



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

13

103

EN 295-1:2013

Tubo de gres vitrificado DN150 – 1,0 – FN34 – F  
Tubo de gres vitrificado DN150 – 1,5 – FN34 – F

Sistemas para la evacuación de agua residual

Características esenciales	Prestaciones
Resistencia al fuego	Clase A1
Resistencia al aplastamiento ( $F_N$ )	34 kN/m
<b>Resistencia a la flexión longitudinal:</b>	
Resistencia al momento de flexión (RMF)	4,0 kNm
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Longitud	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Rectitud	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones como:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la resistencia al aplastamiento y resistencia a la flexión longitudinal con:</b>	
Resistencia química	≤ 0,15% pérdida de masa
Resistencia a la alta presión de los equipos <ul style="list-style-type: none"> <li>Moviendo la boquilla</li> <li>Boquilla estacionaria</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Absorción de agua	< 6% de masa
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca



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

13


103

EN 295-1:2013

Conectores a pozos de gres vitrificado GA DN150 – 0,6 – FN34 - F  
Conectores a pozos de gres vitrificado GZ DN150 – 0,6 – FN34 - F

Sistemas para la evacuación de agua residual

Características esenciales	Prestaciones
Resistencia al fuego	Clase A1
Resistencia al aplastamiento ( $F_N$ )	34 kN/m
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Longitud	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones como:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la resistencia al aplastamiento y resistencia a la flexión longitudinal con:</b>	
Resistencia química	$\leq 0,15\%$ pérdida de masa
Resistencia a la alta presión de los equipos <ul style="list-style-type: none"> <li>Moviendo la boquilla</li> <li>Boquilla estacionaria</li> </ul>	12 MPa 28 MPa
Absorción de agua	< 6% de masa
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279  13  103	
EN 295-1:2013  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 15° Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 30° Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 45° Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 60° Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 90°  Sistemas para la evacuación de agua residual	
<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>
<b>Resistencia al fuego</b>	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Angulo de curvatura y radio	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probadas en tubos unidos:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca



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

13


103


EN 295-1:2013


Derivación de gres vitrificado DN150100 – FN34 – F – 45°  
Derivación de gres vitrificado DN150100 – FN34 – F – 90°  
Derivación de gres vitrificado DN150125 – FN34 – F – 45°  
Derivación de gres vitrificado DN150125 – FN34 – F – 90°  
Derivación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 45°  
Derivación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 90°


Sistemas para la evacuación de agua residual

Características esenciales	Prestaciones
Resistencia al fuego	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Angulo de la derivación	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probadas en tubos unidos:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279  13  103	
EN 295-1:2013  Derivación de reparación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 45° Derivación de reparación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 90°  Sistemas para la evacuación de agua residual	
<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>
<b>Resistencia al fuego</b>	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Angulo de la derivación	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probado en un sistema de unión con acoplamientos flexibles tipo M</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279  13  103	
EN 295-4:2013  Conectores a pozos de gres vitrificado GE DN150 – FN34 - F  Sistemas para la evacuación de agua residual	
<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>
<b>Resistencia al fuego</b>	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probadas en tubos unidos:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca

	
Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279  13  103	
EN 295-4:2013  Adaptadores de gres vitrificado DN100150 – FN34 – F Adaptadores de gres vitrificado DN125150 – FN34 – F  Sistemas para la evacuación de agua residual	
<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>
<b>Resistencia al fuego</b>	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Diámetro interno	Dentro de la tolerancia
Perpendicularidad de los extremos	Dentro de la tolerancia
Continuidad del curso del agua	Dentro de la tolerancia
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probadas en tubos unidos:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca

	
<p>Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279</p> <p>13</p> <p>103</p>	
<p>EN 295-4:2013</p> <p>Tapón de gres vitrificado DN150 – FN34 – F</p> <p>Sistemas para la evacuación de agua residual</p>	
<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>
<b>Resistencia al fuego</b>	Clase A1
<b>Tolerancias dimensionales:</b>	
Compatibilidad de las uniones	Sistema F
<b>Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:</b>	
Estanqueidad al agua	Estanca
Estanqueidad al aire	Estanca
<b>Estanqueidad de las uniones, probadas en tubos unidos:</b>	
Deflexión angular	Estanca
Resistencia a la acción cortante	Estanca
<b>Durabilidad de la estanqueidad con:</b>	
Resistencia química y física del agua residual	Estanca
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca



Declaración de prestaciones 103	
1. Identificación única	Tubos y accesorios de gres vitrificado DN150 – FN34 – F
2. Tipo	<p> Tubo de gres vitrificado DN150 – 1,0 – FN34 – F  Tubo de gres vitrificado DN150 – 1,5 – FN34 – F  Conectores a pozos de gres vitrificado GA DN150 – 0,6 – FN34 - F  Conectores a pozos de gres vitrificado GZ DN150 – 0,6 – FN34 - F  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 15°  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 30°  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 45°  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 60°  Codo de gres vitrificado DN150 – FN34 – F – 90°  Derivación de gres vitrificado DN150100 – FN34 – F – 45°  Derivación de gres vitrificado DN150100 – FN34 – F – 90°  Derivación de gres vitrificado DN150125 – FN34 – F – 45°  Derivación de gres vitrificado DN150125 – FN34 – F – 90°  Derivación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 45°  Derivación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 90°  Derivación de reparación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 45°  Derivación de reparación de gres vitrificado DN150150 – FN34 – F – 90°  Conectores a pozos de gres vitrificado GE DN150 – FN34 - F  Adaptadores de gres vitrificado DN100150 – FN34 – F  Adaptadores de gres vitrificado DN125150 – FN34 – F  Tapón de gres vitrificado DN150 – FN34 – F </p>
3. Uso que se le va a dar	Sistemas para la evacuación de agua residual
4. Nombre y dirección de contacto del fabricante	Steinzeug-Keramo N.V. Paalsteenstraat 36 B-3500 Hasselt Bélgica Teléfono: +32 11 265 279
5. Nombre y dirección de contacto del representante autorizado	No aplicable
6. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción	Sistema 4
7. Certificado de conformidad de una construcción especificado en una norma armonizada	Sí
8. Evaluación Técnica Europea Publicada	No aplicable

9. Rendimiento declarado :		
Características esenciales	Prestaciones	Norma Técnica Europea Armonizada
Resistencia al fuego	Clase A1	EN295-1:2013 EN295-4:2013
Resistencia al aplastamiento (F <sub>N</sub> ) <sup>a)</sup>	34 kN/m	
Resistencia a la flexión longitudinal: <sup>b)</sup>		
Resistencia al momento de flexión (RMF) <sup>b)</sup>	4,0 kNm	
Tolerancias dimensionales:		
Diámetro interno <sup>e)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Longitud <sup>a)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Perpendicularidad de los extremos <sup>f)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Rectitud <sup>b)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Angulo de curvatura y radio <sup>c)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Angulo de la derivación <sup>d)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Continuidad del curso del agua <sup>e)</sup>	Dentro de la tolerancia	
Compatibilidad de las uniones	Sistema F	
Estanqueidad (gas y líquido) y Permeabilidad como:		
Estanqueidad al agua	Estanca	
Estanqueidad al aire	Estanca	
Estanqueidad de las uniones como:		
Deflexión angular	Estanca	
Resistencia a la acción cortante	Estanca	
Durabilidad de la resistencia al aplastamiento y resistencia a la flexión longitudinal con:		
Resistencia química	≤ 0,15% pérdida de masa	
Resistencia a la alta presión de los equipos <ul style="list-style-type: none"><li>Moviendo la boquilla</li><li>Boquilla estacionaria</li></ul>	12 MPa 28 MPa	
Absorción de agua	< 6% de masa	
Durabilidad de la estanqueidad con:		
Resistencia química y física del agua residual	Estanca	
Estabilidad de ciclo térmico	Estanca	
Estabilidad térmica a largo plazo	Estanca	
El rendimiento del producto indicado en los párrafos 1 y 2 cumple con las prestaciones declaradas en punto número 9. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.		
a) Sólo para tubo y conectores a pozos GA/GZ b) Sólo para tubo c) Sólo para codo d) Sólo para derivación & derivación de reparación e) Sólo para tubo, codo, derivación, derivación de reparación, conectores a pozos & adaptadores f) Sólo para tubo, derivación, derivación de reparación, conectores a pozos & adaptadores		

Firmado por y en nombre del fabricante:

Nombre y Cargo: Sr. R. van Veldhoven, Quality Director

Lugar y Fecha: Frechen, 2 Juli 2013

Firma:

