



DAD CERTIFICADA NTC No. 382 © Resolución 0501 PVC

CELTA COLOMBIA ICONTEC © CALIDAD CERT

# LÍNEA INFRAESTRUCTURA ACUEDUCTO **TUBOS Y ACCESORIOS** **UNIÓN MECÁNICA**



CeltasuAliado



celta.com.co



CeltasuAliado



Celta su Aliado

# TABLA DE CONTENIDO

3

---

Acueducto Unión Mecánica  
Rieber

Funcionamiento del sello

5

7

---

## VENTAJAS

La unión de tubos y accesorios utilizando productos Unión Mecánica tipo Rieber es más confiable que cualquier Unión Mecánica convencional, debido a que en el sistema convencional hay cuatro parámetros de tolerancia en fabricación de la unión:

- El diámetro interior de la campana.
- El diámetro exterior del anillo de caucho.
- El diámetro exterior del espigo (extremo del tubo).
- El diámetro interior del anillo de caucho.

En la Unión Mecánica Rieber, cuando la campana es formada alrededor del diámetro exterior del anillo, dos de estas tolerancias críticas desaparecen, dando a la unión una mayor confiabilidad.

Contrario a los sellos tipo labio, el sello Rieber no requiere presiones positivas o negativas para lograr su hermeticidad, el sello se logra independiente de las presiones de funcionamiento. Cuando el espigo es insertado en la campana, se logra una mayor compresión del sello, el cual queda firmemente posicionado entre la cavidad formada en la campana y el espigo del tubo, evitando el ingreso de partículas extrañas en la superficie del sellado, eliminando los riesgos de goteo y una posible ruptura de las superficies de sello por abrasión.

Los movimientos del sello Rieber serán axiales. A diferencia de los sellos de labio, el sello Rieber logra su hermeticidad independientemente a la dirección de la presión de flujo.

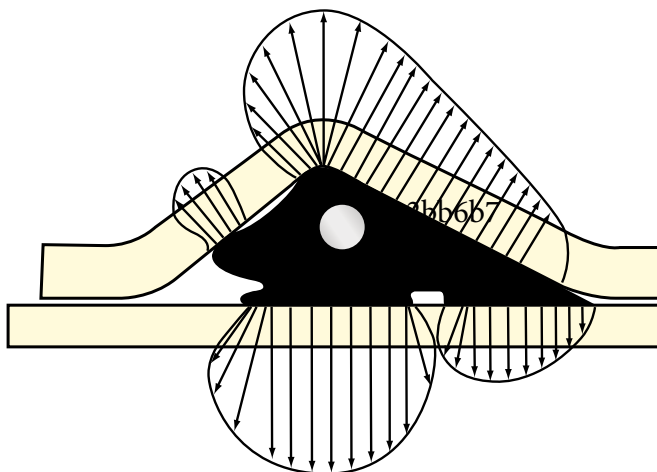
## CARACTERÍSTICAS

Los tubos y accesorios para redes de acueducto son fabricados con Unión Mecánica tipo Rieber. Lo novedoso en su diseño es el anillo de caucho incorporado en el tubo durante el proceso de moldeado de la campana.

Este anillo tiene un refuerzo interno en acero que impide el desplazamiento del mismo dentro del tubo en el momento de la instalación y durante la vida útil de la campana. Otra característica del anillo de caucho incorporado al tubo es que no permite el riesgo de extraviarse o que quede mal colocado en el interior de la campana, causando inconvenientes en la instalación.

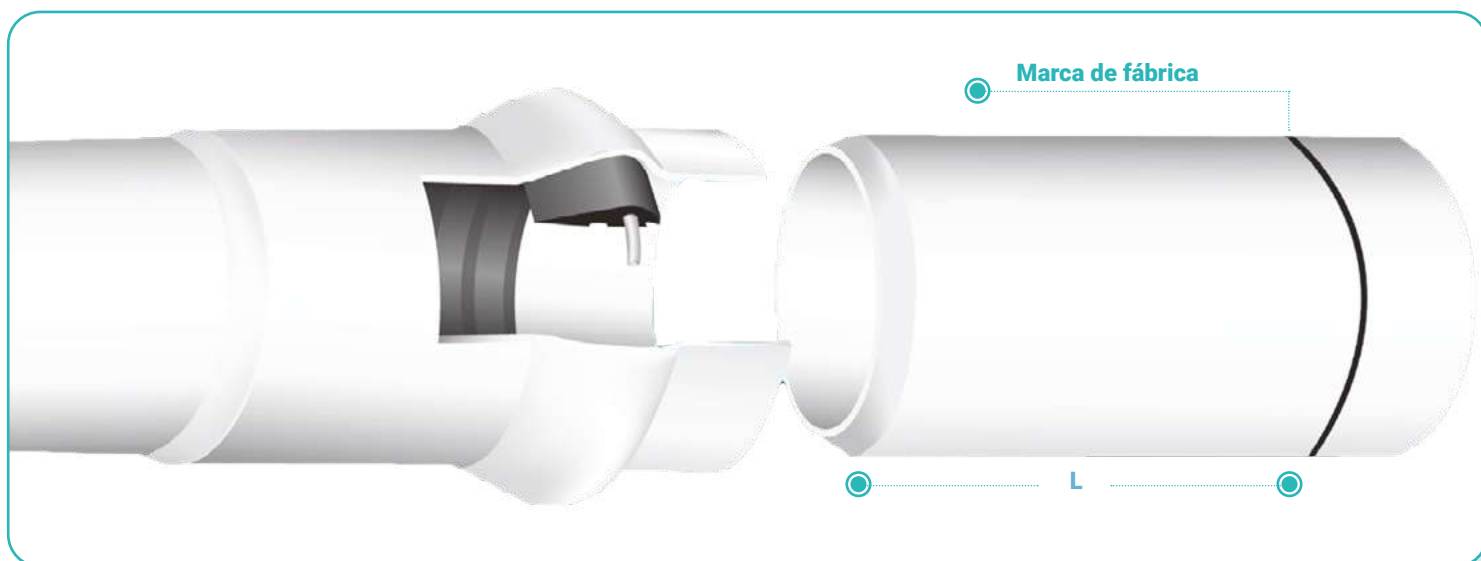


## FUNCIONAMIENTO DEL SELLO



El sello ha sido diseñado para lograr la hermeticidad por compresión, al igual que el tipo de sellos conocidos como O'Ring.

# LONGITUD DE INSERCIÓN



## CAMPANA UNIÓN MECÁNICA LONGITUD DE INSERCIÓN

| Diámetro nominal |     | Longitud aprox. (L) |     |
|------------------|-----|---------------------|-----|
| pulg             | mm  | pulg                | mm  |
| 2                | 60  | 4,055               | 103 |
| 3                | 88  | 4,528               | 115 |
| 4                | 114 | 4,921               | 125 |
| 6                | 168 | 5,748               | 146 |
| 8                | 219 | 6,339               | 161 |
| 10               | 273 | 7,874               | 200 |
| 12               | 323 | 9,449               | 240 |
| 14               | 356 | 10,039              | 255 |
| 16               | 406 | 11,024              | 280 |
| 18               | 457 | 11,260              | 286 |
| 20               | 508 | 12,402              | 315 |
| 24               | 609 | 14,961              | 380 |

Consúltenos en caso de requerir un producto no especificado en este catálogo.

# TUBOS UNIÓN MECÁNICA SERIE RDE



Certificado No.CSC-0002-1  
CELTA S.A.S.  
Plásticos, Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC)  
clasificados según la presión (serie RDE)  
NTC 382 (2011)



Certificado No.CSC-0002-8  
CELTA S.A.S.  
Uniones con sellos elastoméricos flexibles para tubos  
plásticos empleados para el transporte de fluidos a presión  
NTC 2295 (2008)



Certificado No.CSR-CER60062  
CELTA S.A.S.  
TUBOS A PRESIÓN; TUBOS SANITARIOS-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN; ACCESORIOS  
PRESIÓN; ACCESORIOS SANITARIO Y VENTILACIÓN; UNIONES MECÁNICAS RIEBER; TUBOS Y  
ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO DURAFORT; SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA  
CALIENTE Y FRÍA CON TUBERÍA PLÁSTICA DE POLI (CLORURO DE VINILO) CLORADO (CPVC);  
TUBOS DE PRESIÓN DE PVC; TUBOS TIPO CTS DE POLIETILENO (PE)  
Resolución 0501 de Agosto del 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Reglamento técnico de tuberías y accesorios  
SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Los tubos presión Unión Mecánica están certificados con los Sellos de Calidad ICONTEC NTC 1382/2295 y del Reglamento Técnico Resolución 0501 del 2017.  
Cumplen con la norma ASTM D 2241.

## Rotulación de los tubos (Ejemplo):

**CELTA** COLOMBIA ICONTEC © CALIDAD CERTIFICADA NTC No. 382 © Resolución 0501 PVC AGUA POTABLE - RIEBER PRESIÓN RDE 21 IPS 60  
mm 1,38 MPa 200 psi CÓDIGO DE TRAZABILIDAD 6-07-09-01-09:58 0032-1 LOTE RT 001

### TRAMOS DE 6 m DE LONGITUD - COLOR BLANCO

| Clase de tubo | Presión de trabajo a 23°C           | REFERENCIA | Diámetro nominal |     | Diámetro exterior |        | Diámetro interior mínimo aprox. |        | Espesor mínimo de pared |       |
|---------------|-------------------------------------|------------|------------------|-----|-------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------------------|-------|
|               |                                     |            | pulg             | mm  | pulg              | mm     | pulg                            | mm     | pulg                    | mm    |
| RDE 21        | 200 psi<br>1,38 Mpa<br>14,06 kg/cm² | 2900011    | 2                | 60  | 2.375             | 60,32  | 2,133                           | 54,18  | 0,113                   | 2,87  |
|               |                                     | 2900023    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,143                           | 79,83  | 0,167                   | 4,24  |
|               |                                     | 2900034    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,042                           | 102,66 | 0,214                   | 5,44  |
|               |                                     | 2900044    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 5,949                           | 151,10 | 0,316                   | 8,03  |
|               |                                     | 2900055    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 7,748                           | 196,80 | 0,410                   | 10,41 |
|               |                                     | 2902412    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 9,656                           | 245,27 | 0,511                   | 12,98 |
|               |                                     | 2902422    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 11,453                          | 290,92 | 0,606                   | 15,39 |
|               |                                     | 2900002    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 12,574                          | 319,39 | 0,666                   | 16,92 |
|               |                                     | 2902399    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 14,370                          | 364,99 | 0,762                   | 19,35 |
|               |                                     | 2902400    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 16,166                          | 410,61 | 0,857                   | 21,77 |
|               |                                     | 2905356    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 17,963                          | 456,25 | 0,952                   | 24,18 |
|               |                                     |            | 24*              | 609 | 24,000            | 609,60 | 21,554                          | 547,48 | 1,143                   | 29,03 |
| RDE 26        | 160 psi<br>1,10 Mpa<br>11,25 kg/cm² | 2900013    | 2                | 60  | 2,375             | 60,32  | 2,180                           | 55,38  | 0,091                   | 2,31  |
|               |                                     | 2900025    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,211                           | 81,56  | 0,135                   | 3,43  |
|               |                                     | 2900036    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,130                           | 104,91 | 0,173                   | 4,39  |
|               |                                     | 2900046    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 6,079                           | 154,41 | 0,255                   | 6,48  |
|               |                                     | 2900057    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 7,915                           | 201,04 | 0,332                   | 8,43  |
|               |                                     | 2902414    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 9,866                           | 250,60 | 0,413                   | 10,49 |
|               |                                     | 2902424    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 11,701                          | 297,21 | 0,490                   | 12,45 |
|               |                                     | 2902401    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 12,848                          | 326,35 | 0,538                   | 13,67 |
|               |                                     | 2902402    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 14,684                          | 372,97 | 0,615                   | 15,62 |
|               |                                     | 2902403    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 16,519                          | 419,58 | 0,892                   | 17,58 |
|               |                                     | 2905357    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 18,355                          | 466,21 | 0,769                   | 19,53 |
|               |                                     |            | 24*              | 609 | 24,000            | 609,60 | 22,025                          | 559,44 | 0,923                   | 23,44 |

# TUBOS UNIÓN MECÁNICA SERIE RDE

TRAMOS DE 6 m DE LONGITUD - COLOR BLANCO

| Clase de tubo | Presión de trabajo a 23°C          | REFERENCIA | Diámetro nominal |     | Diámetro exterior |        | Diámetro interior mínimo aprox. |        | Espesor mínimo de pared |       |
|---------------|------------------------------------|------------|------------------|-----|-------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------------------|-------|
|               |                                    |            | pulg             | mm  | pulg              | mm     | pulg                            | mm     | pulg                    | mm    |
| RDE 32.5      | 125 psi<br>0,86 Mpa<br>8,79 kg/cm² | 2900015    | 2                | 60  | 2,375             | 60,32  | 2,219                           | 56,36  | 0,073                   | 1,85  |
|               |                                    | 2900027    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,269                           | 83,04  | 0,108                   | 2,74  |
|               |                                    | 2900038    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,204                           | 106,79 | 0,138                   | 3,51  |
|               |                                    | 2900048    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 6,189                           | 157,19 | 0,204                   | 5,18  |
|               |                                    | 2900059    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 8,058                           | 204,68 | 0,265                   | 6,73  |
|               |                                    | 2902416    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 10,041                          | 255,05 | 0,331                   | 8,41  |
|               |                                    | 2902426    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 11,911                          | 302,54 | 0,392                   | 9,98  |
|               |                                    | 2902404    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 13,080                          | 332,23 | 0,430                   | 10,92 |
|               |                                    | 2902405    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 14,947                          | 379,65 | 0,492                   | 12,50 |
|               |                                    | 2902406    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 16,815                          | 427,09 | 0,554                   | 14,07 |
|               |                                    | 2905358    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 18,684                          | 474,57 | 0,615                   | 15,62 |
|               |                                    |            | 24*              | 609 | 24,000            | 609,60 | 22,420                          | 569,48 | 0,738                   | 18,75 |
| RDE 41        | 100 psi<br>0,69 Mpa<br>7,03 kg/cm² | 2902416    | 2                | 60  | 2,375             | 60,32  | 2,247                           | 57,07  | 0,060                   | 1,52  |
|               |                                    | 2900028    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,318                           | 84,28  | 0,085                   | 2,16  |
|               |                                    | 2900039    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,265                           | 108,33 | 0,100                   | 2,79  |
|               |                                    | 2900049    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 6,279                           | 159,48 | 0,162                   | 4,11  |
|               |                                    | 2900060    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 8,176                           | 207,67 | 0,210                   | 5,33  |
|               |                                    | 2902417    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 10,190                          | 258,82 | 0,262                   | 6,65  |
|               |                                    | 2902427    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 12,084                          | 306,94 | 0,311                   | 7,90  |
|               |                                    | 2902434    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 13,270                          | 337,07 | 0,341                   | 8,66  |
|               |                                    | 2902438    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 15,165                          | 385,19 | 0,390                   | 9,91  |
|               |                                    | 2902442    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 17,061                          | 433,34 | 0,439                   | 11,15 |
|               |                                    | 2902445    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 18,955                          | 481,46 | 0,488                   | 12,40 |
|               |                                    |            | 24*              | 609 | 24,000            | 609,80 | 22,748                          | 577,80 | 0,585                   | 14,86 |

\*Fabricado bajo pedido.



# TUBOS UNIÓN MECÁNICA DURAXIAL



Certificado No. CSC-CER530836  
CELTA S.A.S.  
Tubos de presión de poli (cloruro de vinilo)  
orientado, PVC-O  
NTC 5425 (2012)



Certificado No. CSR-CER660662  
CELTA S.A.S.  
TUBOS A PRESIÓN, TUBOS SANITARIOS-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN, ACCESORIOS  
PRESIÓN, ACCESORIOS SANITARIO Y VENTILACIÓN, UNIONES MECÁNICAS RIEBER, TUBOS Y  
ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO DURAFORT, SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA  
CALIENTE Y FRÍA CON TUBERÍA PLÁSTICA DE POLI (CLORURO DE VINILO) CLORADO (CPVC);  
TUBOS DE PRESIÓN DE PVC-O, TUBOS TIPO CTS DE POLIETILENO (PE)  
Resolución 0501 de Agosto del 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Reglamento técnico de tuberías y accesorios  
SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Este producto cuenta con garantía del Sello de  
Calidad ICONTEC NTC 5425 y del Reglamen-  
to Técnico Resolución 0501 del 2017.

## TUBERÍA DURAXIAL

### TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

#### ESTRUCTURA MOLECULAR BIORIENTADA

- La estructura laminada por capas, producto de la biorientación ofrece excelente resistencia a la fractura y a los impactos.
- Tubería más liviana, mayor flexibilidad y capacidad de acomodarse a las condiciones del terreno, sin afectación estructural de la tubería.
- Menores costos operativos y disminución en el tiempo de instalación.
- Tubería con sistema de junta campana Unión Mecánica con anillo preinstalado.

Los tubos presión DURAXIAL Unión Mecánica están certificados con los sellos de calidad Icontec NTC 5425 y del reglamento técnico resolución 0501. DURAXIAL es fabricada bajo la norma NTC 5425, especificaciones para tubos de presión de poli cloruro de vinilo orientado, PVC-O.

#### Rotulación de los tubos (Ejemplo):

**CELTA** COLOMBIA ICONTEC © NTC 5425 CALIDAD CERTIFICADA © Resolución 0501 - PVC 1135 PRESIÓN AGUA POTABLE **DURAXIAL**  
CELTA NTC539 114mm-1.38 Mpa. IPS 4 PR 200 PSI TRAZABILIDAD 3-13-02-14 LOTE RT 001 "NO USE CON CEMENTO SOLVENTE"

#### TRAMOS DE 6 m DE LONGITUD - COLOR BLANCO

| Clase de tubo | Presión de trabajo a 23°C           | Referencia | Diámetro nominal |     | Diámetro exterior |        | Diámetro interior mínimo aprox. |        | Espesor mínimo de pared |       | Rigidez tubería |
|---------------|-------------------------------------|------------|------------------|-----|-------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------------------|-------|-----------------|
|               |                                     |            | pulg             | mm  | pulg              | mm     | pulg                            | mm     | pulg                    | mm    |                 |
| PR 200        | 200 psi<br>1,38 Mpa<br>14,06 kg/cm² | 2905912    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,231                           | 82,06  | 0,135                   | 3,42  | 114             |
|               |                                     | 2905914    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,254                           | 108,06 | 0,123                   | 3,12  | 39              |
|               |                                     | 2905916    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 6,261                           | 159,04 | 0,182                   | 4,62  |                 |
|               |                                     | 2905918    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 8,154                           | 207,10 | 0,236                   | 5,99  |                 |
|               |                                     | 2905920    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 10,160                          | 258,07 | 0,295                   | 7,49  |                 |
|               |                                     | 2905922    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 12,052                          | 306,13 | 0,349                   | 8,86  |                 |
|               |                                     | 2900524    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 13,232                          | 336,10 | 0,384                   | 9,75  |                 |
|               |                                     | 2905388    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 15,124                          | 384,14 | 0,438                   | 11,13 |                 |
|               |                                     | 2905393    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 17,017                          | 432,22 | 0,492                   | 12,49 |                 |
|               |                                     | 2905395    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 18,907                          | 480,24 | 0,546                   | 13,88 |                 |
| PR 160        | 160 psi<br>1,10 Mpa<br>11,25 kg/cm² | 2905911    | 3                | 88  | 3,500             | 88,90  | 3,283                           | 83,38  | 0,109                   | 2,76  | 58              |
|               |                                     | 2905913    | 4                | 114 | 4,500             | 114,30 | 4,302                           | 109,26 | 0,099                   | 2,52  | 20              |
|               |                                     | 2905915    | 6                | 168 | 6,625             | 168,28 | 6,333                           | 160,86 | 0,146                   | 3,71  |                 |
|               |                                     | 2905917    | 8                | 219 | 8,625             | 219,08 | 8,245                           | 209,42 | 0,190                   | 4,83  |                 |
|               |                                     | 2905919    | 10               | 273 | 10,750            | 273,05 | 10,276                          | 261,01 | 0,237                   | 6,02  |                 |
|               |                                     | 2905921    | 12               | 323 | 12,750            | 323,85 | 12,188                          | 309,57 | 0,281                   | 7,14  |                 |
|               |                                     | 2900523    | 14               | 356 | 14,000            | 355,60 | 13,382                          | 339,90 | 0,309                   | 7,85  |                 |
|               |                                     | 2905387    | 16               | 406 | 16,000            | 406,40 | 15,294                          | 388,46 | 0,353                   | 8,97  |                 |
|               |                                     | 2905392    | 18               | 457 | 18,000            | 457,20 | 17,207                          | 437,06 | 0,396                   | 10,07 |                 |
|               |                                     | 2905394    | 20               | 508 | 20,000            | 508,00 | 19,119                          | 485,62 | 0,441                   | 11,19 |                 |

# ACCESORIOS



Certificado No.CSC-0002-1  
CELTA S.A.S.

Plásticos, Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC)  
clasificados según la presión (serie RDE)  
NTC 382 (2011)



Certificado No.CSC-0002-8  
CELTA S.A.S.

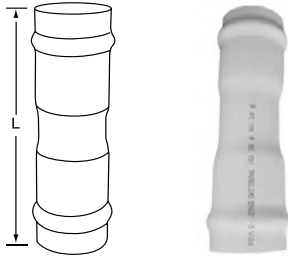
Uniones con sellos elastoméricos flexibles para tubos  
plásticos empleados para el transporte de fluidos a presión  
NTC 2295 (2008)



Certificado No.CSR-CER660662  
CELTA S.A.S.

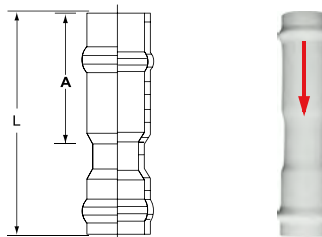
TUBOS A PRESIÓN; TUBOS SANITARIOS-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN; ACCESORIOS  
PRESIÓN; ACCESORIOS SANITARIO Y VENTILACIÓN; UNIONES MECÁNICAS RIEBER; TUBOS Y  
ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO DURAFORT; SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA  
CALIENTE Y FRÍA CON TUBERÍA PLÁSTICA DE POLI (CLORURO DE VINILO) CLORADO (CPVC);  
TUBOS DE PRESIÓN DE PVC; TUBOS TIPO CTS DE POLIETILENO (PE)  
Resolución 0501 de Agosto del 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Reglamento técnico de tuberías y accesorios  
SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Los accesorios Unión Mecánica Rieber  
cumplen con los requisitos de la Norma  
Técnica colombiana NTC 2295 (ASTM D  
3139). Cuentan con la garantía del Sello de  
Calidad Certificado Icontec NTC 2295 y del  
Reglamento Técnico Resolución 0501.



## UNIÓN SIMPLE

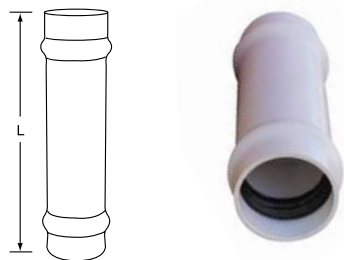
| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | L      |     |
|----------------------|------------------|-----|--------|-----|
|                      | pulg             | mm  | pulg   | mm  |
| 2902893              | 2                | 60  | 11,024 | 280 |
| 2902899              | 3                | 88  | 14,173 | 360 |
| 2902902              | 4                | 114 | 15,748 | 400 |
| 2902906              | 6                | 168 | 17,323 | 440 |
| 2902910              | 8                | 219 | 21,260 | 540 |
| 2902886              | 10               | 273 | 30,315 | 770 |
| 2902890              | 12               | 323 | 36,220 | 920 |



## UNIÓN REPARACIÓN

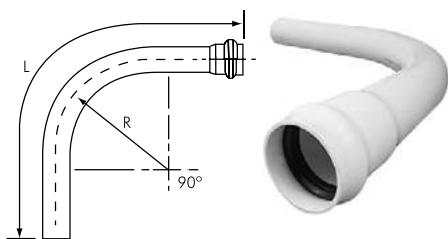
| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | L      |     | A      |     |
|----------------------|------------------|-----|--------|-----|--------|-----|
|                      | pulg             | mm  | pulg   | mm  | pulg   | mm  |
| 2902945              | 2                | 60  | 17,992 | 457 | 9,370  | 238 |
| 2902950              | 3                | 88  | 19,488 | 495 | 10,000 | 254 |
| 2902953              | 4                | 114 | 21,496 | 546 | 10,630 | 270 |
| 2902956              | 6                | 168 | 25,984 | 660 | 12,520 | 318 |
| 2902959              | 8                | 219 | 28,504 | 724 | 13,858 | 352 |





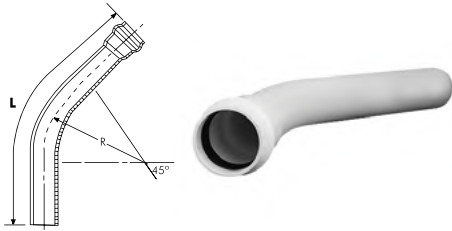
## UNIÓN REPARACIÓN DESLIZANTE

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | L      |     |
|----------------------|------------------|-----|--------|-----|
|                      | pulg             | mm  | pulg   | mm  |
| 2902944              | 2                | 60  | 11,024 | 280 |
| 2902948              | 3                | 88  | 12,205 | 310 |
| 2902951              | 4                | 114 | 11,811 | 300 |
| 2902954              | 6                | 168 | 13,780 | 350 |
| 2902957              | 8                | 219 | 15,276 | 388 |
| 2902940              | 10               | 273 | 18,898 | 480 |
| 2902942              | 12               | 323 | 20,866 | 530 |



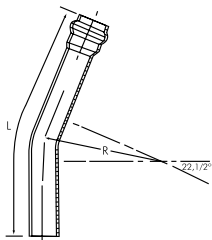
## CODO DE 90° CAMPANA X ESPIGO GRAN RADIO

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | R    | L       |      |
|----------------------|------------------|-----|------|---------|------|
|                      | pulg             | mm  | mm   | pulg    | mm   |
| 2902685              | 8                | 219 | 1125 | 103,565 | 2631 |
| 2902671              | 10               | 273 | 1500 | 137,331 | 3488 |
| 2902673              | 12               | 323 | 1620 | 149,969 | 3809 |



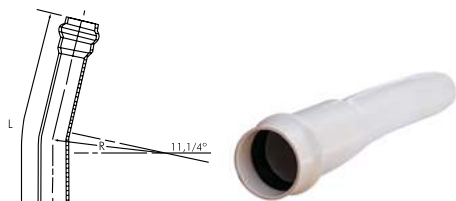
CODO DE 45° CAMPANA X ESIPO GRAN RADIO

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | R    | L      |      |
|----------------------|------------------|-----|------|--------|------|
|                      | pulg             | mm  | mm   | pulg   | mm   |
| 2902666              | 8                | 219 | 1125 | 64,593 | 1641 |
| 2902651              | 10               | 273 | 1500 | 93,425 | 2373 |
| 2902653              | 12               | 323 | 1620 | 97,559 | 2478 |



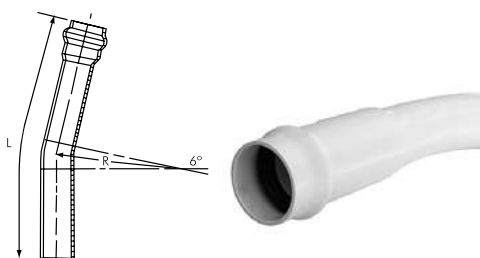
CODO DE 22,1/2° CAMPANA X ESIPO GRAN RADIO

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | R    | L      |      |
|----------------------|------------------|-----|------|--------|------|
|                      | pulg             | mm  | mm   | pulg   | mm   |
| 2902638              | 2                | 60  | 250  | 23,520 | 597  |
| 2902642              | 3                | 88  | 330  | 25,547 | 649  |
| 2902644              | 4                | 114 | 500  | 33,455 | 850  |
| 2902647              | 6                | 168 | 850  | 37,307 | 948  |
| 2902649              | 8                | 219 | 1125 | 49,472 | 1257 |
| 2902634              | 10               | 273 | 1500 | 67,315 | 1710 |
| 2902636              | 12               | 323 | 1620 | 71,370 | 1813 |



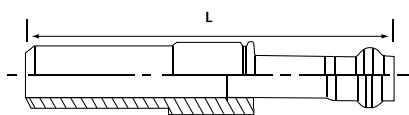
CODO DE 11,1/4° CAMPANA X ESPIGO GRAN RADIO

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | R    | L      |      |
|----------------------|------------------|-----|------|--------|------|
|                      | pulg             | mm  | mm   | pulg   | mm   |
| 2902621              | 2                | 60  | 250  | 23,291 | 592  |
| 2902625              | 3                | 88  | 330  | 25,299 | 643  |
| 2902627              | 4                | 114 | 500  | 29,114 | 740  |
| 2902630              | 6                | 168 | 850  | 30,921 | 785  |
| 2902632              | 8                | 219 | 1125 | 38,953 | 989  |
| 2902617              | 10               | 273 | 1500 | 54,882 | 1394 |
| 2902619              | 12               | 323 | 1620 | 58,917 | 1497 |



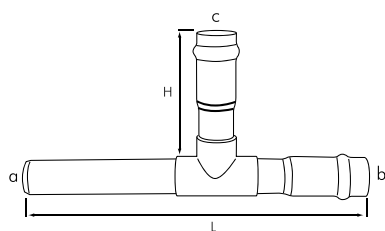
CODO DE 6° CAMPANA X ESPIGO GRAN RADIO

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |     | R    | L      |      |
|----------------------|------------------|-----|------|--------|------|
|                      | pulg             | mm  | mm   | pulg   | mm   |
| 2902670              | 8                | 219 | 1125 | 38,571 | 980  |
| 2902668              | 10               | 273 | 1500 | 54,079 | 1374 |
| 2902669              | 12               | 323 | 1620 | 58,055 | 1475 |



## REDUCCIONES RDE 21

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |        | L      |     |
|----------------------|------------------|--------|--------|-----|
|                      | pulg             | mm     | pulg   | mm  |
| 2902746              | 3x2              | 88x60  | 21,398 | 544 |
| 2902751              | 4x2              | 114x60 | 21,732 | 552 |



## TEE RDE 21

| REFERENCIA<br>RDE 21 | Diámetro nominal |                | L      |     | H      |     |
|----------------------|------------------|----------------|--------|-----|--------|-----|
|                      | pulg a x b x c   | mm a x b x c   | pulg   | mm  | pulg   | mm  |
| 2902840              | 3x2x3            | 88 x 60 x 88   | 24,756 | 629 | 14,409 | 366 |
| 2902838              | 3x2x2            | 88 x 60 x 60   | 24,756 | 629 | 13,091 | 333 |
| 2902839              | 3x3x2            | 88 x 88 x 60   | 28,063 | 713 | 13,169 | 335 |
| 2902852              | 4x2x4            | 114 x 60 x 114 | 26,228 | 666 | 16,614 | 422 |
| 2902855              | 4x2x3            | 114 x 60 x 88  | 26,228 | 666 | 16,201 | 412 |
| 2902862              | 4x3x4            | 114 x 88 x 114 | 27,783 | 706 | 16,614 | 422 |
| 2902860              | 4x3x3            | 114 x 88 x 88  | 27,783 | 706 | 16,201 | 412 |
| 2902866              | 4x3x2            | 114 x 88 x 60  | 27,783 | 706 | 14,646 | 372 |
| 2902861              | 4x4x3            | 114 x 114 x 88 | 28,197 | 716 | 16,201 | 412 |
| 2902851              | 4x3x2            | 114x114 x 60   | 28,197 | 716 | 14,646 | 372 |



## COLLAR DE DERIVACIÓN

| ROSCA HEMBRA<br>REFERENCIA | Diámetro nominal |          | H (en pulgadas) |
|----------------------------|------------------|----------|-----------------|
|                            | pulg             | mm       | Hembra          |
| 2906053                    | 2 x 1/2          | 60 x 21  | 4,031           |
| 2906090                    | 2 x 3/4          | 60 x 26  | 4,031           |
| 2905327                    | 3 x 1/2          | 88 x 21  | 5,173           |
| 2905328                    | 3 x 3/4          | 88 x 26  | 5,173           |
| 2905276                    | 4 x 1/2          | 114 x 21 | 6,173           |
| 2905277                    | 4 x 3/4          | 114 x 26 | 6,173           |
| 2901244                    | 6 x 1/2          | 168 x 21 | 8,280           |
| 2901246                    | 6 x 3/4          | 168 x 26 | 8,280           |
| 2901874                    | 8x1              | 219 x 33 | 10,992          |



LUBRICANTE 500 gr

| REFERENCIA | Diámetro nominal |     | Longitud de entrada espigo (aprox) |     | No. de ensambles |
|------------|------------------|-----|------------------------------------|-----|------------------|
|            | pulg             | mm  | pulg                               | mm  | por 500 gr       |
| 2902742    | 2                | 60  | 4,055                              | 103 | 200              |
|            | 3                | 88  | 4,528                              | 115 | 160              |
|            | 4                | 114 | 4,921                              | 125 | 100              |
|            | 6                | 168 | 5,748                              | 146 | 45               |
|            | 8                | 219 | 6,339                              | 161 | 30               |
|            | 10               | 273 | 7,874                              | 200 | 20               |
|            | 12               | 323 | 9,449                              | 240 | 15               |
|            | 14               | 356 | 10,039                             | 255 | 12               |
|            | 16               | 406 | 11,024                             | 280 | 10               |
|            | 18               | 457 | 11,260                             | 286 | 8                |
|            | 20               | 508 | 12,402                             | 315 | 6                |
|            | 24               | 609 | 14,961                             | 380 | 4                |

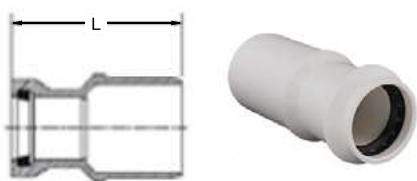
## TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Son fabricados bajo las normas ASTM D1784, sus campanas cumplen con la ASTM D 3139 y los hidrosellos con ASTM F 477.

## VENTAJAS

- Paredes lisas.
- Livianos y fáciles de instalar.
- Hidráulicamente eficientes.
- Resistentes a la corrosión.

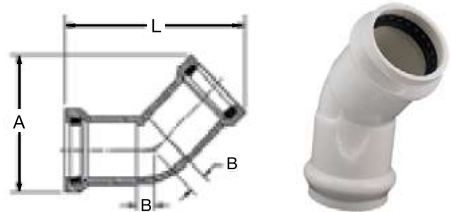
Especificados para presión máxima de trabajo de 200 psi a temperatura de fluido de 23°C.



## REDUCCIÓN ESPIGO X CAMPANA

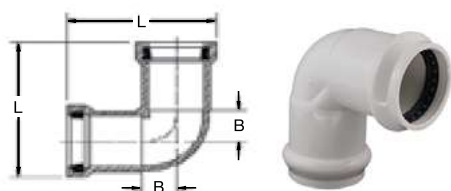
| REFERENCIA | Diámetro nominal | L      |        |
|------------|------------------|--------|--------|
|            | pulg             | pulg   | mm     |
| 2903547    | 3x2              | 7,900  | 200,66 |
| 2903545    | 4x2              | 10,000 | 254,00 |
| 2908618    | 4x3              | 10,100 | 256,54 |
| 2908619    | 6x4              | 8,000  | 203,20 |
| 2903471    | 8x6              | 9,300  | 236,22 |





CODO DE 45° CAMPANA X CAMPANA

| REFERENCIA | Diámetro nominal | A      |        | B     |       | L      |        |
|------------|------------------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
|            | pulg             | pulg   | mm     | pulg  | mm    | pulg   | mm     |
| 2908616    | 2                | 5,300  | 134,62 | 0,600 | 15,24 | 7,800  | 198,12 |
| 2909092    | 3                | 6,600  | 167,64 | 0,900 | 22,86 | 9,100  | 231,14 |
| 2909093    | 4                | 8,400  | 213,36 | 1,100 | 27,94 | 11,000 | 279,40 |
| 2909094    | 6                | 11,300 | 287,02 | 1,600 | 40,64 | 13,600 | 345,44 |
| 2903467    | 8                | 13,800 | 350,52 | 2,000 | 50,80 | 15,800 | 401,32 |



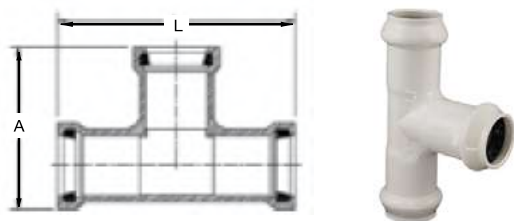
CODO DE 90° CAMPANA X CAMPANA

| REFERENCIA | Diámetro nominal | B     |        | L      |        |
|------------|------------------|-------|--------|--------|--------|
|            | pulg             | pulg  | mm     | pulg   | mm     |
| 2908617    | 2                | 1,300 | 33,02  | 6,200  | 157,48 |
| 2909095    | 3                | 2,000 | 50,80  | 7,700  | 195,58 |
| 2909096    | 4                | 2,500 | 63,50  | 9,500  | 241,30 |
| 2909097    | 6                | 3,600 | 91,44  | 12,300 | 312,42 |
| 2903463    | 8                | 4,500 | 114,30 | 14,900 | 378,46 |



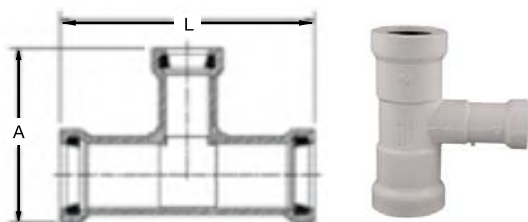
## TAPÓN

| REFERENCIA | Diámetro nominal | L (Penetración) |        |
|------------|------------------|-----------------|--------|
|            | pulg             | pulg            | mm     |
| 2908620    | 3                | 4,409           | 112,00 |
| 2908621    | 4                | 5,787           | 147,00 |
| 2908622    | 6                | 7,480           | 190,00 |
| 2903474    | 8*               | 4,409           | 112,00 |



## TEE CAMPANA X CAMPANA

| REFERENCIA | Diámetro nominal | A      |        | L      |        |
|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
|            | pulg             | pulg   | mm     | pulg   | mm     |
| 2908623    | 2                | 7,480  | 190,00 | 11,220 | 285,00 |
| 2909098    | 3                | 9,764  | 248,00 | 14,488 | 368,00 |
| 2909099    | 4                | 11,614 | 295,00 | 17,087 | 434,00 |
| 2908624    | 6                | 15,354 | 390,00 | 22,441 | 570,00 |
| 2903459    | 8                | 15,157 | 385,00 | 19,488 | 495,00 |



## TEE REDUCIDAS CAMPANA X CAMPANA

| REFERENCIA | Diámetro nominal | A      |        | L      |        |
|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
|            |                  | pulg   | mm     | pulg   | mm     |
| 2903537    | 3x2              | 7,700  | 195,58 | 11,400 | 289,56 |
| 2903535    | 4x2              | 8,600  | 218,44 | 13,100 | 332,74 |
| 2903533    | 4x3              | 9,981  | 253,52 | 13,100 | 332,74 |
| 2903532    | 6x3              | 11,500 | 292,10 | 12,500 | 317,50 |
| 2903531    | 6x4              | 11,800 | 299,72 | 16,300 | 414,02 |
| 2903530    | 8x4              | 13,900 | 353,06 | 19,500 | 495,30 |
| 2903529    | 8x6              | 14,400 | 365,76 | 19,500 | 495,30 |

# ACUEDUCTO ACOMETIDAS DOMICILIARIAS



Certificado No.CSC-CER477673  
CELTA S.A.S.  
Plásticos. Tubos tipo CTS de polietileno. -PE-  
NTC 3694 (2002)



Certificado No.CSR-CER660662  
CELTA S.A.S.  
TUBOS A PRESIÓN; TUBOS SANITARIOS-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN; ACCESORIOS PRESIÓN; ACCESORIOS SANITARIO Y VENTILACIÓN; UNIONES MECÁNICAS RIEBER; TUBOS Y ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO DURAFORT; SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA CON TUBERÍA PLÁSTICA DE POLI (CLORURO DE VINILO) CLORADO (CPVC); TUBOS DE PRESIÓN DE PVC; TUBOS TIPO CTS DE POLIETILENO (PE)  
Resolución 0501 de Agosto del 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Reglamento técnico de tuberías y accesorios  
SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Este producto cumple con las especificaciones de la NTC 3694 y cuenta con la garantía del Sello de Calidad ICONTEC NTC 3694 y el Reglamento Técnico Resolución 0501 del 2017.

## TUBERÍAS PF + UAD

Cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 3694.  
Cuenta con la garantía del sello de calidad ICONTEC NTC 3694 y del reglamento técnico resolución 0501.

## MATERIA PRIMA

Tipo III-Grado 3-Clase C, de acuerdo con las especificaciones ASTM D 1248-81, designación 3306.

## DIMENSIONES Y TOLERANCIAS

De acuerdo con la norma ASTM 2737-81 para tuberías tipo tubing, cuando sean medidos de acuerdo con la ASTM D2122-81.

## ESPESOR DE PARED

De acuerdo con la fórmula ISO, la relación del diámetro de la tubería al espesor de pared será RDE 9, para 160 libras por pulgada cuadrada de presión de trabajo (PSI).

## PRESIÓN DE ROTURA

La mínima presión de rotura será la siguiente:

| <p>Estas presiones serán medidas de acuerdo con la norma ASTM 1599-69, utilizando la fórmula ISO con una tensión mínima de 2.520 libras por pulgada cuadrada.</p> | Diámetro nominal                                 | 1/2     | 3/4     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                                                                                                                                   | Presión mínima de rotura con agua a 22°C - RDE 9 | 630 psi | 630 psi |

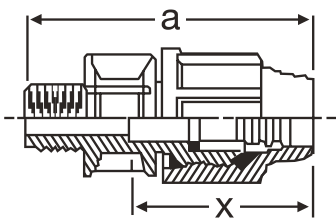


Rotulación de los tubos (Ejemplo):

**CELTA** COLOMBIA PF + UAD - AGUA POTABLE © NTC 3694 © Resolución 0501  
PE 3306 ALTA DENSIDAD C-3 RDE 9-16 mm - 1.12 Mpa - 160 PSI - 1/2" TRAZABILIDAD  
6160814 LOTE RT 001.

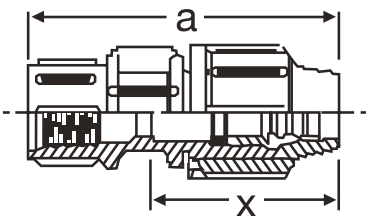
## ACOMETIDA DOMICILIARIA

| REFERENCIA | Diámetro nominal |      | Peso aprox<br>g/m | Diámetro exterior |       | Espesor de pared |       | Longitud de<br>rollos<br>mts |
|------------|------------------|------|-------------------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------------------|
|            | mm               | pulg |                   | mm                | pulg  | mm               | pulg  |                              |
| 290301     | 16               | 1/2  | 82                | 15,88             | 0,625 | 1,75             | 0,069 | 90                           |
| 2900302    | 22               | 3/4  | 160               | 22,23             | 0,875 | 2,46             | 0,097 | 90                           |



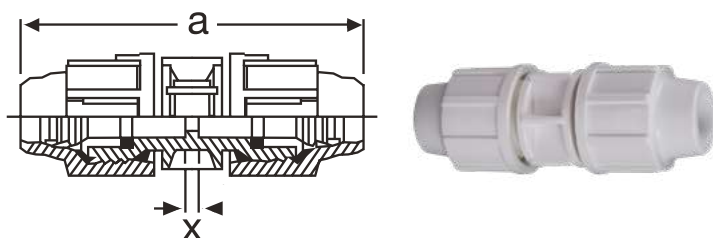
## ADAPTADOR MACHO

| REFERENCIA | Diámetro nominal | a    |      | x    |      |
|------------|------------------|------|------|------|------|
|            | pulg             | mm   | pulg | mm   | pulg |
| 2905132    | 1/2              | 78,5 | 3,09 | 50,3 | 1,98 |



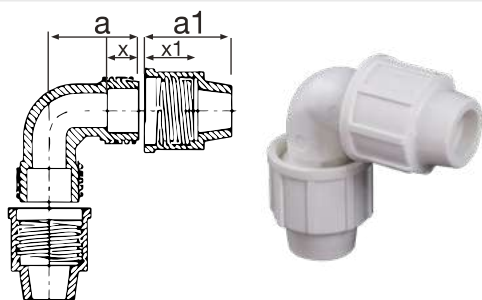
## ADAPTADOR HEMBRA

| REFERENCIA | Diámetro nominal | a    |      | x    |      |
|------------|------------------|------|------|------|------|
|            | pulg             | mm   | pulg | mm   | pulg |
| 2905131    | 1/2              | 83,0 | 3,27 | 49,3 | 1,94 |



## UNIÓN

| REFERENCIA | Diámetro nominal | a     |      | x    |      |
|------------|------------------|-------|------|------|------|
|            | pulg             | mm    | pulg | mm   | pulg |
| 2905156    | 1/2              | 104,5 | 4,11 | 5,00 | 0,20 |



## CODO DE 90°

| REFERENCIA | Diámetro nominal | a    |      | x    |      | a1   |      | x1   |      |
|------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            | pulg             | mm   | pulg | mm   | pulg | mm   | pulg | mm   | pulg |
| 2901060    | 1/2              | 45,5 | 1,79 | 14,0 | 0,55 | 40,0 | 1,57 | 24,0 | 0,94 |

❗ Para mayor información, comuníquese con nuestra línea aliada: 01 8000 512 812.



**9a edición – noviembre de 2023**  
**Reemplaza la versión de noviembre 2020**

Este manual ha sido realizado y aprobado por el Departamento Técnico de Celta.

Los valores guía en las tablas deben considerarse como valores de referencia.

Celta es una empresa que practica el mejoramiento continuo en todos sus procesos, por lo cual adaptamos nuestros productos a los últimos cambios, por tecnología o cambios en las normas de productos.

En consecuencia, Celta se reserva el derecho de hacer modificaciones en los productos y propiedades detallados en este catálogo sin previo aviso.

**FÁBRICA:**

**SOLEDAD, ATLÁNTICO**

Carrera 24 N°. 30 - 500, Autopista al Aeropuerto  
PBX: (605) 375 9200  
contacto@celta.com.co

 322 943 9459

**GERENCIA COMERCIAL**

PBX: (605) 375 9255

**DIRECTOR DE EXPORTACIONES**

PBX: (601) 799 9000

**ANTIOQUIA**

312 332 0165

**VALLE – CAUCA – NARIÑO**

312 587 1356

**NORTE DE SANTANDER**

314 330 2291

**SANTANDERES**

312 332 0162

**CÓRDOBA – SUCRE – BOLÍVAR**

310 255 0131

**BOYACÁ – META – CASANARE**

312 332 0176

**BOGOTÁ**

313 332 0171

**BARRANQUILLA**

310 254 4830

**RISARALDA – QUINDÍO – CALDAS**

312 332 0163

**TOLIMA – HUILA**

**CAQUETÁ – PUTUMAYO**

314 330 2257

**GUAJIRA – CESAR – MAGDALENA**

314 330 2350



Certificación ISO 9001:2015  
CELTA S.A.S.

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC No aplica 8.3

C561037



Certificación ISO 14001:2015  
CELTA S.A.S.

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC

C561038



Certificación ISO 45001:2018  
CELTA S.A.S.

Producción, venta y servicio técnico de tubos y unión mecánica de PVC. Venta y servicio técnico de accesorios, cemento solvente y acondicionador de PVC y CPVC, y de tubos de CPVC

C561039



CeltasuAliado



celta.com.co



CeltasuAliado



Celta su Aliado

