

► **Euro Sweillem**

Folleto del Producto | Tuberías de Gres vitrificado | Accesorios



TUBERIAS DE GRES VITRIFICADO
Según normativa EN 295

EUROSWEILLEM

La Empresa



Sweillen es fabricante de tuberías de arcilla desde 1935. A final de los 80 construyó una nueva planta de producción con el apoyo de tecnología alemana. Las tuberías son fabricadas desde el año 2001 conforme a la norma EN 295, certificada por la Oficina de Ensayo de Materiales de Dortmund.

En la actualidad, se ha certificado que los sistemas de tuberías de arcilla Sweillem cumplen los requisitos de la norma EN 295. Desde su entrada en el mercado europeo en 2012 Sweillem tiene la certificación de calidad ZP WN 295 de DINCERTCO y obtuvo en junio de 2013, el sello de calidad DINplus.

CALIDAD COMPROBADA



DIN plus



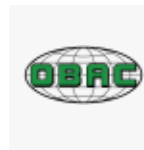
Polonia



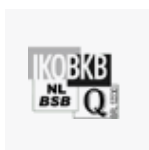
Francia



Chequia



Bélgica



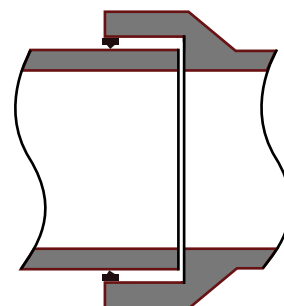
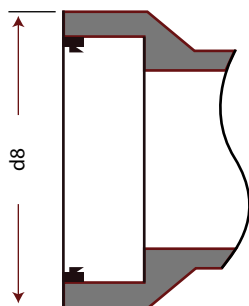
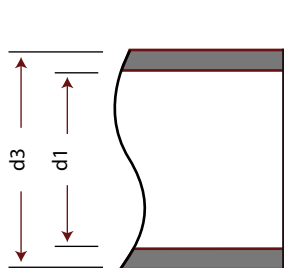
Países Bajos



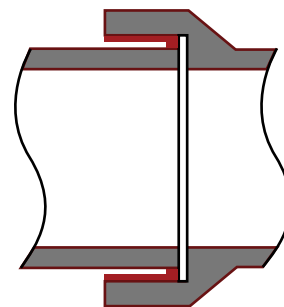
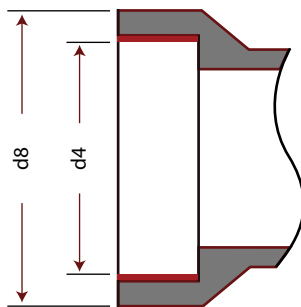
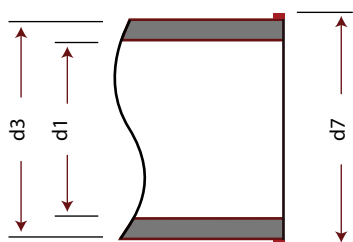
LOS SISTEMAS DE CONEXIÓN

Sistema de conexión C | Sistema de conexión F

Sistema de conexión F



Sistema de conexión C



CONTENIDO



TUBERIAS DE GRES VITRIFICADO

- 04 → Tubos
- 06 → Piezas de articulación Entrada, GZ
- 07 → Piezas de articulación Salida, GA
- 08 → Piezas de articulación Bisagra, GE
- 09 → Campanas de articulación, GM
- 10 → Piezas de articulación transición, GÜ
- 10 → Reducciones
- 11 → Derivaciones 45°
- 13 → Derivaciones 90°
- 15 → Derivaciones sin junta
- 16 → Codos
- 17 → Injerto tipo T
- 18 → Tapón
- 18 → Canaleta

ACCESORIOS

- 19 → Anillo M abrazaderas
- 20 → Anillos, P, B, U
- 20 → Lubricante



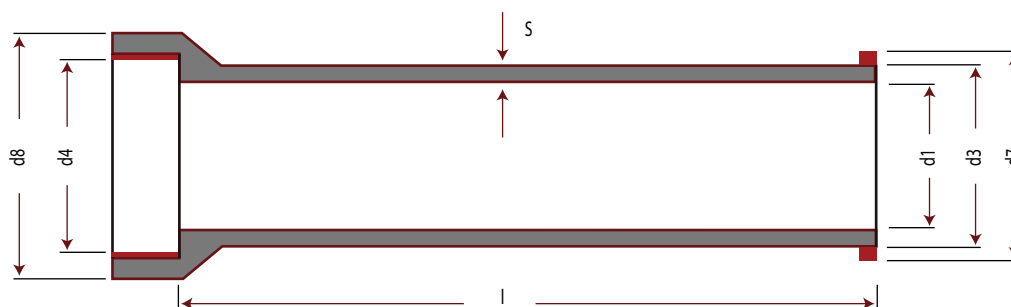
Tuberías de Gres vitrificado

N TUBOS CARGA NORMAL



| Diámetro Nominal DN (mm) | Junta (-) | Clase de resistencia (-) | Resistencia al aplastamiento | | Interior \varnothing | Exterior \varnothing^* | Espesor de pared s (mm) | Campana interior \varnothing | Punto final Exterior \varnothing | Peso Tubos (kg/m) | Longitud BL (m) |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | | FN (kN/m) | $d1 \pm \text{Tolerancia}$ (mm) | $d3 \pm \text{Tolerancia}$ (mm) | $d4 \pm \text{Tolerancia}$ (mm) | | $d7 \pm \text{Tolerancia}$ (mm) | | | |
| 125 | * | F | - | 34 | 126 ± 4 | 159 ± 2 | 17.0 | - | - | 19 | 1.25 |
| 150 | * | F | - | 34 | 151 ± 5 | 186 ± 2 | 18.0 | - | - | 27 | 1.00 |
| 150 | * | F | - | 34 | 151 ± 5 | 186 ± 2 | 18.0 | - | - | 26 | 1.25 |
| 150 | * | F | - | 34 | 151 ± 5 | 186 ± 2 | 18.0 | - | - | 26 | 1.50 |
| 200 | * | F | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 3 | 21.0 | - | - | 42 | 1.00 |
| 200 | * | F | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 3 | 21.0 | - | - | 42 | 1.50 |
| 200 | * | F | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 3 | 21.0 | - | - | 41 | 1.75 |
| 200 | * | F | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 3 | 21.0 | - | - | 41 | 2.00 |
| 200 | * | C | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 5 | 21.0 | $260,0 \pm 0,5$ | $263,0 \pm 0,5$ | 42 | 1.50 |
| 200 | * | C | 200 / 160 | 32 / 40 | 200 ± 5 | 242 ± 5 | 21.0 | $260,0 \pm 0,5$ | $263,0 \pm 0,5$ | 41 | 2.00 |
| 225 | | F | 160 | 36 | 225 ± 6 | 271 ± 3 | 23.0 | - | - | 45 | 2.00 |
| 225 | | C | 160 | 36 | 225 ± 6 | 271 ± 5 | 23.0 | $285,5 \pm 0,5$ | $288,0 \pm 0,5$ | 45 | 2.00 |
| 250 | * | C | 160 | 40 | 250 ± 6 | 299 ± 6 | 23.0 | $317,5 \pm 0,5$ | $320,5 \pm 0,5$ | 53 | 2.00 |
| 300 | * | C | 160 | 48 | 300 ± 7 | 350 ± 7 | 25.0 | $371,5 \pm 0,5$ | $374,5 \pm 0,5$ | 67 | 2.00 |
| 350 | * | C | 160 | 56 | 348 ± 7 | 413 ± 7 | 27.0 | $433,5 \pm 0,5$ | $436,5 \pm 0,5$ | 88 | 2.00 |
| 375 | | C | 120 | 55 | 375 ± 7 | 435 ± 7 | 30.0 | $454,8 \pm 0,5$ | $457,8 \pm 0,5$ | 93 | 2.00 |
| 400 | * | C | 160 | 64 | 398 ± 8 | 486 ± 8 | 43.0 | $507,5 \pm 0,5$ | $510,5 \pm 0,5$ | 133 | 2.00 |
| 450 | * | C | 120 | 54 | 447 ± 8 | 524 ± 8 | 37.0 | $547,0 \pm 0,5$ | $550,0 \pm 0,5$ | 141 | 2.00 |
| 500 | * | C | 120 | 60 | 496 ± 9 | 581 ± 9 | 40.5 | $605,0 \pm 0,5$ | $608,0 \pm 0,5$ | 184 | 2.00 |
| 600 | * | C | 95 | 57 | 597 ± 12 | 687 ± 12 | 43.5 | $720,0 \pm 0,5$ | $723,2 \pm 0,5$ | 231 | 2.00 |
| 700 | * | C | 120 | 84 | 694 ± 12 | 790 ± 15 | 45.0 | $871,0 \pm 0,5$ | $874,5 \pm 0,5$ | 346 | 2.00 |
| 750 | | C | - | 60 | 743 ± 12 | 865 ± 15 | 57.5 | $895,5 \pm 0,5$ | $899,2 \pm 0,5$ | 384 | 2.00 |
| 800 | | C | 120 | 96 | 792 ± 12 | 895 ± 17 | 47.5 | $976,0 \pm 0,5$ | $979,5 \pm 0,5$ | 420 | 2.00 |
| 900 | | C | - | 60 | 891 ± 14 | 1002 ± 20 | 51.0 | $1048,0 \pm 0,5$ | $1052,0 \pm 0,5$ | 390 | 2.00 |
| 1000 | | C | L | 60 | 1056 ± 15 | 1109 ± 23 | 54.5 | $1152,8 \pm 0,5$ | $1157,0 \pm 0,5$ | 460 | 2.00 |

* Las tolerancias corresponden a la dimensión circunferencial (U/π)



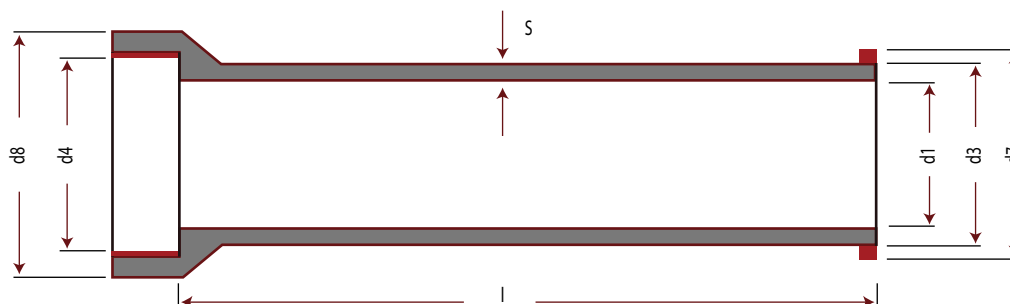
Tuberías de Gres vitrificado

H TUBOS CARGA ALTA




| Diámetro Nominal DN (mm) | Junta (-) | Clase de resistencia (-) | Resistencia al aplastamiento FN (kN/m) | Interior ø d1 ± Tolerancia (mm) | Exterior ø* d3 ± Tolerancia (mm) | Espesor de pared s (mm) | Campana interior ø d4 ± Tolerancia (mm) | Punto final Exterior ø d7 ± Tolerancia (mm) | Peso Tubos (kg/m) | Longitud L (m) | |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|---|---|----------------------|-------------------|------|
| 200 | * | C | 240 | 48 | 200 ± 5 | 262 ± 5 | 31.0 | 275,0 ± 0,5 | 278,4 ± 0,5 | 47 | 2.00 |
| 250 | * | C | 240 | 60 | 250 ± 6 | 318 ± 6 | 34.0 | 341,5 ± 0,5 | 344,9 ± 0,5 | 75 | 2.00 |
| 300 | * | C | 240 | 72 | 300 ± 7 | 374 ± 7 | 37.0 | 398,5 ± 0,5 | 401,9 ± 0,5 | 108 | 2.00 |
| 350 | * | C | 200 | 70 | 348 ± 7 | 430 ± 7 | 40.0 | 459,0 ± 0,5 | 462,4 ± 0,5 | 120 | 2.00 |
| 400 | * | C | 200 | 80 | 398 ± 8 | 490 ± 8 | 45.0 | 515,5 ± 0,5 | 518,7 ± 0,5 | 164 | 2.00 |
| 450 | * | C | 160 | 72 | 447 ± 8 | 548 ± 8 | 49.0 | 579,0 ± 0,5 | 582,0 ± 0,5 | 178 | 2.00 |
| 500 | * | C | 160 | 80 | 496 ± 9 | 607 ± 9 | 53.5 | 637,0 ± 0,5 | 640,2 ± 0,5 | 242 | 2.00 |
| 600 | * | C | 160 | 96 | 597 ± 12 | 721 ± 12 | 60.5 | 758,0 ± 0,5 | 761,6 ± 0,5 | 303 | 2.00 |

* Las tolerancias corresponden a la dimensión circunferencial (U/π)




Tuberías de Gres vitrificado

N PIEZAS DE ARTICULACIÓN ENTRADA, GZ CARGA NORMAL

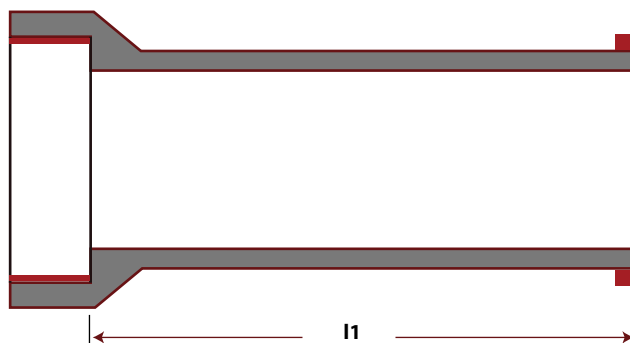
| Diámetro Nominal |  | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 150 | * | F | - | 34 | 0,75 | 18 |
| 200 | * | F | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,75 | 31 |
| 200 | * | C | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,75 | 31 |
| 250 | * | C | 160 | 40 | 0,75 | 40 |
| 300 | * | C | 160 | 48 | 0,75 | 52 |
| 400 | * | C | 160 | 64 | 0,75 | 106 |
| 500 | * | C | 120 | 60 | 0,75 | 142 |
| 600 | * | C | 95 | 57 | 0,75 | 180 |
| 700 | * | C | 95 | 67 | 0,75 | 272 |
| 900 | | C | L | 60 | 0,75 | 313 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.

H PIEZAS DE ARTICULACIÓN ENTRADA, GZ CARGA ALTA

| Diámetro Nominal |  | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 200 | * | C | 240 | 48 | 0,75 | 36 |
| 250 | * | C | 240 | 60 | 0,75 | 60 |
| 300 | * | C | 240 | 72 | 0,75 | 83 |
| 400 | * | C | 200 | 80 | 0,75 | 129 |
| 500 | * | C | 160 | 80 | 0,75 | 189 |
| 600 | * | C | 160 | 96 | 0,75 | 241 |

Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.



Tuberías de Gres vitrificado

N PIEZAS DE ARTICULACIÓN SALIDA, GA CARGA NORMAL



| Diámetro Nominal | | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|-----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | I1 (m) | (kg/Pieza) |
| 150 | * | F | - | 34 | 0,75 | 18 |
| 200 | * | F | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,75 | 30 |
| 200 | * | C | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,75 | 30 |
| 250 | * | C | 160 | 40 | 0,75 | 36 |
| 300 | * | C | 160 | 48 | 0,75 | 48 |
| 400 | * | C | 160 | 64 | 0,75 | 95 |
| 500 | * | C | 120 | 60 | 0,75 | 131 |
| 600 | * | C | 95 | 57 | 0,75 | 160 |
| 700 | * | C | 95 | 67 | 0,75 | 272 |
| 900 | | C | L | 60 | 0,75 | 369 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.

H PIEZAS DE ARTICULACIÓN SALIDA, GA CARGA ALTA



| Diámetro Nominal | | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|-----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | I1 (m) | (kg/Pieza) |
| 200 | * | C | 240 | 48 | 0,75 | 34 |
| 250 | * | C | 240 | 60 | 0,75 | 52 |
| 300 | * | C | 240 | 72 | 0,75 | 77 |
| 400 | * | C | 200 | 80 | 0,75 | 117 |
| 500 | * | C | 160 | 80 | 0,75 | 172 |
| 600 | * | C | 160 | 96 | 0,75 | 214 |

Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.



Tuberías de Gres vitrificado

N PIEZAS DE ARTICULACIÓN BISAGRA, GE CARGA NORMAL



| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|-------|----------------------|------------------------------|-----------|------------|
| DN (mm) | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 150 | F | - | 34 | 0,25 | 7 |
| 200 | F | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,25 | 11 |
| 200 | C | 160 / 200 | 32 / 40 | 0,25 | 11 |
| 250 | C | 160 | 40 | 0,25 | 17 |
| 300 | C | 160 | 48 | 0,25 | 20 |
| 400 | C | 160 | 64 | 0,25 | 40 |
| 500 | C | 120 | 60 | 0,25 | 48 |
| 600 | C | 95 | 57 | 0,25 | 68 |
| 700 | C | 95 | 67 | 0,25 | 102 |

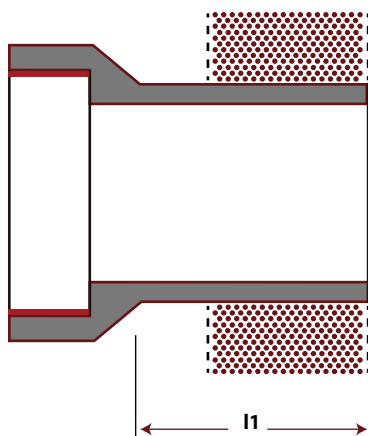
Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.

H PIEZAS DE ARTICULACIÓN BISAGRA, GE CARGA ALTA



| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|-------|----------------------|------------------------------|-----------|------------|
| DN (mm) | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 200 | C | 240 | 48 | 0,25 | 14 |
| 250 | C | 240 | 60 | 0,25 | 23 |
| 300 | C | 240 | 72 | 0,25 | 27 |
| 400 | C | 200 | 80 | 0,25 | 42 |
| 500 | C | 160 | 80 | 0,25 | 65 |
| 600 | C | 160 | 96 | 0,25 | 87 |

Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.



Tuberías de Gres vitrificado

N CAMPANAS DE ARTICULACIÓN, GM CARGA NORMAL

| Diámetro Nominal |  | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 150 | * | F | - | 34 | 0,10 | 3,5 |
| 200 | * | F | 200 | 40 | 0,10 | 7 |
| 200 | * | C | 200 | 40 | 0,10 | 7 |
| 250 | * | C | 160 | 40 | 0,10 | 8 |
| 300 | * | C | 160 | 48 | 0,10 | 11 |
| 400 | * | C | 160 | 64 | 0,14 | 24 |
| 500 | * | C | 120 | 60 | 0,14 | 32 |
| 600 | * | C | 85 | 57 | 0,14 | 48 |
| 700 | * | C | 120 | 84 | 0,14 | 59 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.

H CAMPANAS DE ARTICULACIÓN, GM CARGA ALTA

| Diámetro Nominal |  | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Longitud | Peso |
|------------------|---|-------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
| DN (mm) | | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 200 | * | C | 240 | 48 | 0,10 | 11 |
| 250 | * | C | 240 | 60 | 0,10 | 14 |
| 300 | * | C | 240 | 72 | 0,10 | 27 |
| 400 | * | C | 200 | 80 | 0,14 | 29 |
| 500 | * | C | 160 | 80 | 0,14 | 45 |
| 600 | * | C | 160 | 96 | 0,14 | 52 |

Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.

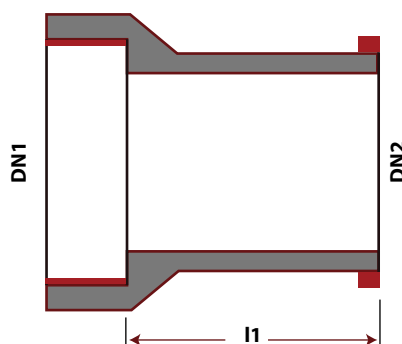


Tuberías de Gres vitrificado

NH PIEZAS DE ARTICULACIÓN TRANSICIÓN, GÜ



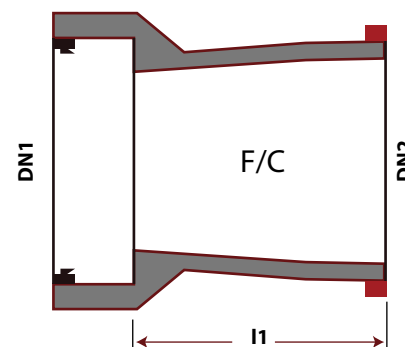
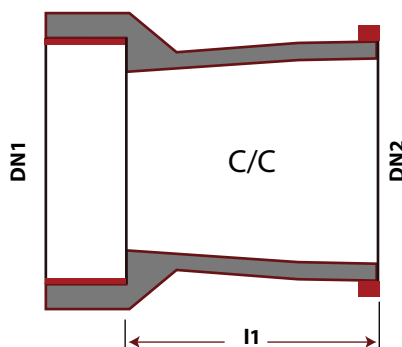
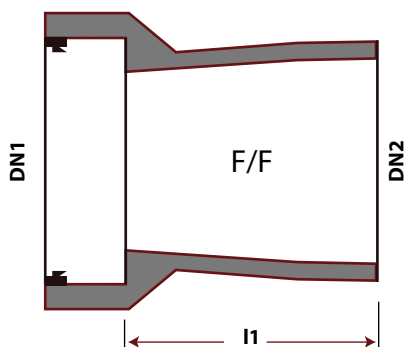
| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) | | Junta | Clase de resistencia TKL (-) | Resistencia al aplastamiento FN (kN/m) | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) |
|---------------------------------------|---|-------|------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 200/200 | * | C/F | 240/200 | 48/40 | 0.25 | 13 |
| 200/200 | * | C/C | 240/200 | 48/40 | 0.25 | 13 |
| 250/250 | * | C/C | 240/160 | 60/40 | 0.25 | 17 |



N REDUCCIONES



| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) | | Junta | Clase de resistencia TKL (-) | Resistencia al aplastamiento FN (kN/m) | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) |
|---------------------------------------|---|-------|------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 125/150 | * | F/F | - / - | 34/34 | 0.25 | 8 |
| 150/200 | * | F/F | - /200 | 34/40 | 0.25 | 11 |
| 150/200 | * | F/C | - /200 | 34/40 | 0.25 | 11 |
| 150/200 | * | F/C | - /240 | 34/48 | 0.25 | 14 |
| 200/250 | * | F/C | 200/160 | 40/40 | 0.25 | 15 |
| 200/250 | * | C/C | 200/160 | 40/40 | 0.25 | 15 |
| 250/300 | * | C/C | 160/160 | 40/48 | 0.25 | 15 |



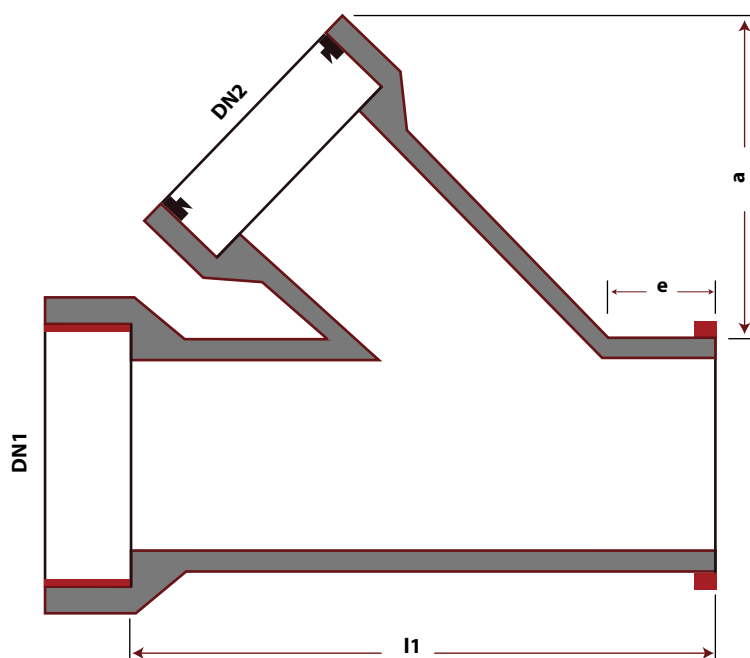
Tuberías de Gres vitrificado

N DERIVACIONES 45° CARGA NORMAL



| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) | Junta (-) | Clase de resistencia TKL1 / TKL 2 (-) | Resistencia al aplastamiento FN1 / FN 2 (kN/m) | Dimensiones | | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|-------------|-----------|-----------------------|--------------------|-----|
| | | | | e (mm) | a (mm) | | | |
| 150 / 150 | * | F / F | - / - | 34 / 34 | 75 | 270 | 0,50 | 20 |
| 200 / 150 | * | F / F | 200 / - | 40 / 34 | 85 | 270 | 0,50 | 28 |
| 200 / 150 | * | C / F | 200 / - | 40 / 34 | 85 | 270 | 0,50 | 28 |
| 200 / 200 | * | F / F | 200 / 200 | 40 / 40 | 85 | 370 | 0,70 | 37 |
| 200 / 200 | * | C / C | 200 / 200 | 40 / 40 | 85 | 370 | 0,60 | 37 |
| 250 / 150 | * | C / F | 160 / - | 40 / 34 | 85 | 270 | 0,50 | 32 |
| 250 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 40 / 40 | 85 | 370 | 0,60 | 41 |
| 250 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 40 / 40 | 85 | 370 | 0,60 | 41 |
| 300 / 150 | * | C / F | 160 / - | 48 / 34 | 85 | 270 | 0,60 | 48 |
| 300 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 48 / 40 | 85 | 370 | 0,70 | 57 |
| 300 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 48 / 40 | 85 | 370 | 0,70 | 57 |
| 300 / 250 | * | C / C | 160 / 160 | 48 / 40 | - | - | 0,70 | 70 |
| 400 / 150 | * | C / F | 160 / - | 64 / 34 | - | 270 | 1,00 | 109 |
| 500 / 150 | * | C / F | 120 / - | 60 / 34 | - | 270 | 1,00 | 152 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.



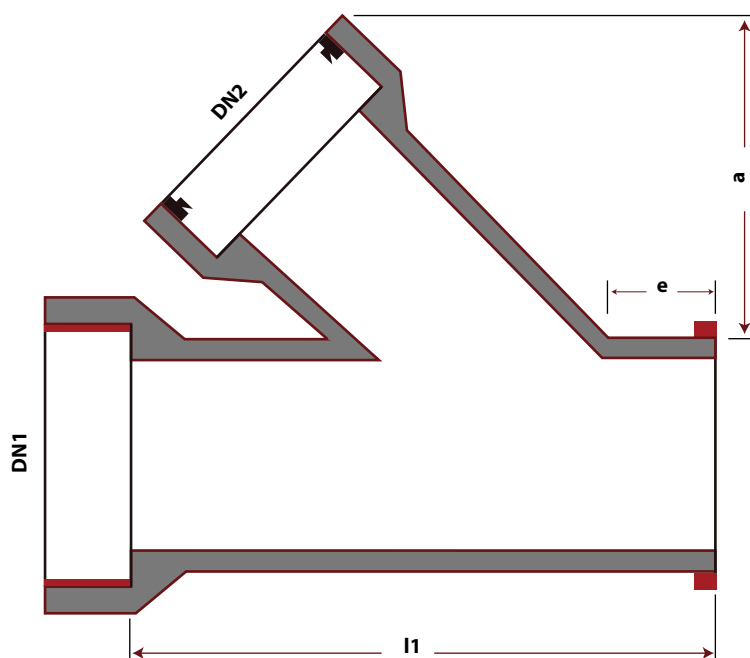
Tuberías de Gres vitrificado

DERIVACIONES 45° CARGA ALTA



| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) | Junta (-) | Clase de resistencia TKL1 / TKL 2 (-) | Resistencia al aplastamiento FN1 / FN 2 (kN/m) | Dimensiones | | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|-------------|-----------|-----------------------|--------------------|-----|
| | | | | e (mm) | a (mm) | | | |
| 200 / 150 | * | C / F | 240 / - | 48 / 34 | 85 | 270 | 0,50 | 34 |
| 200 / 200 | * | C / C | 240 / 240 | 48 / 48 | 85 | 370 | 0,60 | 41 |
| 250 / 150 | * | C / F | 240 / - | 60 / 34 | 85 | 270 | 0,50 | 50 |
| 250 / 200 | * | C / F | 240 / 200 | 60 / 40 | 85 | 370 | 0,60 | 59 |
| 250 / 200 | * | C / C | 240 / 200 | 60 / 40 | 85 | 370 | 0,60 | 59 |
| 300 / 150 | * | C / F | 240 / - | 72 / 34 | 85 | 270 | 0,60 | 62 |
| 300 / 200 | * | C / F | 240 / 200 | 72 / 40 | 85 | 370 | 0,70 | 74 |
| 300 / 200 | * | C / C | 240 / 200 | 72 / 40 | 85 | 370 | 0,70 | 74 |
| 400 / 150 | * | C / F | 200 / - | 80 / 34 | - | - | 1,00 | 115 |

Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.



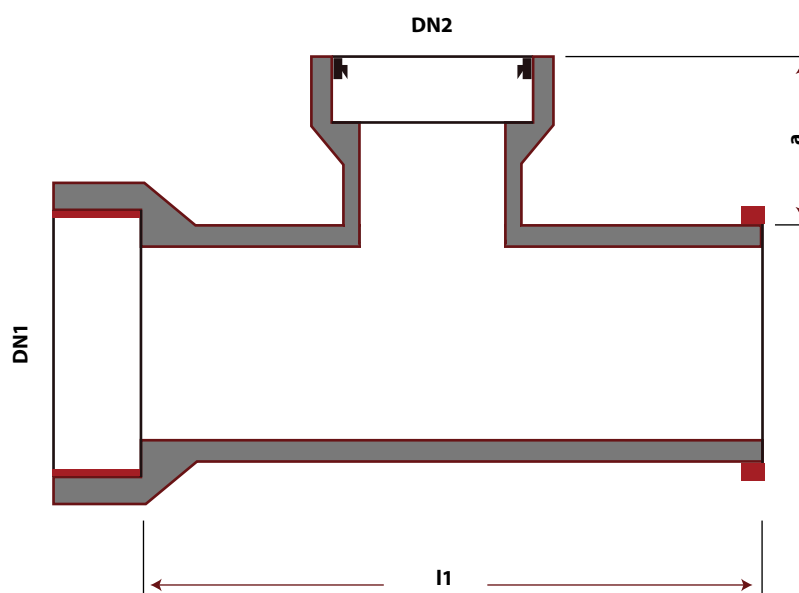
Tuberías de Gres vitrificado

N DERIVACIONES 90° CARGA NORMAL



| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Dimensiones | Longitud | Peso |
|-------------------|-------|----------------------|------------------------------|-------------|-----------|------------|
| DN1 / DN2 (mm) | (-) | TKL1 / TKL 2 (-) | FN1 / FN 2 (kN/m) | a (mm) | l1 (m) | (kg/Pieza) |
| 150 / 150 | * | F / F | - / - | 170 | 0,50 | 18 |
| 200 / 150 | * | F / F | 200 / - | 170 | 0,50 | 27 |
| 200 / 150 | * | C / F | 200 / - | 170 | 0,50 | 27 |
| 200 / 200 | * | F / F | 200 / 200 | 180 | 0,60 | 33 |
| 200 / 200 | * | C / C | 200 / 200 | 180 | 0,60 | 33 |
| 250 / 150 | * | C / F | 160 / - | 170 | 0,50 | 41 |
| 250 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 180 | 0,60 | 41 |
| 300 / 150 | * | C / F | 160 / - | 170 | 0,50 | 46 |
| 300 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 180 | 0,60 | 53 |
| 300 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 180 | 0,60 | 53 |
| 400 / 150 | * | C / F | 160 / - | 170 | 1,00 | 148 |
| 400 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 180 | 1,00 | 152 |
| 400 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 180 | 1,00 | 152 |
| 500 / 150 | * | C / F | 120 / - | 170 | 1,00 | 188 |
| 500 / 200 | * | C / F | 120 / 200 | 180 | 1,00 | 191 |
| 500 / 200 | * | C / C | 120 / 200 | 180 | 1,00 | 191 |
| 600 / 150 | * | C / F | 120 / - | 170 | 1,00 | 248 |
| 600 / 200 | * | C / F | 120 / 200 | 180 | 1,00 | 251 |
| 600 / 200 | * | C / C | 120 / 200 | 180 | 1,00 | 251 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición.



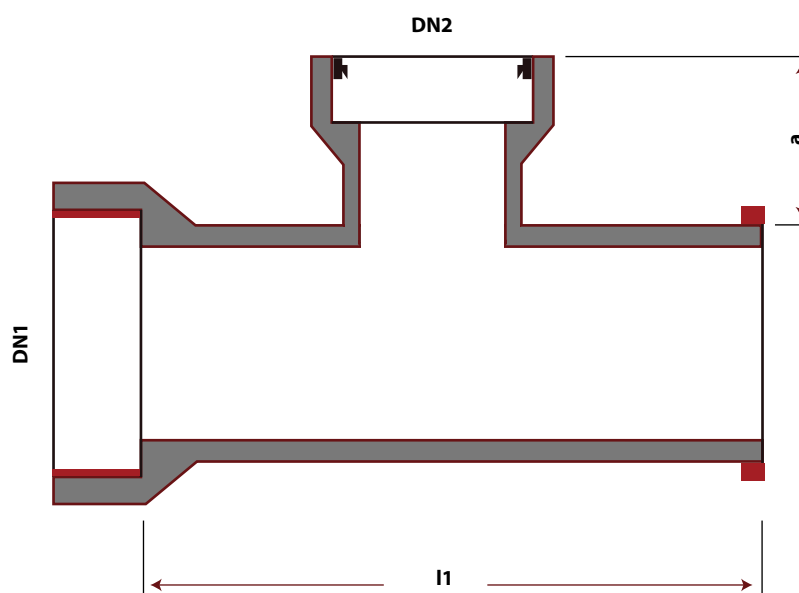
Tuberías de Gres vitrificado

DERIVACIONES 90° CARGA ALTA



| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) | Junta (-) | Clase de resistencia TKL1 / TKL 2 (-) | Resistencia al aplastamiento FN1 / FN 2 (kN/m) | Dimensiones a (mm) | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|--------------------------|-----------------------|--------------------|-----|
| 200 / 150 | * | C / F | 240 / - | 48 / 34 | 170 | 0,50 | 33 |
| 200 / 200 | * | C / C | 240 / 240 | 48 / 48 | 180 | 0,60 | 39 |
| 250 / 150 | * | C / F | 240 / - | 60 / 34 | 170 | 0,50 | 48 |
| 250 / 200 | * | C / F | 240 / 200 | 60 / 40 | 180 | 0,60 | 55 |
| 250 / 200 | * | C / C | 240 / 200 | 60 / 40 | 180 | 0,60 | 55 |
| 300 / 150 | * | C / F | 240 / - | 72 / 34 | 170 | 0,50 | 60 |
| 300 / 200 | * | C / F | 240 / 200 | 72 / 40 | 180 | 0,60 | 72 |
| 300 / 200 | * | C / C | 240 / 200 | 72 / 40 | 180 | 0,60 | 72 |
| 400 / 150 | * | C / F | 200 / - | 80 / 34 | 170 | 1,00 | 175 |
| 400 / 200 | * | C / F | 200 / 200 | 80 / 40 | 180 | 1,00 | 178 |
| 400 / 200 | * | C / C | 200 / 200 | 80 / 40 | 180 | 1,00 | 178 |
| 500 / 150 | * | C / F | 160 / - | 80 / 34 | 170 | 1,00 | 238 |
| 500 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 80 / 40 | 180 | 1,00 | 242 |
| 500 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 80 / 40 | 180 | 1,00 | 242 |
| 600 / 150 | * | C / F | 160 / - | 96 / 34 | 170 | 1,00 | 331 |
| 600 / 200 | * | C / F | 160 / 200 | 96 / 40 | 180 | 1,00 | 334 |
| 600 / 200 | * | C / C | 160 / 200 | 96 / 40 | 180 | 1,00 | 334 |


Diámetros nominales DN 350 y DN 450 disponibles bajo petición.



Tuberías de Gres vitrificado

N DERIVACIONES SIN JUNTA 45° CARGA NORMAL




| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) |  | Junta (-) | Clase de resistencia TKL1 / TKL 2 (-) | Resistencia al aplastamiento FN1 / FN 2 (kN/m) | Dimensiones a (mm) | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) |
|---------------------------------------|---|--------------|---|--|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| 150 / 150 | * | - / F | - / - | 34 / 34 | 270 | 0,50 | 18 |
| 200 / 150 | * | - / F | 200 / - | 40 / 34 | 270 | 0,60 | 25 |
| 200 / 200 | * | - / F | 200 / 200 | 40 / 40 | 370 | 0,60 | 31 |
| 250 / 150 | * | - / F | 160 / - | 40 / 34 | 270 | 0,60 | 30 |
| 300 / 150 | * | - / F | 160 / - | 48 / 34 | 270 | 0,60 | 45 |

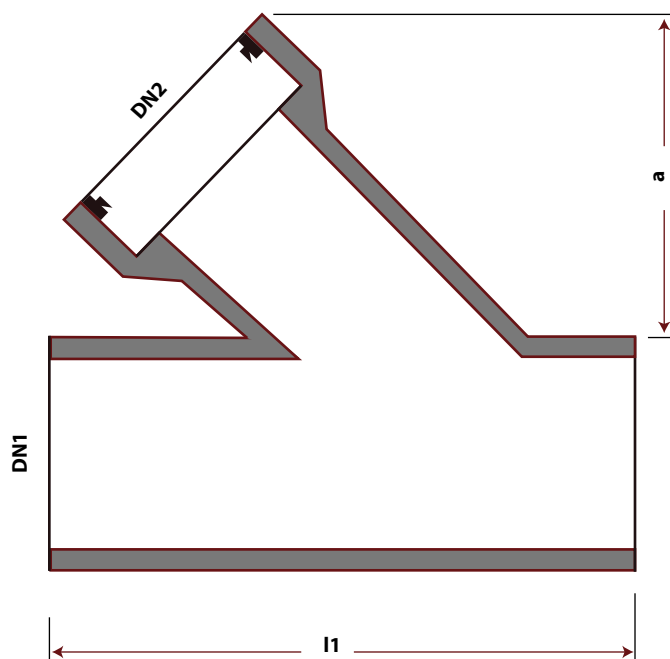
Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición. Derivaciones sin junta también están disponibles como 90°

H DERIVACIONES SIN JUNTA 45° CARGA ALTA



| Diámetro Nominal DN1 / DN2 (mm) |  | Junta (-) | Clase de resistencia TKL1 / TKL 2 (-) | Resistencia al aplastamiento FN1 / FN 2 (kN/m) | Dimensiones a (mm) | Longitud l1 (m) | Peso (kg/Pieza) |
|---------------------------------------|--|--------------|---|--|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| 200 / 150 | * | - / F | 240 / - | 48 / 34 | 270 | 0,60 | 32 |
| 250 / 150 | * | - / F | 240 / - | 60 / 34 | 270 | 0,60 | 48 |
| 300 / 150 | * | - / F | 240 / - | 72 / 34 | 270 | 0,60 | 58 |

Diámetros nominales DN 225, 350, 375, 450, 750 disponibles bajo petición. Derivaciones sin junta también están disponibles como 90°

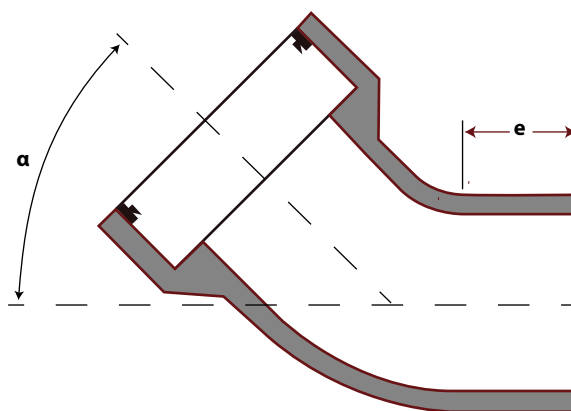


Tuberías de Gres vitrificado

N CODOS 15°, 30°, 45°, 60°, 90° CARGA NORMAL



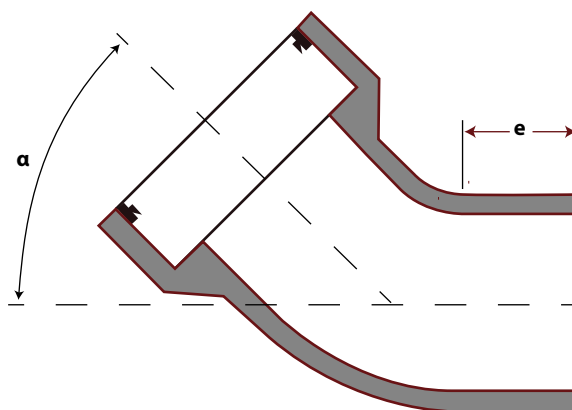
| Diámetro Nominal | Junta | Ángulo | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Dimensión | Peso | |
|------------------|-------|---|----------------------|------------------------------|-----------|------------|----|
| DN (mm) | (-) | $\alpha \pm \text{Tolerancia}$ (Grado) | TKL (-) | FN (kN/m) | e (mm) | (kg/Pieza) | |
| 150 | * | F | 15° ± 3° | - | 34 | 75 | 9 |
| 150 | * | F | 30° ± 4° | - | 34 | 75 | 10 |
| 150 | * | F | 45° ± 5° | - | 34 | 75 | 10 |
| 150 | * | F | 60° ± 5° | - | 34 | 75 | 10 |
| 150 | * | F | 90° ± 5° | - | 34 | 75 | 11 |
| 200 | * | F | 15° ± 3° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 14 |
| 200 | * | F | 30° ± 4° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 15 |
| 200 | * | F | 45° ± 5° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 17 |
| 200 | * | F | 90° ± 5° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 20 |
| 200 | * | C | 15° ± 3° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 14 |
| 200 | * | C | 30° ± 4° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 15 |
| 200 | * | C | 45° ± 5° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 17 |
| 200 | * | C | 90° ± 5° | 200 / 160 | 40 / 32 | 85 | 20 |
| 250 | * | C | 15° ± 3° | 160 | 40 | 85 | 24 |
| 250 | * | C | 30° ± 4° | 160 | 40 | 85 | 25 |
| 250 | * | C | 45° ± 5° | 160 | 40 | 85 | 27 |
| 250 | * | C | 90° ± 5° | 160 | 40 | 85 | 31 |
| 300 | * | C | 15° ± 3° | 160 | 48 | 85 | 34 |
| 300 | * | C | 30° ± 4° | 160 | 48 | 85 | 37 |
| 300 | * | C | 45° ± 5° | 160 | 48 | 85 | 40 |
| 300 | * | C | 90° ± 5° | 160 | 48 | 85 | 43 |



Tuberías de Gres vitrificado

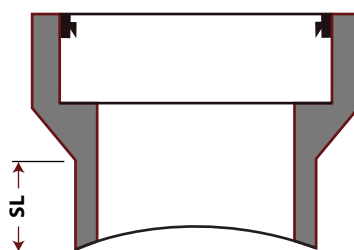
H CODOS 15°, 30°, 45°, 60°, 90° CARGA ALTA

| Diámetro Nominal | Junta | Ángulo | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Dimensión | Peso | |
|------------------|-------|---|----------------------|------------------------------|-----------|------------|----|
| DN (mm) | (-) | $\alpha \pm \text{Tolerancia}$ (Grado) | TKL (-) | FN (kN/m) | e (mm) | (kg/Pieza) | |
| 200 | * | C | 15° ± 3° | 240 | 48 | 85 | 24 |
| 200 | * | C | 30° ± 4° | 240 | 48 | 85 | 25 |
| 200 | * | C | 45° ± 5° | 240 | 48 | 85 | 28 |
| 200 | * | C | 90° ± 5° | 240 | 48 | 85 | 32 |
| 250 | * | C | 15° ± 3° | 240 | 60 | 85 | 39 |
| 250 | * | C | 30° ± 4° | 240 | 60 | 85 | 41 |
| 250 | * | C | 45° ± 5° | 240 | 60 | 85 | 45 |
| 300 | * | C | 15° ± 3° | 240 | 72 | 85 | 51 |
| 300 | * | C | 30° ± 4° | 240 | 72 | 85 | 53 |
| 300 | * | C | 45° ± 5° | 240 | 72 | 85 | 57 |



INJERTO TIPO T

| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Dimensión | Núcleo de muestreo | |
|------------------|-------|----------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| DN (mm) | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | SL (cm) | Ø (mm) | |
| 150 | * | F | - | 34 | 5 | 200 [-0 +1] |
| 150 | * | F | - | 34 | 7 | 200 [-0 +1] |
| 200 | * | F | 160 / 200 | 32 / 40 | 5 | 257 [-0 +1] |
| 200 | * | C | 160 / 200 | 32 / 40 | 5 | 257 [-0 +1] |



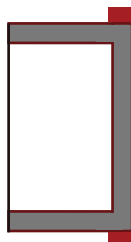
Tuberías de Gres vitrificado

N TAPÓN CARGA NORMAL

| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Peso |
|------------------|-------|----------------------|------------------------------|------------|
| DN (mm) | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | (kg/Pieza) |
| 150 | F | - | 34 | 3 |
| 200 | F | 160 / 200 | 32 / 40 | 6 |
| 200 | C | 160 / 200 | 32 / 40 | 6 |
| 250 | C | 160 | 40 | 10 |
| 300 | C | 160 | 48 | 13 |

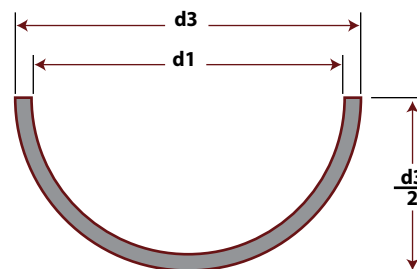
H TAPÓN CARGA ALTA

| Diámetro Nominal | Junta | Clase de resistencia | Resistencia al aplastamiento | Peso |
|------------------|-------|----------------------|------------------------------|------------|
| DN (mm) | (-) | TKL (-) | FN (kN/m) | (kg/Pieza) |
| 200 | C | 240 | 48 | 7 |
| 250 | C | 240 | 60 | 12 |
| 300 | C | 240 | 72 | 15 |



N CANALETA CARGA NORMAL

| Diámetro Nominal | Longitud | Peso | Exterior Ø |
|------------------|-----------|------------|------------|
| DN (mm) | l1 (m) | (kg/Pieza) | d3 (mm) |
| 150 | 1,00 | 10 | 186 |
| 200 | 1,00 | 14 | 242 |
| 250 | 1,00 | 19 | 299 |
| 300 | 1,00 | 23 | 350 |
| 400 | 1,00 | 48 | 486 |
| 500 | 1,00 | 80 | 581 |



ACCESORIOS

N ANILLO M ABRAZADERAS CARGA NORMAL

| DN (mm) | Zona de sujeción (mm) | Ancho b (mm) | Etapa de presión DS (bar) | Peso (kg/Pieza) |
|------------|--------------------------|---------------------------|--|--------------------|
| 125 | 140 – 165 | 120 | 2,5 | 1 |
| 150 | 175 – 200 | 150 | 2,5 | 2 |
| 200 | 225 – 250 | 150 | 2,5 | 2 |
| 250 | 285 – 310 | 190 | 2,5 | 5 |
| 300 | 340 – 360 | 190 | 2,5 | 5 |
| 400 | 465 – 490 | 190 | 2,5 | 7 |
| 500 | 570 – 600 | 190 | 2,5 | 9 |
| 600 | 686 – 785 | 190 | 1,5 | 11 |
| 700 | 786 – 880 | 190 | 1,5 | 12 |
| 900 | 981 – 1.080 | 190 | 1,0 | 17 |
| 1000 | 1.081 – 1.180 | 190 | 1,0 | 18 |

H ANILLO M ABRAZADERAS CARGA ALTA

| DN (mm) | Zona de sujeción (mm) | Ancho b (mm) | Etapa de presión DS (bar) | Peso (kg/Pieza) |
|------------|--------------------------|---------------------------|--|--------------------|
| 200 | 240 – 265 | 150 | 2,5 | 3 |
| 250 | 305 – 335 | 190 | 2,5 | 5 |
| 300 | 355 – 385 | 190 | 2,5 | 5 |
| 400 | 480 – 510 | 190 | 2,5 | 8 |
| 500 | 590 – 620 | 190 | 2,5 | 9 |
| 600 | 686 – 785 | 190 | 1,5 | 11 |

ACCESORIOS

N ANILLO P CARGA NORMAL



| DN (mm) | Clase de resistencia TKL (-) | Campo de aplicación (mm) | Peso (kg/Pieza) |
|------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 200 | 160 | 237 – 247 | 1 |
| 250 | 160 | 293 – 305 | 1 |
| 300 | 160 | 348 – 362 | 1 |
| 400 | 120 | 478 – 494 | 1 |
| 500 | 120 | 572 – 590 | 2 |
| 600 | 95 | 675 – 699 | 3 |

H ANILLO P CARGA ALTA



| DN (mm) | Clase de resistencia TKL (-) | Campo de aplicación (mm) | Peso (kg/Pieza) |
|------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 200 | 240 | 249 – 259 | 1 |
| 250 | 240 | 312 – 324 | 1 |
| 300 | 240 | 369 – 373 | 1 |
| 400 | 200 | 484 – 500 | 1 |
| 500 | 200 | 600 – 618 | 2 |
| 600 | 160 | 713 – 737 | 3 |

ANILLO B



| DN (mm) | Descripción | Peso (kg/Pieza) |
|------------|---|--------------------|
| 150 | Elemento de estanqueidad para Injerto Tipo T DN 150 STZ | 1 |
| 200 | Elemento de estanqueidad para Injerto Tipo T DN 200 STZ | 1 |

ANILLO Ü



| DN (mm) | Descripción | Peso (kg/Pieza) |
|------------|---|--------------------|
| 150 | Transición punto final fundición dúctil o PVC en campana Tuberías de Gres vitrificado | 1 |

LUBRICANTE



| Descripción | Peso (kg/Pieza) |
|------------------------|--------------------|
| Lubricante «Gres Azul» | 1 |

