

# DEUBLIN

## Uso general

### Juntas Serie 55

- flujo sencillo y doble flujo
- junta rotatoria auto soportada
- conexión radial del cuerpo
- sello mecánico balanceado
- 3 orificios de venteo
- cuerpo de latón forjado
- rotor de acero inoxidable (¾" - 1")
- opciones especiales:  
orificios de venteo roscados,  
diseño con bajo torque
- Guía de Lubricación página 55



### Condiciones de Operación

|                                              |                |           |           |
|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Presión Máxima Agua                          | Modelo 55-555  | 750 PSI   | 50 bar    |
| Presión Máxima Agua                          | Modelo 655     | 600 PSI   | 41 bar    |
| Presión Máxima Vapor Saturado (Intermitente) |                | 15 PSI    | 1 bar     |
| Presión Máxima Aceite Térmico                |                | 100 PSI   | 6.6 bar   |
| Velocidad Máxima Roscas NPT                  | Modelo 55-555  | 1,500 RPM | 1,500/min |
|                                              | Modelo 655     | 750 RPM   | 750/min   |
| Velocidad Máxima Roscas Rectas               | Modelo 55-255  | 3,500 RPM | 3,500/min |
|                                              | Modelo 355     | 3,000 RPM | 3,000/min |
|                                              | Modelo 525-555 | 2,500 RPM | 2,500/min |
|                                              | Modelo 655     | 750 RPM   | 750/min   |

Temperatura Máxima

250°F

>250°F consulte a **DEUBLIN**

### Rangos de Torque Serie 55

| Tamaño | ft.lbs | Nm   |
|--------|--------|------|
| 55     | ¼      | 0.34 |
| 155    | ½      | 0.50 |
| 255    | ¾      | 0.68 |
| 355    | 1 ¼    | 1.80 |
| 525    | 1 ½    | 1.80 |
| 555    | 2 ½    | 3.40 |
| 655    | 3      | 4.07 |

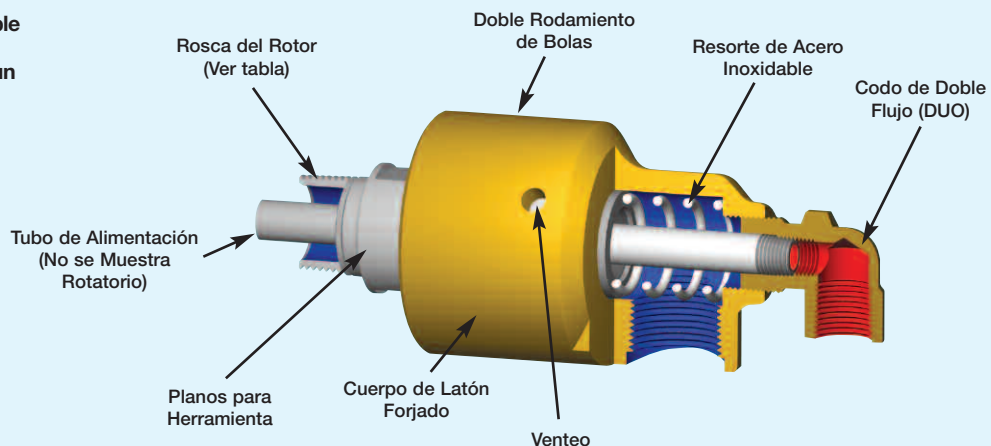
### Combinación de Sellos

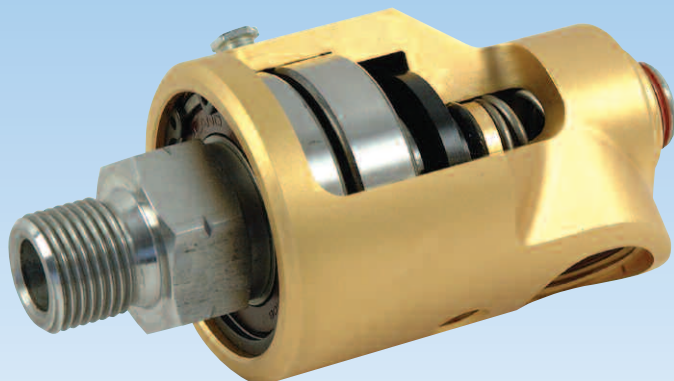
- Carbón Grafito/Bronce para agua - Estándar
- Carbón Grafito/Cerámica para aceite térmico, agua caliente y vapor saturado - Opcional
- aplicaciones uso general

### Combinación de Sellos - E.L.S.

- Carburo de Tungsteno/Cerámica para condiciones severas (mala calidad de agua), temperatura máx. 200°F

La figura muestra una junta de doble flujo con tubo de alimentación fijo. Las juntas de flujo sencillo tienen un tapón en lugar de un codo.





## Condiciones de Operación

|                                |                |           |           |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Presión Máxima de Agua         |                | 150 PSI   | 10 bar    |
| Velocidad Máxima Roscas NPT    | Modelo 57-557  | 1,500 RPM | 1,500/min |
|                                | Modelo 657     | 750 RPM   | 750/min   |
| Velocidad Máxima Roscas Rectas |                |           |           |
|                                | Modelo 57-257  | 3,500 RPM | 3,500/min |
|                                | Modelo 357     | 3,000 RPM | 3,000/min |
|                                | Modelo 527-557 | 2,500 RPM | 2,500/min |
|                                | Modelo 657     | 750 RPM   | 750/min   |

Temperatura Máxima de Agua 200°F >200°F consulte a **DEUBLIN**

| Rango de Torque Serie 57 |        |      |
|--------------------------|--------|------|
| Tamaño                   | ft.lbs | Nm   |
| 57                       | ¼      | 0.25 |
| 157                      | ⅓      | 0.50 |
| 257                      | ¾      | 1.00 |
| 357                      | 1½     | 2.00 |
| 527                      | 1½     | 2.20 |
| 557                      | 2¼     | 2.90 |
| 657                      | 3½     | 4.50 |

# DEUBLIN

## Junta Serie 57 con Sellos de Carburo de Silicio Para Servicio en Agua

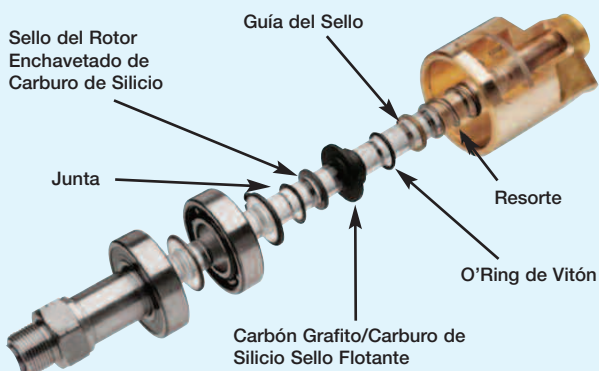
- Diseños para flujo sencillo y doble flujo
- junta rotatoria auto soportada
- conexión radial del cuerpo
- sello mecánico balanceado
- sello del rotor enchavetado
- fácil y rápido reemplazo de los componentes de sellado (sello del rotor, sello flotante)
- rodamiento de bolas lubricado de por vida
- para mala calidad de agua (E.L.S.)
- 3 orificios de venteo
- cuerpo de latón forjado
- rotor de acero inoxidable (% - 1")
- opciones especiales:  
orificios de venteo roscados

### Combinación de Sellos - Estándar

- Carbón Grafito/Carburo de Silicio

### Combinación de Sellos - E.L.S.

- Carburo de Silicio/Carburo de Silicio para condiciones severas (mala calidad de agua)



## Reparación de la Junta

La Serie 57 está diseñada para un cambio rápido y sencillo de los sellos Flotante y del Rotor.

El sello de las "57's" está asentado en un alojamiento enchavetado en el extremo del rotor. Simplemente se retira el sello gastado y se instala uno nuevo. Dado que no es necesario reemplazar el rotor o repulirlo, la reparación es rápida, sencilla y en el sitio. Como solo se tienen que reemplazar los sellos, el costo de reparación es muy económico.

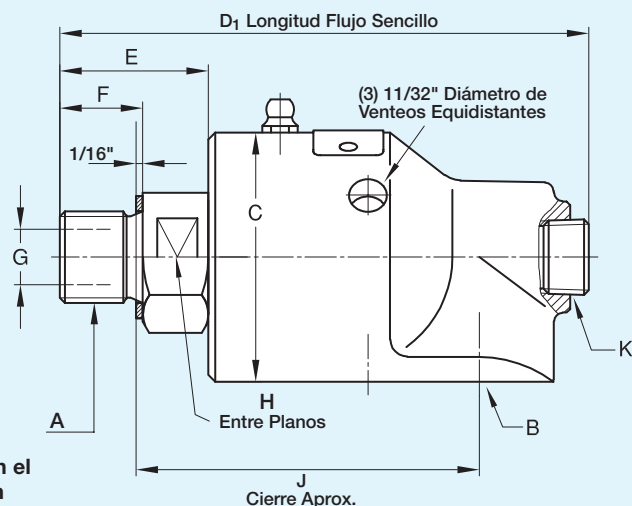
Para Seleccionar el Modelo del Kit de Reparación ver Pág. 5.

## Series 55 y 57 Especificaciones para flujo Sencillo

### Instrucciones de la Tabla

Seleccionar el Tamaño de la Junta y Rosca del Rotor. Seguir esta línea a la página opuesta para encontrar las Especificaciones para el Codo para Doble Flujo. Agregar el sufixo del codo de Doble Flujo al final del Número de Modelo.

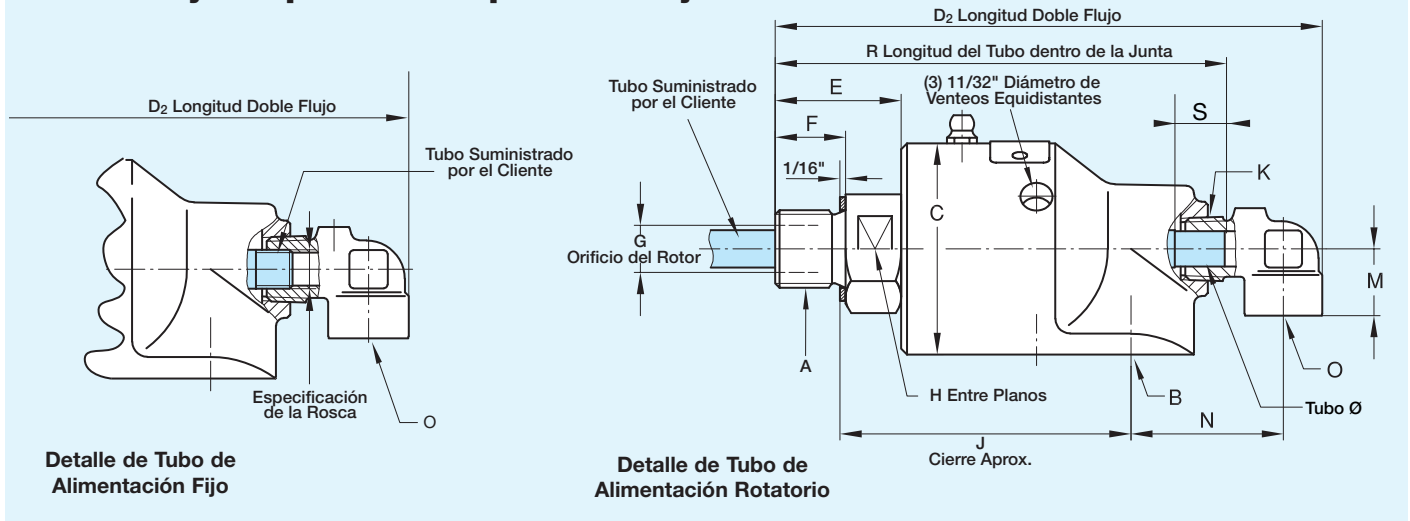
† O-Ring Empotrado en el Extremo del Rotor en Lugar de la Junta de Cobre



| B<br>Puerto<br>NPT | Modelo                  |                    |                              |                    |                                    |    |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|--------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|----|---------|----------------|---------------------|----------|---------|---------|--------|----------|
|                    | Serie 55 Uso<br>General | Serie 55<br>E.L.S. | Serie 57 Servicio<br>en Agua | Serie 57<br>E.L.S. | A <sup>1)</sup><br>Rosca del Rotor |    | C       | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>      | E        | F       | G       | H      | J        |
| 3/8"               | 55-000-001              | 55-147-151         | 57-000-001                   | 57-050-001         | 3/8" NPT                           | RH | 1 3/4"  | 3 15/16"       | 4 13/16"            | 1"       | 5/8"    | 3/8"    | 7/8"   | 2 1/16"  |
|                    | 55-000-002              | 55-147-152         | 57-000-002                   | 57-050-002         | 3/8" NPT                           | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 55-000-003              | 55-147-149         | 57-000-003                   | 57-050-003         | 5/8"-18 UNF                        | RH | 1 3/4"  | 3 15/16"       | 4 13/16"            | 1"       | 5/8"    | 3/8"    | 7/8"   | 2 1/2"   |
|                    | 55-000-004              | 55-147-150         | 57-000-004                   | 57-050-004         | 5/8"-18 UNF                        | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 55-000-094              | 55-147-192         | 57-000-094                   | 57-050-094         | G 3/8" (BSP)                       | RH | 44.5    | 102            | 123                 | 26       | 16      | 9.5     | 22.2   | 63       |
|                    | 55-000-095              | 55-147-193         | 57-000-095                   | 57-050-095         | G 3/8" (BSP)                       | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 1/2"               | 155-000-001             | 155-208-113        | 157-000-001                  | 157-050-001        | 1/2" NPT                           | RH | 2 1/4"  | 4 13/16"       | 5 7/8"              | 1 7/16"  | 7/8"    | 1/2"    | 1 1/8" | 3 1/2"   |
|                    | 155-000-002             | 155-208-114        | 157-000-002                  | 157-050-002        | 1/2" NPT                           | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 155-000-021             | 155-208-185        | 157-000-021                  | 157-050-021        | 3/4"-16 UNF                        | RH | 2 1/4"  | 4 11/16"       | 5 3/4"              | 1 5/16"  | 3/4"    | 1/2"    | 1 1/8" | 3 1/16"  |
|                    | 155-000-022             | 155-208-229        | 157-000-022                  | 157-050-022        | 3/4"-16 UNF                        | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 155-000-151             | 155-208-252        | 157-000-151                  | 157-050-151        | G 1/2" (BSP)                       | RH | 57.2    | 120            | 148                 | 34       | 19      | 12.7    | 28.6   | 78       |
|                    | 155-000-152             | 155-208-253        | 157-000-152                  | 157-050-152        | G 1/2" (BSP)                       | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 3/4"               | 255-000-020             | 255-052-255        | 257-000-020                  | 257-050-020        | 3/4" NPT                           | RH | 2 7/8"  | 5 5/16"        | 6 3/4"              | 1 7/16"  | 7/8"    | 1 1/16" | 1 1/4" | 4 1/16"  |
|                    | 255-000-021             | 255-052-256        | 257-000-021                  | 257-050-021        | 3/4" NPT                           | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 255-000-003             | 255-052-258        | 257-000-135†                 | 257-050-135†       | 1"-14 UNS                          | RH | 2 7/8"  | 5 7/16"        | 6 5/8"              | 1 5/16"  | 3/4"    | 2 1/32" | 1 1/4" | 3 1/16"  |
|                    | 255-000-027             | 255-052-257        | 257-000-136†                 | 257-050-136†       | 1"-14 UNS                          | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 255-000-284             | 255-052-445        | 257-000-284                  | 257-050-284        | G 3/4" (BSP)                       | RH | 73      | 138            | 168                 | 34       | 19      | 17.5    | 32     | 94       |
|                    | 255-000-285             | 255-052-446        | 257-000-285                  | 257-050-285        | G 3/4" (BSP)                       | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 1"                 | 355-000-002             | 355-064-186        | 357-000-002                  | 357-050-002        | 1" NPT                             | RH | 3 1/4"  | 6 13/16"       | 8 5/16"             | 1 5/16"  | 1 1/8"  | 1"      | 1 1/2" | 4 1/16"  |
|                    | 355-000-003             | 355-064-187        | 357-000-003                  | 357-050-003        | 1" NPT                             | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 355-000-019             | 355-064-328        | 357-000-019                  | 357-050-019        | 1 1/2"-12 UNF                      | RH | 3 1/4"  | 6 13/16"       | 8 5/16"             | 1 5/16"  | 1 1/8"  | 1"      | 1 1/2" | 4 1/4"   |
|                    | 355-000-074             | 355-064-329        | 357-000-074                  | 357-050-074        | 1 1/2"-12 UNF                      | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 355-000-222             | 355-064-378        | 357-000-222                  | 357-050-222        | G 1" (BSP)                         | RH | 75.4    | 166            | 204                 | 42       | 21.5    | 22.2    | 38.1   | 108      |
|                    | 355-000-223             | 355-064-379        | 357-000-223                  | 357-050-223        | G 1" (BSP)                         | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 1 1/4"             | 525-000-001             | 525-097-043        | 527-000-001                  | 527-050-001        | 1 1/4" NPT                         | RH | 3 9/16" | 7 9/16"        | 9 3/8"              | 2 3/16"  | 1 1/8"  | 1 1/4"  | 1 3/4" | 5 1/4"   |
|                    | 525-000-002             | 525-097-044        | 527-000-002                  | 527-050-002        | 1 1/4" NPT                         | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 525-000-026             | 525-097-095        | 527-000-026                  | 527-050-026        | 1 3/4"-12 UN                       | RH | 3 9/16" | 7 9/16"        | 9 3/8"              | 2 3/16"  | 1 3/16" | 1 1/4"  | 1 3/4" | 4 11/16" |
|                    | 525-000-027             | 525-097-096        | 527-000-027                  | 527-050-027        | 1 3/4"-12 UN                       | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 525-000-054             | 525-097-122        | 527-000-054                  | 527-050-054        | G 1 1/4" (BSP)                     | RH | 90.5    | 191            | 234                 | 54       | 27      | 30.2    | 44.5   | 119      |
|                    | 525-000-055             | 525-097-123        | 527-000-055                  | 527-050-055        | G 1 1/4" (BSP)                     | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 1 1/2"             | 555-000-001             | 555-033-154        | 557-000-001                  | 557-050-001        | 1 1/2" NPT                         | RH | 4 1/4"  | 8 1/2"         | 10 5/16"            | 2 7/16"  | 1 3/16" | 1 1/2"  | 2 5/8" | 6"       |
|                    | 555-000-002             | 555-033-160        | 557-000-002                  | 557-050-002        | 1 1/2" NPT                         | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 555-000-395             | 555-033-399        | 557-000-395                  | 557-050-395        | 2"-12 UN                           | RH | 4 1/4"  | 8 7/8"         | 10 11/16"           | 2 13/16" | 1 1/8"  | 1 1/2"  | 2 5/8" | 5 13/16" |
|                    | 555-000-396             | 555-033-382        | 557-000-396                  | 557-050-396        | 2"-12 UN                           | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 555-000-198             | 555-033-288        | 557-000-198                  | 557-050-198        | G 1 1/2" (BSP)                     | RH | 108     | 225            | 268                 | 71       | 29      | 35      | 54     | 147      |
|                    | 555-000-199             | 555-033-289        | 557-000-199                  | 557-050-199        | G 1 1/2" (BSP)                     | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
| 2"                 | 655-500-116             | 655-502-116        | 657-000-116                  | 657-050-116        | 2" NPT                             | RH | 4 5/8"  | 10 1/16"       | 11 3/4"<br>12 7/16" | 3"       | 1 1/2"  | 1 7/8"  | 2 1/4" | 7"       |
|                    | 655-500-117             | 655-502-117        | 657-000-117                  | 657-050-117        | 2" NPT                             | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |
|                    | 655-500-124             | 655-502-124        | 657-000-124                  | 657-050-124        | G 2" (BSP)                         | RH | 117     | 246            | 289                 | 65       | 28.6    | 47      | 55     | 164      |
|                    | 655-500-125             | 655-502-125        | 657-000-125                  | 657-050-125        | G 2" (BSP)                         | LH |         |                |                     |          |         |         |        |          |

<sup>1</sup> Están disponibles roscas Métricas y otros tamaños de roscas. Contactar a la fábrica para mayor información. Para juntas con capacidades de 2", 2 1/2", 3", 4" y 5" consultar páginas 11-13 y 16-20.

## Series 55 y 57 Especificaciones para doble flujo



Para Descripción Ver Pág. 10

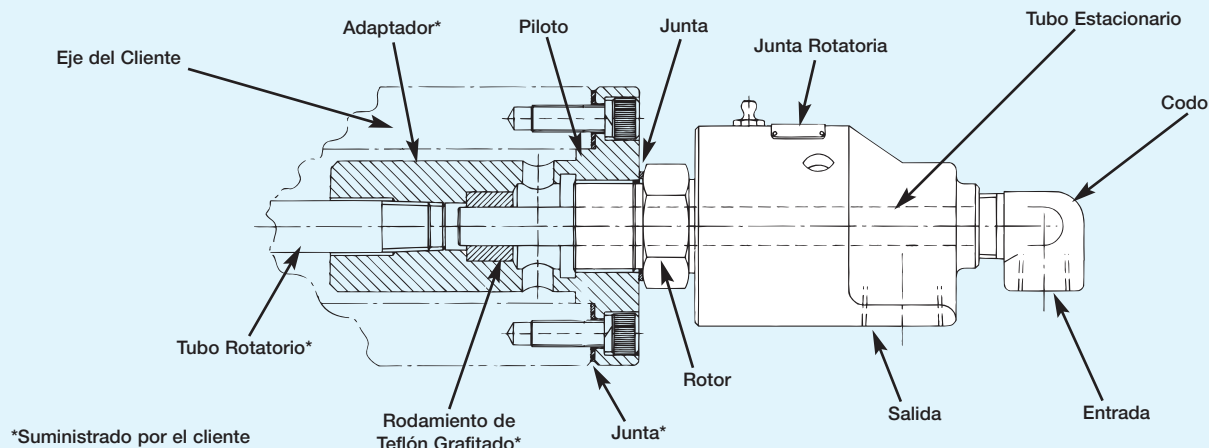
| Tubo de Alimentación Fijo |              |          | Tubo de Alimentación Fijo |             |          | Tubo de Alimentación Rotatorio |                 |                   |         |          |        |         |          |       | Peso   |
|---------------------------|--------------|----------|---------------------------|-------------|----------|--------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------|--------|---------|----------|-------|--------|
| Sufijo del Codo           | Rosca        | R        | Sufijo del Codo           | DE del Tubo | R        | Sufijo del Codo                | Tamaño del Tubo | Diámetro del Tubo | S       | R        | K NPT  | M       | N        | O NPT |        |
| —                         | —            | —        | -030                      | .250"       | 4 3/16"  | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/4"   | 1 1/16" | 1 3/8"   | 1/4"  | 2#     |
| —                         | —            | —        | -030                      | .250"       | 4 3/16"  | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/4"   | 1 1/16" | 1 3/8"   | 1/4"  | 2#     |
| -120                      | M6X1         | 98.5     | —                         | —           | —        | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/4"   | 18      | 35       | 1/4"  | 0.9 Kg |
| -012                      | 1/8" NPT     | 4 3/4"   | -061                      | .375"       | 5 7/16"  | —                              | —               | —                 | —       | —        | 3/8"   | 1 1/16" | 1 1/2"   | 3/8"  | 3#     |
| -012                      | 1/8" NPT     | 4 3/4"   | -061                      | .375"       | 5 5/16"  | -061                           | 1/8"            | .371"<br>.370"    | 1 1/16" | 5"       | 3/8"   | 1 1/16" | 1 1/2"   | 3/8"  | 3#     |
| -199                      | G 1/8" (BSP) | 117      | —                         | —           | —        | -471                           | —               | 9.93<br>9.90      | 30      | 127      | 3/8"   | 18      | 38       | 3/8"  | 1.4 Kg |
| -043                      | 1/4" NPT     | 5 1/4"   | -075                      | .500"       | 5 13/16" | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/2"   | 1"      | 1 3/4"   | 1/2"  | 5#     |
| -044                      | 1/8" NPT     | 5 1/8"   | -026                      | .437"       |          | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/2"   | 1"      | 1 3/4"   | 1/2"  | 5#     |
| -043                      | 1/4" NPT     | 5 1/8"   | -075                      | .500"       |          | —                              | 1/4"            | .496"<br>.495"    | 1 1/4"  | 5 11/16" | 1/2"   | 1"      | 1 3/4"   | 1/2"  | 5#     |
| -044                      | 1/8" NPT     | 5"       | -026                      | .437"       | 5 13/16" | -075                           | 1/4"            | .496"<br>.495"    | 1 1/4"  | 5 11/16" | 1/2"   | 1"      | 1 3/4"   | 1/2"  | 5#     |
| -368                      | G 1/4" (BSP) | 136.5    | —                         | —           | —        | -681                           | —               | 12.95<br>12.90    | 31      | 146.5    | 1/2"   | 26      | 45       | 1/2"  | 2.3 Kg |
| -367                      | G 1/8" (BSP) | 132.5    | —                         | —           | —        | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1/2"   | 26      | 45       | 1/2"  | 2.3 Kg |
| -083                      | 3/8" NPT     | 7 1/16"  | -163                      | .625"       | 7 1/8"   | —                              | —               | —                 | —       | —        | 3/4"   | 1 1/16" | 2 5/16"  | 1/2"  | 8#     |
| -084                      | 1/4" NPT     | 7"       |                           |             |          | —                              | —               | —                 | —       | —        | 3/4"   | 1 1/16" | 2 5/16"  | 1/2"  | 8#     |
| -083                      | 3/8" NPT     | 7 1/16"  | -163                      | .625"       | 7 1/8"   | -163                           | 3/8"            | .621"<br>.619"    | 1 1/4"  | 7"       | 3/4"   | 1 1/16" | 2 5/16"  | 1/2"  | 8#     |
| -084                      | 1/4" NPT     | 7"       |                           |             |          |                                |                 |                   |         |          |        |         |          |       |        |
| -255                      | G 3/8" (BSP) | 162      | —                         | —           | —        | -347                           | —               | 15.95<br>15.90    | 31      | 175      | 3/4"   | 27      | 59       | 1/2"  | 3.6 Kg |
| -007                      | 1/2" NPT     | 8 1/8"   | -104                      | .750"       | 8 1/4"   | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1"     | 1 3/8"  | 2 13/16" | 3/4"  | 10#    |
| -007                      | 1/2" NPT     | 8 1/8"   | -104                      | .750"       | 8 1/4"   | -104                           | 1/2"            | .745"<br>.743"    | 1 1/2"  | 8 3/16"  | 1"     | 1 3/8"  | 2 13/16" | 3/4"  | 10#    |
| -079                      | G 1/2" (BSP) | 185.5    | —                         | —           | —        | -237                           | —               | 21.94<br>21.89    | 38      | 201.5    | 1"     | 35      | 72       | 3/4"  | 4.5 Kg |
| -013                      | 3/4" NPT     | 8 13/16" | -263                      | 1.000"      | 9 1/8"   | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1 1/4" | 1 1/2"  | 3 1/16"  | 3/4"  | 16#    |
| -036                      | 1/2" NPT     | 8 3/4"   |                           |             |          | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1 1/4" | 1 1/2"  | 3 1/16"  | 3/4"  | 16#    |
| -013                      | 3/4" NPT     | 9 3/16"  | -263                      | 1.000"      | 9 1/2"   | -144                           | 3/4"            | 1.000"<br>.998"   | 1 3/4"  | 9 5/16"  | 1 1/4" | 1 1/2"  | 3 1/16"  | 3/4"  | 16#    |
| -036                      | 1/2" NPT     | 9 1/8"   |                           |             |          |                                |                 |                   |         |          |        |         |          |       |        |
| -221                      | G 3/4" (BSP) | 222      | —                         | —           | —        | -468                           | —               | 25.91<br>25.81    | 44      | 244      | 1 1/4" | 38      | 78       | 3/4"  | 7.2 Kg |
| -013                      | 3/4" NPT     | 10 1/4"  | -263                      | 1.000"      | 10 5/8"  | —                              | —               | —                 | —       | —        | 1 1/4" | 1 1/2"  | 3 1/16"  | 3/4"  | 17#    |
| -183                      | 1" NPT       | 10 3/8"  |                           |             |          | —                              | —               | —                 | —       | —        |        | 1 3/4"  | 3 1/2"   | 1"    |        |
| -221                      | G 3/4" (BSP) | 243      | —                         | —           | —        | -468                           | —               | 25.91<br>25.81    | 44      | 250      | 1 1/4" | 38      | 78       | 3/4"  | 7.7 Kg |

# Instalaciones de Tubo de Alimentación de Doble Flujo

Las juntas Deublin para servicio en agua pueden adaptarse para aplicaciones de Doble Flujo en donde un solo fluido está circulando por y alrededor del tubo de alimentación. Los codos para Doble Flujo están disponibles en 3 estilos para adaptarse a una variedad de sistemas de alimentación diferentes. La guía que se muestra a continuación debe tomarse en consideración cuidadosamente. Un mal diseño

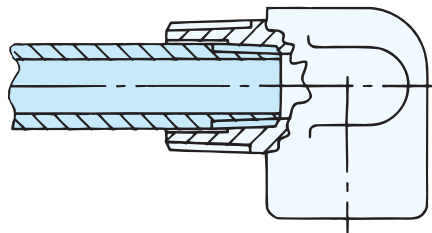
del sistema de alimentación puede contribuir a la falla prematura de la junta.

En donde se requieren tubos muy largos o altas velocidades, debe usarse un adaptador para evitar la transmisión de esfuerzos de tubos pesados, agua en cascada o vibración a la junta. Se ilustra un adaptador típico.



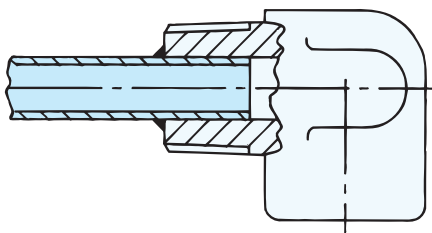
## Tubo Roscado

Con los tubos roscados de mayor tamaño se consiguen los rangos de flujo máximos disponibles para un tamaño particular de junta. Los esfuerzos en la rosca del tubo pueden causar su rotura haciendo que el tubo caiga dentro del rodillo. Por esta razón deben evitarse tubos con una longitud mayor de 4 veces la longitud de la junta ( $4 \times D1$ ) y una velocidad de rotación mayor de 1000 RPM.



## Tubo Fijo

Los tubos de acero inoxidable de paredes delgadas soldados en el codo de Doble Flujo son los ensambles más fuertes y ligeros. Las secciones de paredes más delgadas permiten mayores rangos de flujo que los tubos roscados. Los rangos de flujo máximo se obtienen con el tubo más grande disponible para un tamaño dado de junta. La longitud del tubo generalmente está limitada a 6 veces la longitud de la junta ( $6 \times D1$ ). Es posible trabajar a velocidades de 3500 RPM.



## Tubo Rotatorio

Los tubos rotatorios están fijos para girar con el rodillo. El codo para Doble Flujo ayuda a soportar el tubo y restringe el intercambio entre pasajes. El tubo debe de ser recto y concéntrico a la línea de centro para evitar una carga excesiva a la junta. La junta también debe tener un rotor con rosca recta (Por ejemplo 1"-14 UNS) en lugar de una rosca cónica para asegurar la concentricidad. Deben evitarse velocidades de rotación superiores a 1000 RPM.

