



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt Belgio  
Telefono: +32 11 265 279

13

104

EN 295-1:2013

Tubi in gres ceramico DN200 – 1,0 – FN32 – F  
Tubi in gres ceramico DN200 – 1,5 – FN32 – F

Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Resistenza al fuoco	Classe A1
Resistenza alla rottura a compressione ( $F_N$ )	32 kN/m
Resistenza alla flessione longitudinale:	
Momento di rottura alla flessione longitudinale (BMR)	6,2 kNm
Tolleranze dimensionali:	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Lunghezza	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Rettilinearità	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
Tenuta all'acqua dei collegamenti :	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
Stabilità nel tempo della resistenza allo sforzo di schiacciamento e alla flessione longitudinale contro:	
Resistenza chimica	≤ 0,15% Perdita di massa
Resistenza contro getti d'acqua ad alta pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>Ugello mobile</li> <li>Ugello fisso</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Assorbimento acqua	< 6% di massa
Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt Belgio  
Telefono: +32 11 265 279

13

104

EN 295-1:2013

Raccordi GA DN200 – 0,6 – FN32 – F  
Raccordi GZ DN200 – 0,6 – FN32 – F

Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Resistenza al fuoco	Classe A1
Resistenza alla rottura a compressione ( $F_N$ )	32 kN/m
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Lunghezza	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti :</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della resistenza allo sforzo di schiacciamento e alla flessione longitudinale contro:</b>	
Resistenza chimica	$\leq 0,15\%$ Perdita di massa
Resistenza contro getti d'acqua ad alta pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>Ugello mobile</li> <li>Ugello fisso</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Assorbimento acqua	< 6% di massa
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt Belgio  
Telefono: +32 11 265 279

13

104

EN 295-1:2013

Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 15°  
Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 30°  
Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 45°  
Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 90°

Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui

<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Angolo di curvatura e radius	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come giunzioni tra tubi :</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt Belgio  
Telefono: +32 11 265 279

13

104

EN 295-1:2013

Giunti in gres ceramico DN200100 – FN40 – F – 45°  
Giunti in gres ceramico DN200100 – FN40 – F – 90°  
Giunti in gres ceramico DN200125 – FN40 – F – 45°  
Giunti in gres ceramico DN200125 – FN40 – F – 90°  
Giunti in gres ceramico DN200150 – FN40 – F – 45°  
Giunti in gres ceramico DN200150 – FN40 – F – 90°  
Giunti in gres ceramico DN200200 – FN40 – F – 45°  
Giunti in gres ceramico DN200200 – FN40 – F – 90°

Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui

<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Angolo del giunto	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come giunzioni tra tubi:</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta



Steinzeug-Keramo N.V.  
Paalsteenstraat 36  
B-3500 Hasselt Belgio  
Telefono: +32 11 265 279

13


104


EN 295-1:2013


Giunti di riparazione DN200150 – FN40 – F – 45°  
Giunti di riparazione DN200150 – FN40 – F – 90°  
Giunti di riparazione DN200200 – FN40 – F – 45°  
Giunti di riparazione DN200200 – FN40 – F – 90°

Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui

<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Angolo del giunto	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come sistema di giunzione di giunti flessibili:</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Belgio Telefono: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-4:2013  Raccordi GE DN200 – FN40 – F  Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui	
<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come giunzioni tra tubi:</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Belgio Telefono: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-4:2013  Adattatori DN150200 – FN40 – F  Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui	
<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Diametro interno	all'interno della tolleranza
Ortogonalità	all'interno della tolleranza
Continuità linea di fondo	all'interno della tolleranza
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come giunzioni tra tubi:</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Belgio Telefono: +32 11 265 279  13  104	
EN 295-4:2013  Tappi DN200 – FN40 – F  Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui	
<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1
<b>Tolleranze dimensionali:</b>	
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>	
Tenuta all'acqua	A tenuta
Tenuta all'aria	A tenuta
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti, testati come giunzioni tra tubi:</b>	
Freccia o scostamento angolare	A tenuta
Resistenza a taglio	A tenuta
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>	
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta



Dichiarazione della prestazione 104	
1. Identificazione univoca	Sistemi Tubi in gres ceramico DN200 – FN32 – F
2. Tipo	Tubi in gres ceramico DN200 – 1,0 – FN32 – F Tubi in gres ceramico DN200 – 1,5 – FN32 – F Raccordi GA DN200 – 0,6 – FN32 – F Raccordi GZ DN200 – 0,6 – FN32 – F Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 15° Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 30° Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 45° Curve in gres ceramico DN200 – FN40 – F – 90° Giunti in gres ceramico DN200100 – FN40 – F – 45° Giunti in gres ceramico DN200100 – FN40 – F – 90° Giunti in gres ceramico DN200125 – FN40 – F – 45° Giunti in gres ceramico DN200125 – FN40 – F – 90° Giunti in gres ceramico DN200150 – FN40 – F – 45° Giunti in gres ceramico DN200150 – FN40 – F – 90° Giunti in gres ceramico DN200200 – FN40 – F – 45° Giunti in gres ceramico DN200200 – FN40 – F – 90° Giunti di riparazione DN200150 – FN40 – F – 45° Giunti di riparazione DN200150 – FN40 – F – 90° Giunti di riparazione DN200200 – FN40 – F – 45° Giunti di riparazione DN200200 – FN40 – F – 90° Raccordi GE DN200 – FN40 – F Adattatori DN150200 – FN40 – F Tappi DN200 – FN40 – F
3. Usi previsti	Tubazioni e sistemi fognari per il trasporto di reflui
4. Nome e indirizzo del produttore	Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Belgio Telefono: +32 11 265 279
5. Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato	Non applicabile
6. Sistema di valutazione e verifica del prodotto da costruzione	Sistema 4
7. Dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione coperto da una norma armonizzata	Si
8. Valutazione tecnica europea rilasciata	Non applicabile

9. Dichiarazione di prestazione:		
<b>Caratteristiche essenziali</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma Europea armonizzata</b>
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe A1	EN295-1:2013 EN295-4:2013
<b>Resistenza alla rottura a compressione (<math>F_N</math>)<sup>a)</sup></b>	32 kN/m	
<b>Resistenza alla flessione longitudinale:<sup>b)</sup></b>		
Momento di rottura alla flessione longitudinale (BMR) <sup>b)</sup>	6,2 kNm	
<b>Tolleranze dimensionali:</b>		
Diametro interno <sup>e)</sup>	all'interno della tolleranza	
Lunghezza <sup>a)</sup>	all'interno della tolleranza	
Ortogonalità <sup>f)</sup>	all'interno della tolleranza	
Rettilinearità <sup>b)</sup>	all'interno della tolleranza	
Angolo di curvatura e radius <sup>c)</sup>	all'interno della tolleranza	
Angolo del giunto <sup>d)</sup>	all'interno della tolleranza	
Continuità linea di fondo <sup>e)</sup>	all'interno della tolleranza	
Intercambiabilità delle giunzioni	Sistema F	
<b>Tenuta (gas e liquidi) e permeabilità :</b>		
Tenuta all'acqua	A tenuta	
Tenuta all'aria	A tenuta	
<b>Tenuta all'acqua dei collegamenti :</b>		
Freccia o scostamento angolare	A tenuta	
Resistenza a taglio	A tenuta	
<b>Stabilità nel tempo della resistenza allo sforzo di schiacciamento e alla flessione longitudinale contro:</b>		
Resistenza chimica	≤ 0,15% Perdita di massa	
Resistenza contro getti d'acqua ad alta pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ugello mobile</li> <li>• Ugello fisso</li> </ul>	12 MPa 28 MPa	
Assorbimento acqua	< 6% di massa	
<b>Stabilità nel tempo della tenuta all'acqua :</b>		
Resistenza chimica e fisica ai reflui	A tenuta	
Stabilità ai cambiamenti di temperatura	A tenuta	
Stabilità termica a lungo termine	A tenuta	
La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4.		
a) Solo per tubi & raccordi GA/GZ b) Solo per tubi c) Solo per curve d) Solo per giunti & giunti di riparazione e) Solo per tubi, curve, giunti, giunti di riparazione, raccordi & adattatori f) Solo per tubi, giunti, giunti di riparazione, raccordi & adattatori		

Firmata a nome e per conto del produttore:

Nome e funzione: Sig. R. van Veldhoven, Quality Director

Luogo e data: Frechen, 2 Luglio 2013

Firma:

