Coude en grès, DN200 – FN40 – F – 15° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 30° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 45° Coude en grès DN200 – FN40 – F – 90° Branchement en grès DN200100 – FN40 – F – 45° Branchement en grès DN200100 – FN40 – F – 90° Branchement en grès DN200125 – FN40 – F – 45° Branchement en grès DN200125 – FN40 – F – 90° Branchement en grès DN200150 – FN40 – F – 45° Branchement en grès DN200150 – FN40 – F – 90° Branchement en grès DN200200 – FN40 – F – 45° Branchement en grès DN200200 – FN40 – F – 90° Branchement pour réparation en grès DN200150 – FN40 – F – 45° Branchement pour réparation en grès DN200150 – FN40 – F – 90° Branchement pour réparation en grès DN200200 – FN40 – F – 45° Branchement pour réparation en grès DN200200 – FN40 – F – 90° Raccord en grès GE DN200 – FN40 – F Pièce d'augmentation en grès DN150200 – FN40 – F Couvercle en grès DN200 – FN40 – F
3. Application	Réseaux d'assainissement souterrains destinés au transport des eaux usées
4. Nom et adresse de contact du fabricant	Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt, Belgique Téléphone: +32 11 265 279
5. Nom et adresse de contact du mandataire	Ne s'applique pas
6. Le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances	Système 4
7. Déclaration de conformité d'un produit de construction comme prévue dans la norme européenne harmonisée	Oui
8. Evaluation technique européenne	Ne s'applique pas

9. Performances déclarées :			
Caractéristiques essentielles	Performance	Norme européenne harmonisée	
Réaction au feu	Classe A1	EN295-1:2013 EN295-4:2013	
Résistance à l'écrasement ( $F_N$ ) <sup>a)</sup>	32 kN/m		
Résistance à la flexion longitudinale, comme: <sup>b)</sup>			
Résistance au moment de flexion (RMF) <sup>b)</sup>	6,2 kNm		
Tolérances dimensionnelles:			
Diamètre intérieur <sup>e)</sup>	Répond à la tolérance		
Longueur <sup>a)</sup>	Répond à la tolérance		
Équerrage des extrémités <sup>f)</sup>	Répond à la tolérance		
Flèche <sup>b)</sup>	Répond à la tolérance		
Courbure et rayon <sup>c)</sup>	Répond à la tolérance		
Angle des branchements <sup>d)</sup>	Répond à la tolérance		
Continuité du fil de l'eau <sup>e)</sup>	Répond à la tolérance		
Interchangeabilité des assemblages	Système F		
Étanchéité (gaz et liquides) et perméabilité, telles:			
Étanchéité à l'eau	Etanche		
Étanchéité à l'air	Etanche		
Étanchéité à l'eau des assemblages, en particulier:			
Déviation angulaire	Etanche		
Résistance au cisaillement	Etanche		
Durabilité de la résistance à l'écrasement et de la résistance à la flexion longitudinale, par rapport à:			
Résistance chimique	≤ 0,15% perte de masse		
Résistance à un jet d'eau à haute pression <ul style="list-style-type: none"><li>buse mobile</li><li>buse fixe</li></ul>	12 MPa 28 MPa		
Absorption d'eau	< 6% de masse		
Durabilité de l'étanchéité à l'eau, par rapport à:			
Résistance chimique et physique aux effluents	Etanche		
Stabilité aux cycles thermiques	Etanche		
Stabilité thermique à long terme	Etanche		
Les performances du produit indiqué sous points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées sous point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié sous point 4.			
a) Uniquement pour les tuyaux & raccords GA/GZ b) Uniquement pour les tuyaux c) Uniquement pour les coudes d) Uniquement pour les branchements & branchements pour réparation e) Uniquement pour les tuyaux, coudes, branchements, branchements pour réparation, raccords & pièces d'augmentation f) Uniquement pour les tuyaux, branchements, branchements pour réparation, raccords & pièces d'augmentation			

Signé pour le fabricant et en son nom par:

Nom et fonction: M. R. van Veldhoven, Quality Director

Date et lieu: Frechen, 2 Juillet 2013

Signature:

