

ÍNDICE

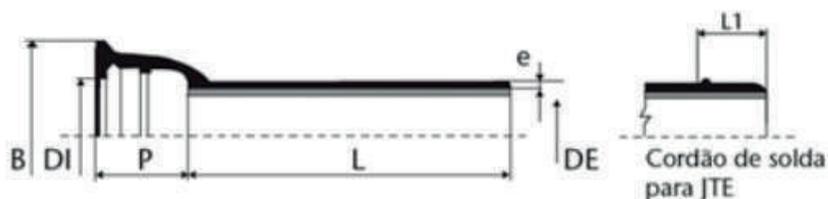
| | |
|--|----|
| Tubos: juntas JGS | 06 |
| Tubos classe K7 - juntas JGS | 06 |
| Tubos classe K9 - juntas JGS | 07 |
| Tubos: Juntas com flanges | 08 |
| Tubo com flange | 08 |
| Conexões: curvas Juntas JBS | 10 |
| Curvas 90° com bolsas JGS | 10 |
| Curvas 45° com bolsas JGS | 11 |
| Curvas 22° 30' com bolsas JGS | 12 |
| Curvas 90° com bolsas JGS | 13 |
| Juntas travadas | 14 |
| Curvas 90° com bolsas- JTI JTE | 14 |
| Curvas 45° com bolsas- JTI JTE | 15 |
| Curvas 22° 30' com bolsas- JTI JTE | 16 |
| Curvas 11° 15° com bolsas- JTI JTE | 17 |
| Juntas com flanges | 19 |
| Curvas 90° com flange | 19 |
| Curvas 90° com flange e pé | 20 |
| Curvas 45° com flanges | 21 |
| Curvas 22° 30' com flanges | 22 |
| Curvas 11° 15' com flanges | 23 |
| Tês e Junções: Juntas JGS | 24 |
| TÊ com bolsas JGS e flange | 24 |
| TÊ com bolsas-JGS | 25 |
| Juntas travadas | 26 |
| TÊ com bolsas JTI JTE JTK e flange | 26 |
| TÊ com bolsas JTI JTE | 27 |

| | |
|---|----|
| Juntas com flanges | 28 |
| Tê com flanges | 28 |
| Junção 45° com flanges | 29 |
| Redução: Juntas JGS | 30 |
| Redução com bolsas JGS | 30 |
| Redução ponta e JGS | 31 |
| Juntas travadas | 32 |
| Redução com bolsas JGS JTI JTE | 32 |
| Redução pontas e bolsas JTI | 34 |
| Juntas com flanges | 35 |
| Redução com flanges | 35 |
| Placa de redução | 37 |
| Acessórios para flanges..... | 39 |
| Parafusos | 39 |
| Arruelas | 40 |
| Cruzetas | 41 |
| Cruzeta com bolsa - JGS | 41 |
| Cruzeta com bolsa - JTI JTE..... | 42 |
| Luvas | 44 |
| Juntas JGS: luva com bolsas JGS | 44 |
| Junta JM:Luva de correr com bolsa | 45 |
| Juntas travadas: luva com bolsa - JTI JTE..... | 46 |
| Para DN> 1400: coupling | 47 |
| Peças de transição | 48 |
| Juntas JGS: extremidades flanges e bolsa- JGS | 48 |
| Junta travadas: extremidades flange e bolsa - JTI JTE e JTK | 49 |
| Extremidade flange ponta | 50 |

| | |
|--|----|
| Peças de complementos e ajustes..... | 51 |
| Toco flange | 51 |
| Carretel | 52 |
| Peças para tamponamento | 53 |
| Juntas JGS: CAP- JGS | 53 |
| Juntas travadas: CAP- JTI JTE | 54 |
| Juntas com flanges: flange CEGO | 55 |
| Peças de intervenção e montagem | 56 |
| Luva de correr | 56 |
| Junta Gibalt | 57 |
| Coupling | 58 |
| Carretel..... | 59 |
| Peças de complemento de ajuste: Carretel | 60 |
| Junta de desmontagem travada axialmente | 62 |
| peças com abas de vedação..... | 64 |
| Extremidade flange e ponta com abas de vedação | 64 |
| Toco com Flanges e aba de vedação | 65 |

TUBOS

Tubos classe K7 - juntas JGS



| DN | L | L1 | DE | DI | B | P | eFerro | Massa aprox. | |
|------|---|-----|------|------|------|-------|--------|--------------|--------|
| | | | | | | | | por metro | total |
| | m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | kg |
| 150 | 6 | | 170 | 173 | 243 | 100,5 | 5,20 | 23,3 | 139,8 |
| 200 | 6 | | 222 | 225 | 296 | 106,5 | 5,4 | 31,9 | 191,4 |
| 250 | 6 | | 274 | 277 | 353 | 105,5 | 5,5 | 40,3 | 241,8 |
| 300 | 6 | | 326 | 329 | 410 | 107,5 | 5,7 | 49,8 | 298,8 |
| 350 | 6 | - | 378 | 381 | 465 | 110,5 | 5,9 | 64,9 | 389,4 |
| 400 | 6 | | 429 | 432 | 517 | 112,5 | 6,3 | 77,9 | 467,4 |
| 450 | 6 | | 480 | 483 | 575 | 115,5 | 6,7 | 91,7 | 550,2 |
| 500 | 6 | | 532 | 535 | 630 | 117,5 | 7 | 106,1 | 636,6 |
| 600 | 6 | 135 | 635 | 638 | 739 | 122,5 | 7,7 | 137,9 | 827,4 |
| 700 | 7 | 148 | 738 | 741 | 863 | 147,5 | 8,4 | 176,5 | 1235,5 |
| 800 | 7 | 150 | 842 | 845 | 974 | 147,5 | 9,1 | 216,3 | 1514,1 |
| 900 | 7 | 148 | 945 | 948 | 1082 | 147,5 | 9,8 | 259,4 | 1815,8 |
| 1000 | 7 | 155 | 1048 | 1051 | 1191 | 157,5 | 10,5 | 316,2 | 2213,4 |
| 1200 | 7 | 165 | 1255 | 1258 | 1412 | 167,5 | 11,9 | 411,9 | 2883,3 |

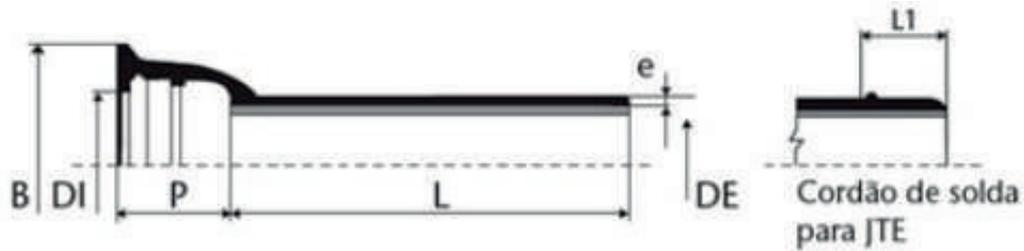


Revestimento:

Interno: Argamassa de cimento alto-forno.

Externo: Zinco e pintura betuminosa. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

Tubos classe K9 - juntas JGS



| DN | L | L1 | DE | DI | B | P | eFerro | Massa aprox. | |
|-------------|-----------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------------|--------|
| | | | | | | | | por metro | total |
| | m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | kg |
| 80 | 6 | | 98 | 101 | 168 | 92,5 | 6,0 | 14,5 | 87,0 |
| 100 | 6 | | 118 | 121 | 189 | 94,5 | 6,0 | 18,10 | 108,6 |
| 150 | 6 | - | 170 | 173 | 243 | 100,5 | 6,0 | 27,30 | 163,8 |
| 200 | 6 | | 222 | 225 | 296 | 106,5 | 6,3 | 36,70 | 220,2 |
| 250 | 6 | | 274 | 277 | 353 | 105,5 | 6,8 | 48,00 | 288,0 |
| 300 | 6 | 115 | 326 | 329 | 410,0 | 107,5 | 7,20 | 60,4 | 362,4 |
| 350 | 6 | 114,0 | 378,0 | 381,0 | 465,0 | 110,5 | 7,7 | 79,7 | 478,2 |
| 400 | 6 | 113,0 | 429,0 | 432,0 | 517,0 | 112,5 | 8,1 | 94,7 | 568,2 |
| 450 | 6 | 120,0 | 480,0 | 483,0 | 575,0 | 115,5 | 8,6 | 111,8 | 670,8 |
| 500 | 6 | 125,0 | 532,0 | 535,0 | 630,0 | 117,5 | 9,00 | 129,3 | 775,8 |
| 600 | 6 | 135 | 635 | 638 | 739,0 | 122,5 | 9,90 | 168,4 | 1010,4 |
| 700 | 7 | 148 | 738 | 741 | 863,0 | 147,5 | 10,80 | 215,1 | 1505,7 |
| 800 | 7 | 150 | 842 | 845 | 974,0 | 147,5 | 11,70 | 264,1 | 1848,7 |
| 900 | 7 | 148,0 | 945,0 | 948,0 | 1082,0 | 147,5 | 12,6 | 317,2 | 2020,4 |
| 1000 | 7 | 155 | 1048 | 1051 | 1191,0 | 157,5 | 13,5 | 375,0 | 2625,0 |
| 1200 | 7 | 165,0 | 1255,0 | 1258,0 | 1412,0 | 167,5 | 15,3 | 505,3 | 3537,1 |
| 1400 a 2000 | Consultar | | | | | | | | |

Revestimento:

Interno: Argamassa de cimento alto-forno.

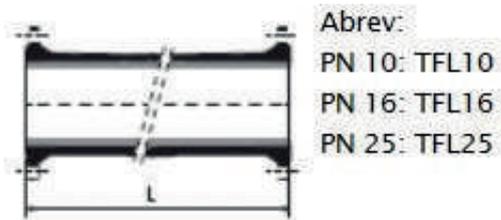
Externo: Zinco metálico e pintura betuminosa.

Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

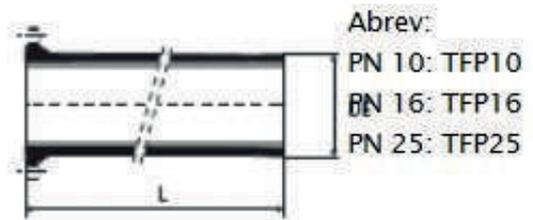
TUBOS

Juntas com flanges

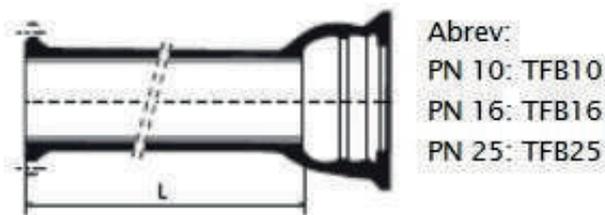
Tubo com flanges



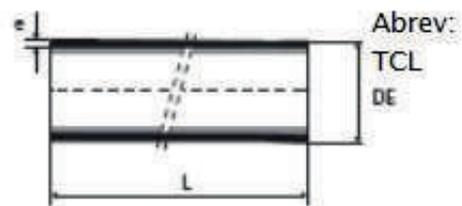
Abrev:
 PN 10: TFL10
 PN 16: TFL16
 PN 25: TFL25



Abrev:
 PN 10: TFP10
 PN 16: TFP16
 PN 25: TFP25



Abrev:
 PN 10: TFB10
 PN 16: TFB16
 PN 25: TFB25



Abrev:
 TCL
 DE

Revestimento:
 internamente, argamassa de cimento.externamente, zinco e pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.



| DN | Dimensões e Massas | | | | | | | |
|------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------|--------|--|-------|
| | Tubo Cilíndrico | | | | Bolsa | Flange | | |
| | Comprimento Máximo L | Diâmetro Externo DE | Espessura Nominal e | Massas com cimento | Massas | Massas | | |
| | | | | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| m | mm | mm | kg/m | kg | kg | kg | kg | |
| 80 | 5,8 | 98 | 6,0 | 13,9 | 3,4 | 4,0 | | |
| 100 | 5,8 | 118 | 6,0 | 17,2 | 4,3 | 4,5 | 5,0 | |
| 150 | 5,8 | 170 | 6,0 | 26,0 | 7,1 | 8,0 | 9,0 | |
| 200 | 5,8 | 222 | 6,3 | 34,8 | 10,3 | 10,0 | 12,0 | |
| 250 | 5,8 | 274 | 6,8 | 45,4 | 14,2 | 14,5 | 17,5 | |
| 300 | 5,8 | 326 | 7,2 | 57,1 | 18,6 | 18,0 | 23,0 | |
| 350 | 5,8 | 378 | 7,7 | 75,5 | 23,7 | 23,0 | 26,0 | 34,0 |
| 400 | 5,8 | 429 | 8,1 | 89,5 | 29,3 | 28,0 | 34,0 | 45,0 |
| 450 | 5,8 | 480 | 8,6 | 105,1 | 35,6 | 34,5 | 42,0 | 53,5 |
| 500 | 5,8 | 532 | 9,0 | 121,8 | 42,8 | 38,0 | 53,0 | 65,0 |
| 600 | 5,8 | 635 | 9,9 | 158,2 | 59,3 | 56,0 | 82,0 | 96,0 |
| 700 | 6,8 | 738 | 14,4 | 260,1 | 79,1 | 76,0 | 91,0 | 126,0 |
| 800 | 6,8 | 842 | 15,6 | 318,9 | 102,6 | 98,0 | Ver tubos fundidos com flanges integrados. | |
| 900 | 6,8 | 945 | 16,8 | 383,0 | 129,9 | 125,0 | | |
| 1000 | 6,8 | 1048 | 18,0 | 452,3 | 161,3 | 150,0 | | |
| 1200 | 6,8 | 1255 | 20,4 | 607,8 | 237,7 | 220,0 | | |

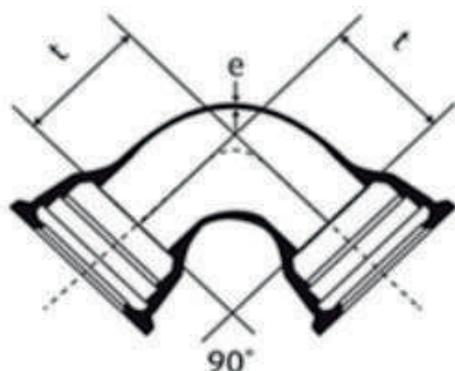


CONEXÕES

Curvas

Juntas JGS

Curvas 90° com bolsas JGS



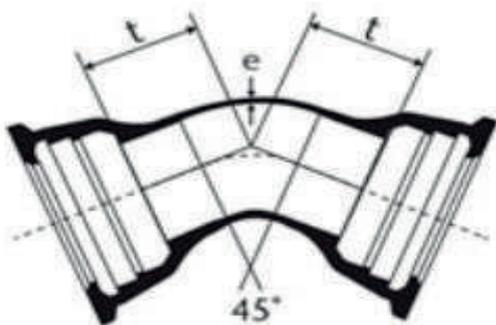
Abrev: C90JGS



Revestimento:
Internamente e externamente,
pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil
conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | |
|-----|--------------------|------|-----------|
| | t | e | Massa JGS |
| | mm | mm | kg |
| 80 | 100 | 7,0 | 10,0 |
| 100 | 120 | 7,2 | 13,2 |
| 150 | 170 | 7,8 | 21,6 |
| 200 | 220 | 8,4 | 33,9 |
| 250 | 270 | 9,0 | 47,9 |
| 300 | 320 | 9,6 | 70,4 |
| 350 | 370 | 10,2 | 96,0 |
| 400 | 420 | 10,8 | 105,0 |
| 450 | 470 | 11,4 | 163,0 |
| 500 | 520 | 12,0 | 178,0 |
| 600 | 620 | 13,2 | 274,0 |

Curvas 45° com bolsas JGS



Abrev: C45JGS

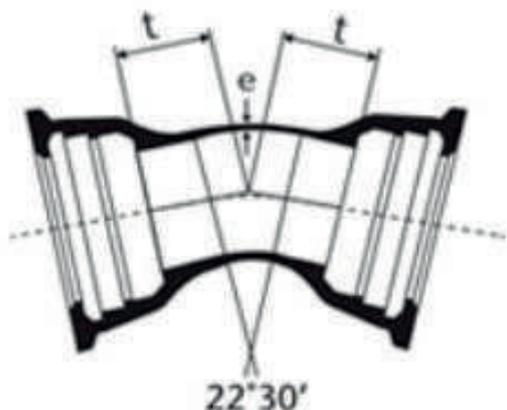


Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | |
|-------------|--------------------|------|-----------|
| | t | e | Massa JGS |
| | mm | mm | kg |
| 80 | 55 | 7,0 | 9,1 |
| 100 | 65 | 7,2 | 12,9 |
| 150 | 85 | 7,8 | 18,7 |
| 200 | 110 | 8,4 | 29,7 |
| 250 | 130 | 9,0 | 39,2 |
| 300 | 150 | 9,6 | 53,4 |
| 350 | 175 | 10,2 | 61,3 |
| 400 | 195 | 10,8 | 83,0 |
| 450 | 220 | 11,4 | 105,5 |
| 500 | 240 | 12,0 | 128,0 |
| 600 | 285 | 13,2 | 175,0 |
| 700 | 330 | 14,4 | 322,0 |
| 800 | 370 | 15,6 | 416,0 |
| 900 | 415 | 16,8 | 500,0 |
| 1000 | 460 | 18,0 | 710,0 |
| 1200 | 550 | 20,4 | 1050,0 |
| 1400 a 2000 | Consultar | | |

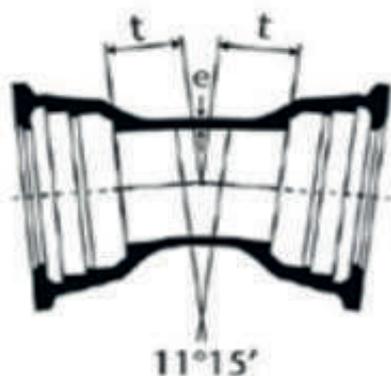
Curvas 22° 30' com bolsas JGS



Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | |
|-------------|--------------------|------|-----------|
| | t | e | Massa JGS |
| | mm | mm | kg |
| 80 | 40 | 7,0 | 8,5 |
| 100 | 40 | 7,2 | 11,4 |
| 150 | 55 | 7,8 | 17,6 |
| 200 | 65 | 8,4 | 26,2 |
| 250 | 75 | 9,0 | 33,8 |
| 300 | 85 | 9,6 | 45,2 |
| 350 | 95 | 10,2 | 50,1 |
| 400 | 110 | 10,8 | 63,1 |
| 450 | 120 | 11,4 | 81,0 |
| 500 | 130 | 12,0 | 97,4 |
| 600 | 150 | 13,2 | 157,0 |
| 700 | 175 | 14,4 | 222,0 |
| 800 | 195 | 15,6 | 324,0 |
| 900 | 220 | 16,8 | 372,0 |
| 1000 | 240 | 18,0 | 520,0 |
| 1200 | 285 | 20,4 | 654,0 |
| 1400 a 2000 | Consultar | | |

Curvas 11° 15' com bolsas JGS



Abrev: C11JGS



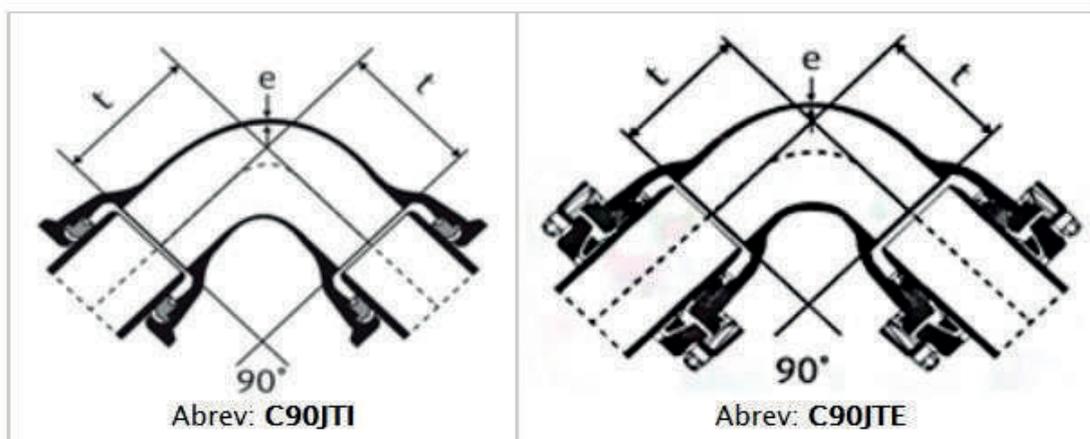
Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | |
|-------------|--------------------|------|-----------|
| | t | e | Massa JGS |
| | mm | mm | kg |
| 80 | 30 | 7,0 | 8,8 |
| 100 | 30 | 7,2 | 10,8 |
| 150 | 35 | 7,8 | 16,8 |
| 200 | 40 | 8,4 | 27,6 |
| 250 | 50 | 9,0 | 34,2 |
| 300 | 55 | 9,6 | 44,6 |
| 350 | 60 | 10,2 | 48,0 |
| 400 | 65 | 10,8 | 56,1 |
| 450 | 70 | 11,4 | 71,0 |
| 500 | 75 | 12,0 | 81,6 |
| 600 | 85 | 13,2 | 106,0 |
| 700 | 95 | 14,4 | 190,0 |
| 800 | 110 | 15,6 | 272,0 |
| 900 | 120 | 16,8 | 310,0 |
| 1000 | 130 | 18,0 | 392,0 |
| 1200 | 150 | 20,4 | 582,0 |
| 1400 a 2000 | Consultar | | |

JUNTAS TRAVADAS

Curvas 90° com bolsas - JTI JTE

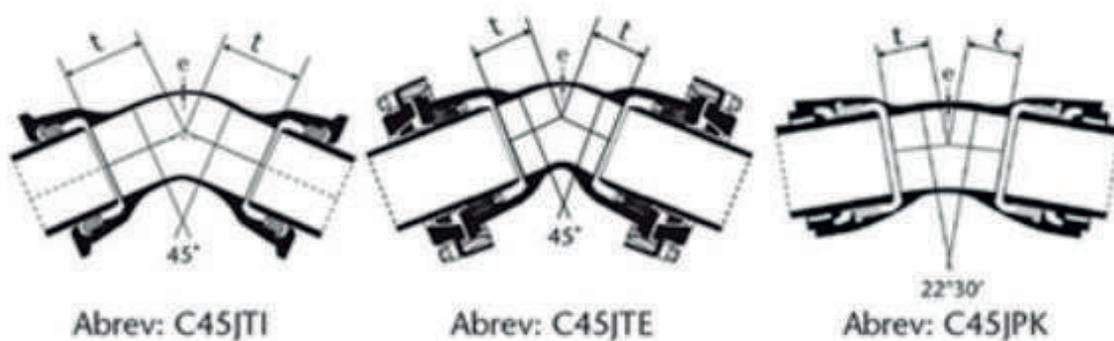


| DN | Dimensões e Massas | | | |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------|
| | t | e | Massa JTI | Massa JTE |
| | mm | mm | kg | kg |
| 80 | 100 | 7,0 | 10,0 | - |
| 100 | 120 | 7,2 | 13,2 | |
| 150 | 170 | 7,8 | 21,6 | |
| 200 | 220 | 8,4 | 33,9 | |
| 250 | 270 | 9,0 | 47,9 | |
| 300 | 320 | 9,6 | 70,4 | 144,6 |
| 350 | 370 | 10,2 | 96,0 | 175,0 |
| 400 | 420 | 10,8 | 105,0 | 206,0 |
| 450 | 470 | 11,4 | 163,0 | 280,4 |
| 500 | 520 | 12,0 | 178,0 | 327,8 |
| 600 | 620 | 13,2 | 274,0 | 477,4 |



Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

Curvas 45° com bolsas - JTI JTE

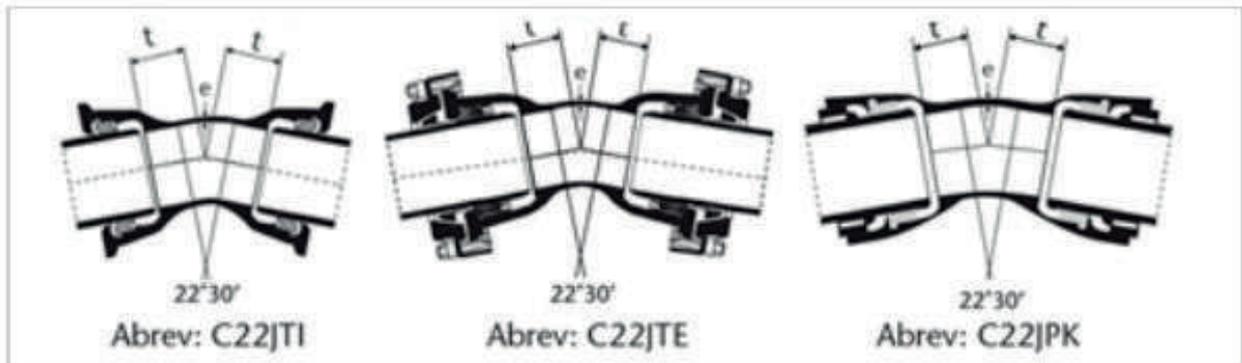


| DN | Dimensões e Massas | | | | |
|----------------|--------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| | t | e | Massa JTI | Massa JTE | Massa JPK |
| | mm | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 55 | 7,0 | 9,1 | - | - |
| 100 | 65 | 7,2 | 12,9 | | |
| 150 | 85 | 7,8 | 18,7 | | |
| 200 | 110 | 8,4 | 29,0 | | |
| 250 | 130 | 9,0 | 39,2 | | |
| 300 | 150 | 9,6 | 53,4 | 127,6 | - |
| 350 | 175 | 10,2 | 61,3 | 140,3 | |
| 400 | 195 | 10,8 | 83,0 | 184,0 | |
| 450 | 220 | 11,4 | 105,5 | 222,9 | |
| 500 | 240 | 12,0 | 128,0 | 277,8 | |
| 600 | 285 | 13,2 | 175,0 | 378,4 | |
| 700 | 330 | 14,4 | 611,6 | 611,6 | |
| 800 | 370 | 15,6 | 735,4 | 735,4 | |
| 900 | 415 | 16,8 | 910,1 | 910,1 | |
| 1000 | 460 | 18,0 | 1257,2 | 1257,2 | |
| 1200 | 550 | 20,4 | 1607,6 | 1607,6 | |
| 1400 a 2000 | Consultar | | | | |

Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.



Curvas 22° 30' com bolsas- JTI JTE

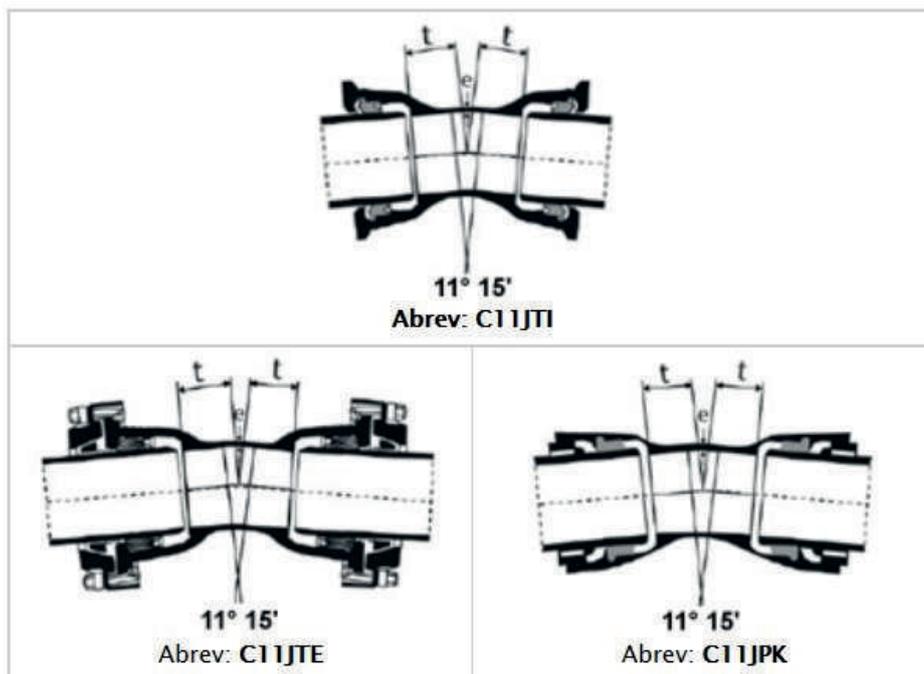


Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | |
|-------------|--------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| | t | e | Massa JTI | Massa JTE | Massa JPK |
| | mm | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 40 | 7,0 | 8,5 | - | - |
| 100 | 40 | 7,2 | 11,4 | | |
| 150 | 55 | 7,8 | 17,6 | | |
| 200 | 65 | 8,4 | 26,2 | | |
| 250 | 75 | 9,0 | 33,8 | | |
| 300 | 85 | 9,6 | 45,2 | 119,4 | - |
| 350 | 95 | 10,2 | 50,1 | 129,1 | |
| 400 | 110 | 10,8 | 63,1 | 164,1 | |
| 450 | 120 | 11,4 | 81,0 | 230,8 | |
| 500 | 130 | 12,0 | 97,4 | 247,2 | |
| 600 | 150 | 13,2 | 157,0 | 360,4 | |
| 700 | 175 | 14,4 | - | 511,6 | |
| 800 | 195 | 15,6 | | 643,4 | |
| 900 | 220 | 16,8 | | 782,1 | |
| 1000 | 240 | 18,0 | | 1067,2 | |
| 1200 | 285 | 20,4 | | 1211,6 | |
| 1400 a 2000 | Consultar | | | | |

Curvas 11° 15' com bolsas JTI JTE



Revestimento:

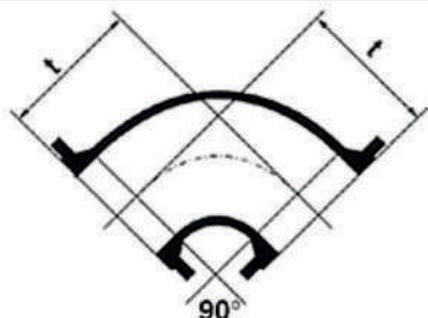
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.



| DN | Dimensões e Massas | | | | |
|----------------|--------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| | t | e | Massa JTI | Massa JTE | Massa JPK |
| | mm | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 30 | 7,0 | 8,8 | - | - |
| 100 | 30 | 7,2 | 10,8 | | |
| 150 | 35 | 7,8 | 16,8 | | |
| 200 | 40 | 8,4 | 27,6 | | |
| 250 | 50 | 9,0 | 34,2 | | |
| 300 | 55 | 9,6 | 44,6 | 118,8 | |
| 350 | 60 | 10,2 | 48,0 | 127,0 | |
| 400 | 65 | 10,8 | 56,1 | 157,1 | |
| 450 | 70 | 11,4 | 71,0 | 188,4 | |
| 500 | 75 | 12,0 | 81,6 | 231,4 | |
| 600 | 85 | 13,2 | 106,0 | 309,4 | |
| 700 | 95 | 14,4 | - | 479,6 | |
| 800 | 110 | 15,6 | | 591,4 | |
| 900 | 120 | 16,8 | | 720,1 | |
| 1000 | 130 | 18,0 | | 939,2 | |
| 1200 | 150 | 20,4 | | 1139,6 | |
| 1400 a 2000 | Consultar | | | | |

JUNTAS COM FLANGES

Curvas 90° com flange



Abrev.:

PN 10: C90FF10

PN 16: C90FF16

PN 25: C90FF25

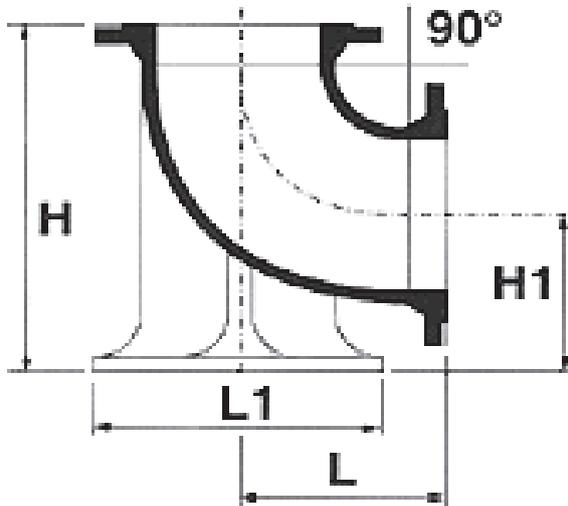
Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | t | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
|------|------|--------|--------|--------|
| | mm | kg | kg | kg |
| 50 | 150 | | 6,0 | |
| 80 | | | | |
| 100 | | | | |
| 150 | | | | |
| 200 | | | | |
| 250 | | | | |
| 300 | | | | |
| 350 | 450 | 87,0 | 93,0 | 110,0 |
| 400 | 500 | 110,0 | 121,0 | 144,0 |
| 450 | 550 | 195,0 | 210,0 | 233,0 |
| 500 | 600 | 174,0 | 204,0 | 228,0 |
| 600 | 700 | 267,0 | 320,0 | 348,0 |
| 700 | 800 | 380,0 | 410,0 | 480,0 |
| 800 | 900 | 525,0 | 563,0 | 662,0 |
| 900 | 1000 | 690,0 | 738,0 | 858,0 |
| 1000 | 1100 | 892,0 | 975,0 | 1132,0 |
| 1200 | 1300 | 1421,0 | 1549,0 | 1749,0 |

Ver Linha Natural

Curvas 90° com flange e pé

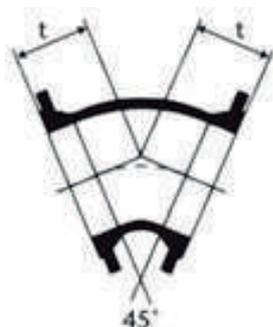


Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | | |
|-----|--------------------|-----|------|-----|--------|-------|-------|
| | L | L1 | H | H1 | Massas | | |
| | | | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| mm | mm | mm | mm | kg | kg | kg | |
| 80 | Ver Linha Natural | | | | | | |
| 100 | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | |
| 300 | | | | | | | |
| 350 | 450 | 450 | 740 | 290 | 136,0 | 141,0 | 159,0 |
| 400 | 500 | 500 | 820 | 320 | 172,0 | 183,0 | 206,0 |
| 450 | 550 | 550 | 905 | 355 | 231,0 | 246,0 | 269,0 |
| 500 | 600 | 600 | 985 | 385 | 276,0 | 306,0 | 330,0 |
| 600 | 700 | 700 | 1150 | 450 | 423,0 | 476,0 | 504,0 |
| 700 | 800 | 800 | 1320 | 520 | 550,0 | 560,0 | 590,0 |

Curva com 45° com flanges



Abrev.:
 PN 10: C45FF10
 PN 16: C45FF16
 PN 25: C45FF25



Revestimento:
 Internamente e externamente, pintura betuminosa,
 em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|
| | t | Massas | | |
| | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 130 | 9,5 | | |
| 100 | 140 | 10,5 | 11,5 | |
| 150 | 160 | 17,0 | 19,0 | |
| 200 | 180 | 26,0 | 30,0 | |
| 250 | 350 | 52,0 | 59,0 | |
| 300 | 400 | 74,0 | 84,0 | |
| 350 | 300 | 74,0 | 80,0 | 97,0 |
| 400 | 325 | 91,0 | 102,0 | 125,0 |
| 450 | 350 | 158,0 | 173,0 | 196,0 |
| 500 | 375 | 138,0 | 168,0 | 192,0 |
| 600 | 425 | 204,0 | 257,0 | 285,0 |
| 700 | 480 | 295,0 | 325,0 | 395,0 |
| 800 | 530 | 400,0 | 438,0 | 536,0 |
| 900 | 580 | 516,0 | 564,0 | 685,0 |
| 1000 | 630 | 664,0 | 747,0 | 903,0 |
| 1200 | 750 | 1043,0 | 1171,0 | 1371,0 |

Curva com 22° 30' com flanges



Abrev.:
 PN 10: C22FF10
 PN 16: C22FF16
 PN 25: C22FF25



| DN | Dimensões e massas | | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|
| | t | Massas | | |
| | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| mm | kg | kg | kg | |
| 80 | 105 | 13,0 | | |
| 100 | 110 | 17,0 | | 18,0 |
| 150 | 119 | 28,0 | | 30,0 |
| 200 | 131 | 41,0 | | 45,0 |
| 250 | 149 | 56,0 | | 62,0 |
| 300 | 210 | 73,0 | | 83,0 |
| 350 | 179 | 99,0 | 105,0 | 121,0 |
| 400 | 239 | 124,0 | 136,0 | 158,0 |
| 450 | 209 | 156,0 | 171,0 | 194,0 |
| 500 | 224 | 180,0 | 210,0 | 234,0 |
| 600 | 254 | 258,0 | 305,0 | 333,0 |
| 700 | 284 | 344,0 | 374,0 | 444,0 |
| 800 | 314 | 472,0 | 510,0 | 608,0 |
| 900 | 344 | 605,0 | 653,0 | 773,0 |
| 1000 | 374 | 781,0 | 865,0 | 1021,0 |
| 1200 | 434 | 1110,0 | 1238,0 | 1438,0 |

Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa,
 em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

Curva 11° 15' com flanges



Abrev.:
 PN 10: C11FF10
 PN 16: C11FF16
 PN 25: C11FF25



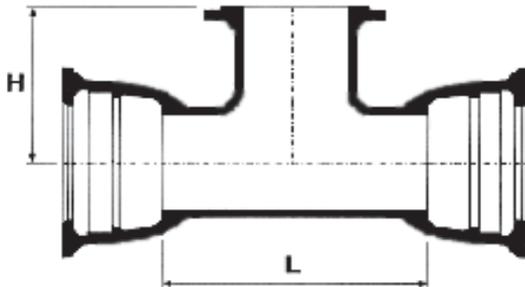
| DN | Dimensões e Massas | | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|
| | t | Massas | | |
| | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| mm | kg | kg | kg | |
| 80 | 113 | 11,0 | | |
| 100 | 115 | 16,0 | 17,0 | |
| 150 | 113 | 25,0 | 27,0 | |
| 200 | 132 | 36,0 | 40,0 | |
| 250 | 104 | 49,0 | 55,0 | |
| 300 | 175 | 62,0 | 72,0 | |
| 350 | 124 | 83,0 | 88,0 | 105,0 |
| 400 | 134 | 104,0 | 116,0 | 138,0 |
| 450 | 144 | 132,0 | 147,0 | 170,0 |
| 500 | 154 | 149,0 | 179,0 | 203,0 |
| 600 | 174 | 207,0 | 259,0 | 287,0 |
| 700 | 194 | 274,0 | 304,0 | 374,0 |
| 800 | 213 | 374,0 | 412,0 | 510,0 |
| 900 | 234 | 473,0 | 521,0 | 641,0 |
| 1000 | 253 | 609,0 | 693,0 | 849,0 |
| 1200 | 293 | 972,0 | 1055,0 | 1255,0 |

Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

TÊS

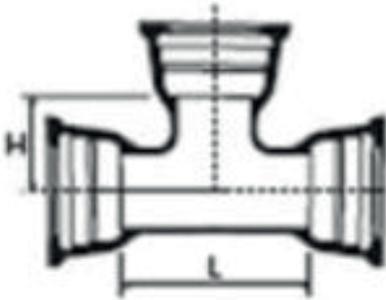
TÊ com bolsas JGS e flange



Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| Dimensões e massas | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|--------------|------|------|
| DN | dn | Dimensões | | | | Massas TJGSF | | |
| | | Corpo | | Derivação | | PN10 | PN16 | PN25 |
| | | L | e1 | H | e2 | | | |
| | | mm | mm | mm | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 50 | 170,0 | 7,0 | 155 | 7,0 | 11,0 | | |
| | 80 | 170,0 | 7,0 | 165 | 7,0 | 14,7 | | |
| 100 | 50 | 200,0 | 7,2 | 175 | 7,0 | 13,0 | | |
| | 80 | 170,0 | 7,2 | 175 | 7,0 | 17,7 | | |
| | 100 | 190,0 | 7,2 | 180 | 7,2 | 19,3 | 20,5 | |
| 150 | 50 | 170,0 | 7,8 | 210 | 7,8 | 19,2 | | |
| | 80 | 170,0 | 7,8 | 205 | 7,0 | 23,3 | | |
| | 100 | 195,0 | 7,8 | 210 | 7,2 | 25,2 | 27,8 | |
| | 150 | 255,0 | 7,8 | 220 | 7,8 | 31,0 | 30,0 | |
| 200 | 50 | 175,0 | 8,4 | 230 | 7,0 | 25,6 | | |
| | 80 | 175,0 | 8,4 | 235 | 7,0 | 33,6 | | |
| | 100 | 200,0 | 8,4 | 240 | 7,2 | 34,5 | 39,0 | |
| | 150 | 255,0 | 8,4 | 250 | 7,8 | 39,8 | 45,0 | |
| | 200 | 315,5 | 8,4 | 260 | 8,4 | 41,5 | 53,0 | |
| 250 | 50 | 195,0 | 9,0 | 260 | 7,0 | 35,5 | | |
| | 80 | 180,0 | 9,0 | 265 | 7,0 | 39,7 | | |
| | 100 | 200,0 | 9,0 | 270 | 7,2 | 41,0 | 41,3 | |
| | 250 | 375,0 | 9,0 | 300 | 9,0 | 62,8 | 64,9 | |
| 300 | 100 | 205,0 | 9,6 | 300 | 7,2 | 59,0 | 60,0 | |
| | 150 | 260,0 | 9,6 | 275 | 7,8 | 60,0 | 63,0 | |
| | 200 | 320,0 | 9,6 | 320 | 8,4 | 70,0 | 78,0 | |
| | 250 | 380,0 | 9,6 | 330 | 9,0 | 82,3 | 83,2 | 85,3 |
| | 300 | 435,0 | 9,6 | 340 | 9,6 | 87,3 | 94,0 | |

TÊ com bolsas - JGS



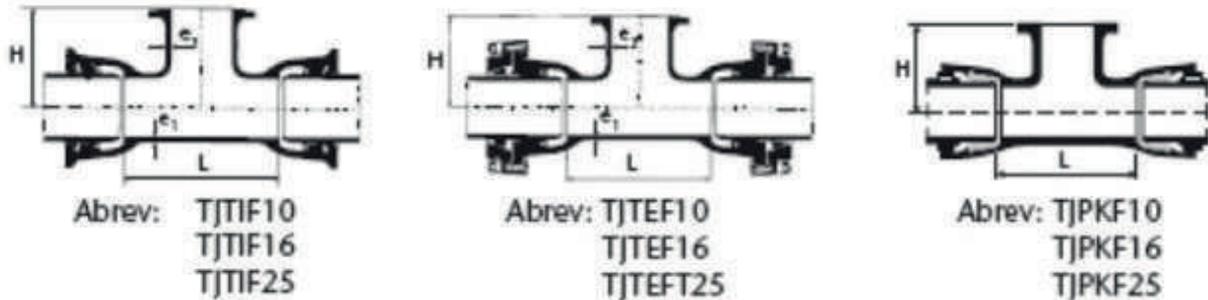
Abrev: TJGS

Revestido Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| Dimensões e Massas | | | | | | |
|--------------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|---------------|
| DN | dn | Dimensões | | | | Massas JGS |
| | | Corpo | | Derivação | | |
| | | L | e1 | H | e2 | |
| | | mm | mm | mm | mm | |
| 80 | 80 | 170 | 7,0 | 85 | 7,0 | 14,0 |
| 100 | 80 | 170 | 7,2 | 95 | 7,0 | 17,1 |
| | 100 | 190 | 7,2 | 95 | 7,2 | 18,4 |
| 150 | 80 | 170 | 7,8 | 120 | 7,0 | 22,9 |
| | 100 | 195 | 7,8 | 120 | 7,2 | 25,0 |
| | 150 | 285 | 7,8 | 125 | 7,8 | 29,7 |
| 200 | 80 | 175 | 8,4 | 145 | 7,0 | 32,3 |
| | 100 | 200 | 8,4 | 145 | 7,2 | 32,8 |
| | 150 | 255 | 8,4 | 150 | 7,8 | 38,9 |
| | 200 | 315 | 8,4 | 155 | 8,4 | 45,5 |
| 250 | 80 | 180 | 9,0 | 170 | 7,0 | 39,0 |
| | 100 | 200 | 9,0 | 170 | 7,2 | 39,5 |
| | 250 | 375 | 9,0 | 190 | 9,0 | 58,9 |
| 300 | 80 | 180 | 9,6 | 195 | 7,0 | 50,0 |
| | 100 | 205 | 9,6 | 195 | 7,2 | 54,7 |
| | 150 | 260 | 9,6 | 200 | 7,8 | 57,5 |
| | 200 | 320 | 9,6 | 205 | 8,4 | 67,6 |
| | 250 | 375 | 9,6 | 210 | 9,0 | 77,6 |
| | 300 | 435 | 9,6 | 220 | 9,6 | 83,0 |

JUNTAS TRAVADAS

TÊ com bolsas JTi JTE JPK e flange

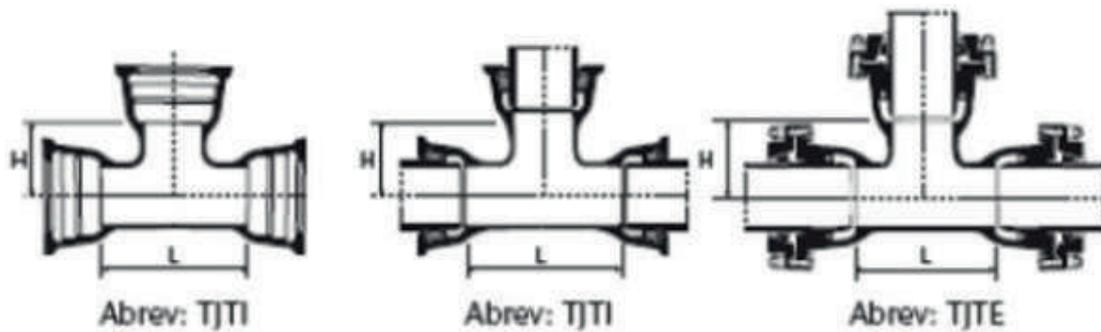


| DN | dn | Dimensões | | | | Massas | | | | | | |
|-----|-----|-----------|-----|-----------|-----|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|----------------|
| | | Corpo | | Derivação | | Massas JTIF | | | Massas JTEF | | | Massas JPKF |
| | | L | e1 | H | e2 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 10, 16 e 25 |
| | | m | mm | mm | mm | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 80 | 50 | 170,0 | 7,0 | 155,0 | 7,0 | 11,0 | | | - | | | - |
| | 80 | 170,0 | 7,0 | 165,0 | 7,0 | 14,7 | | | - | | | - |
| 100 | 50 | 200,0 | 7,2 | 175,0 | 7,0 | 13,0 | | | - | | | - |
| | 80 | 200,0 | 7,2 | 175,0 | 7,0 | 17,7 | | | - | | | - |
| | 100 | 190,0 | 7,2 | 180,0 | 7,2 | 19,3 | 20,5 | | - | | | - |
| 150 | 50 | 170,0 | 7,8 | 210,0 | 7,8 | 19,2 | | | - | | | - |
| | 80 | 170,0 | 7,8 | 205,0 | 7,0 | 23,3 | | | - | | | - |
| | 100 | 195,0 | 7,8 | 210,0 | 7,2 | 25,2 | 27,8 | | - | | | - |
| | 150 | 305,0 | 7,8 | 220,0 | 7,8 | 31,0 | 30,0 | | - | | | - |
| 200 | 50 | 175,0 | 8,4 | 230,0 | 8,4 | 25,6 | | | - | | | - |
| | 80 | 175,0 | 8,4 | 235,0 | 7,0 | 33,6 | | | - | | | - |
| | 100 | 190,0 | 8,4 | 250,0 | 7,2 | 34,5 | 39,0 | | - | | | - |
| | 150 | 255,0 | 8,4 | 250,0 | 7,8 | 39,8 | 45,0 | | - | | | - |
| | 200 | 300,0 | 8,4 | 250,0 | 8,4 | 41,5 | 53,0 | | - | | | - |
| 250 | 50 | 180,0 | 9,0 | 260,0 | 7,0 | 35,5 | | | - | | | - |
| | 80 | 180,0 | 9,0 | 265,0 | 7,0 | 39,7 | | | - | | | - |
| | 100 | 190,0 | 9,0 | 260,0 | 7,2 | 41,0 | 41,3 | | - | | | - |
| | 250 | 365,0 | 9,0 | 290,0 | 9,0 | 62,8 | 64,9 | | - | | | - |

Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, flanges orientáveis, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

TÊ com bolsas JT*i* JT*E*

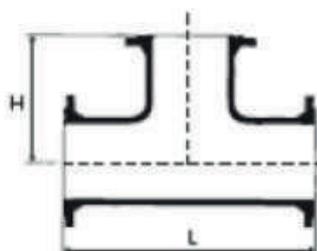


| DN | dn | Dimensões e Massas | | | | | |
|-----|-----|--------------------|-----|-----------|-----|-----------------------|-----------------------|
| | | Corpo | | Derivação | | Massas JT <i>i</i> | Massas JT <i>E</i> |
| | | L | e1 | H | e2 | | |
| | | m | mm | mm | mm | kg | |
| 80 | 80 | 170,0 | 7,0 | 85,0 | 7,0 | 14,0 | |
| 100 | 80 | 190,0 | 7,2 | 95,0 | 7,0 | 17,1 | |
| | 100 | 190,0 | 7,2 | 95,0 | 7,2 | 18,4 | |
| 150 | 80 | 170,0 | 7,8 | 120,0 | 7,0 | 22,9 | |
| | 100 | 195,0 | 7,8 | 120,0 | 7,2 | 25,0 | |
| | 150 | 295,0 | 7,8 | 140,0 | 7,8 | 29,7 | |
| 200 | 80 | 175,0 | 8,4 | 145,0 | 7,0 | 32,3 | |
| | 100 | 200,0 | 8,4 | 145,0 | 7,2 | 32,8 | |
| | 150 | 255,0 | 8,4 | 150,0 | 7,8 | 38,9 | |
| | 200 | 315,0 | 8,4 | 155,0 | 8,4 | 45,5 | |
| 250 | 80 | 180,0 | 9,0 | 170,0 | 7,0 | 39,0 | |
| | 100 | 200,0 | 9,0 | 170,0 | 7,2 | 39,5 | |
| | 250 | 375,0 | 9,0 | 190,0 | 9,0 | 58,9 | |
| 300 | 80 | 180,0 | 9,6 | 195,0 | 7,0 | 50,0 | 124,2 |
| | 100 | 205,0 | 9,6 | 195,0 | 7,2 | 54,7 | 128,9 |
| | 150 | 235,0 | 9,6 | 175,0 | 7,8 | 57,5 | 131,7 |
| | 200 | 320,0 | 9,6 | 205,0 | 8,4 | 67,6 | 141,8 |
| | 250 | 375,0 | 9,6 | 210,0 | 9,0 | 77,6 | 151,8 |
| | 300 | 435,0 | 9,6 | 220,0 | 9,6 | 83,0 | 157,2 |

Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa.
* Usar o anel JT*i* nas derivações (dn).
Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

JUNTAS COM FLANGES

TÊ com flanges



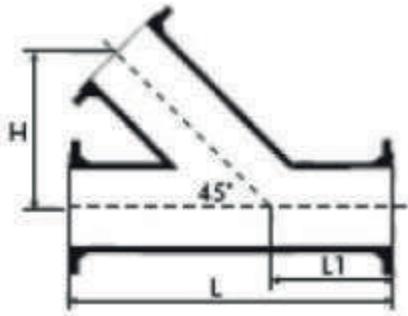
Abrev.:
 PN 10: TFF10
 PN 16: TFF16
 PN 25: TFF25



Revestimento:
 Internamente e externamente, pintura
 betuminosa. flanges orientáveis, em ferro
 fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | dn | Dimensões e Massas | | | | |
|-----|-----|--------------------|-----|--------|-------|-------|
| | | L | H | Massas | | |
| | | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| | | | | kg | kg | kg |
| | | mm | mm | | | |
| 80 | 50 | 320 | 160 | 19,0 | | |
| | 80 | 330 | 165 | 15,3 | | |
| 100 | 50 | 360 | 160 | 16,0 | | |
| | 80 | 360 | 175 | 18,1 | 19,3 | |
| | 100 | 360 | 180 | 18,5 | 20,0 | |
| 150 | 50 | 440 | 210 | 26,0 | | |
| | 80 | 440 | 205 | 30,0 | 32,0 | |
| | 100 | 440 | 210 | 28,5 | 31,0 | |
| | 150 | 440 | 220 | 32,0 | 35,0 | |
| 200 | 50 | 520 | 235 | 48,0 | 52,0 | |
| | 80 | 520 | 235 | 43,5 | 51,0 | |
| | 100 | 520 | 240 | 41,0 | 45,0 | |
| | 150 | 520 | 250 | 44,0 | 49,0 | |
| | 200 | 520 | 260 | 47,0 | 53,0 | |
| 250 | 50 | 700 | 265 | 67,0 | 73,0 | |
| | 80 | 700 | 265 | 69,0 | 75,0 | |
| | 100 | 700 | 260 | 67,0 | 75,0 | |
| | 150 | 700 | 300 | 71,0 | 82,0 | |
| | 200 | 700 | 325 | 73,0 | 82,0 | |
| | 250 | 700 | 350 | 80,0 | 91,0 | |

Junção 45° com flanges



Abrev.:
 PN 10: YFF10
 PN 16: YFF16
 PN 25: YFF25



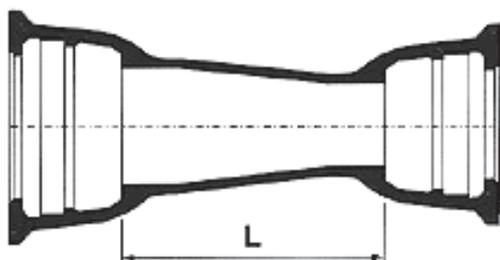
Revestimento:
 Internamente e externamente,
 pintura betuminosa, em ferro fundido
 dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | dn | Dimensões e Massas | | | | |
|-----|-----|--------------------|-----|--------|-------|-------|
| | | L | H | Massas | | |
| | | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| | | mm | mm | kg | kg | kg |
| 80 | 50 | 320 | 160 | 19,0 | | |
| | 80 | 330 | 165 | 15,3 | | |
| 100 | 50 | 360 | 160 | 16,0 | | |
| | 80 | 360 | 175 | 18,1 | 19,3 | |
| | 100 | 360 | 180 | 18,5 | 20,0 | |
| 150 | 50 | 440 | 210 | 26,0 | | |
| | 80 | 440 | 205 | 30,0 | 32,0 | |
| | 100 | 440 | 210 | 28,5 | 31,0 | |
| | 150 | 440 | 220 | 32,0 | 35,0 | |
| 200 | 50 | 520 | 235 | 48,0 | 52,0 | |
| | 80 | 520 | 235 | 43,5 | 51,0 | |
| | 100 | 520 | 240 | 41,0 | 45,0 | |
| | 150 | 520 | 250 | 44,0 | 49,0 | |
| | 200 | 520 | 260 | 47,0 | 53,0 | |
| 250 | 50 | 700 | 265 | 67,0 | 73,0 | |
| | 80 | 700 | 265 | 69,0 | 75,0 | |
| | 100 | 700 | 260 | 67,0 | 75,0 | |
| | 150 | 700 | 300 | 71,0 | 82,0 | |
| | 200 | 700 | 325 | 73,0 | 82,0 | |
| | 250 | 700 | 350 | 80,0 | 91,0 | |

REDUÇÕES

Juntas JGS

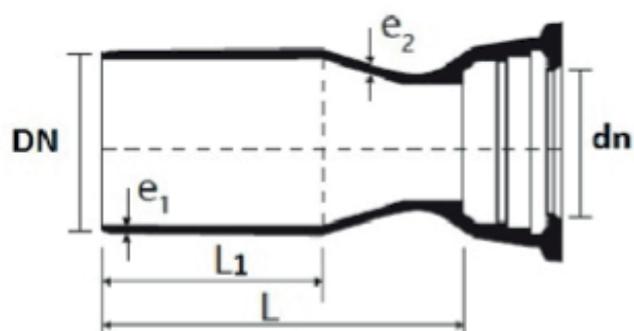
Redução com bolsas JGS



Revestimento: Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conformenorma NBR 7675.

| DN | dn | L | e1 | e2 | RJGS |
|------|------|-----|------|------|--------|
| | | mm | mm | mm | kg |
| 350 | 200 | 360 | 10,2 | 8,4 | 47,38 |
| | 250 | 260 | 10,2 | 9,0 | 46,40 |
| | 300 | 160 | 10,2 | 9,6 | 45,01 |
| 400 | 250 | 360 | 10,8 | 9,0 | 59,20 |
| | 300 | 260 | 10,8 | 9,6 | 55,14 |
| | 350 | 160 | 10,8 | 10,2 | 56,21 |
| 500 | 350 | 360 | 12,0 | 10,2 | 100,98 |
| | 400 | 260 | 12,0 | 10,8 | 112,00 |
| 600 | 400 | 460 | 13,2 | 10,8 | 139,50 |
| | 500 | 260 | 13,2 | 12,0 | 148,50 |
| 700 | 500 | 480 | 14,4 | 12,0 | 222,90 |
| | 600 | 280 | 14,4 | 13,2 | 193,52 |
| 800 | 600 | 480 | 15,6 | 13,2 | 299,60 |
| 900 | 700 | 480 | 16,8 | 14,4 | 391,96 |
| 1000 | 800 | 480 | 18,0 | 15,6 | 431,70 |
| | 900 | 280 | 18,0 | 16,8 | 447,04 |
| 1200 | 1000 | 480 | 20,4 | 18,0 | 700,00 |
| 1400 | 1200 | 345 | 22,8 | 20,4 | 714,00 |
| 1500 | 1200 | 395 | 24,0 | 20,4 | 824,00 |
| | 1400 | 100 | 24,0 | 22,8 | 795,00 |

Redução ponta e bolsa JGS



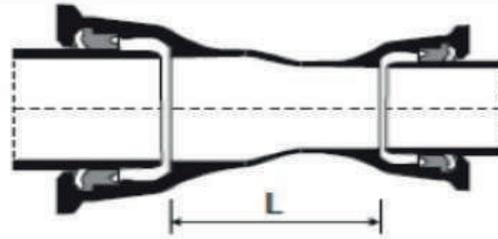
Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

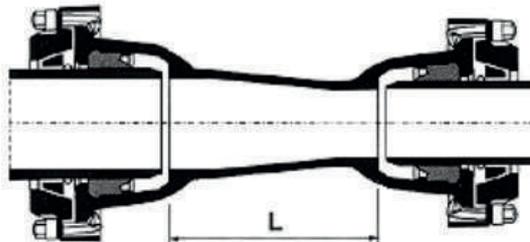
| DN | dn | L | e1 | e2 | RJGS |
|------|------|-----|------|------|--------|
| | | mm | mm | mm | kg |
| 350 | 200 | 360 | 10,2 | 8,4 | 47,38 |
| | 250 | 260 | 10,2 | 9,0 | 46,40 |
| | 300 | 160 | 10,2 | 9,6 | 45,01 |
| 400 | 250 | 360 | 10,8 | 9,0 | 59,20 |
| | 300 | 260 | 10,8 | 9,6 | 55,14 |
| | 350 | 160 | 10,8 | 10,2 | 56,21 |
| 500 | 350 | 360 | 12,0 | 10,2 | 100,98 |
| | 400 | 260 | 12,0 | 10,8 | 112,00 |
| 600 | 400 | 460 | 13,2 | 10,8 | 139,50 |
| | 500 | 260 | 13,2 | 12,0 | 148,50 |
| 700 | 500 | 480 | 14,4 | 12,0 | 222,90 |
| | 600 | 280 | 14,4 | 13,2 | 193,52 |
| 800 | 600 | 480 | 15,6 | 13,2 | 299,60 |
| 900 | 700 | 480 | 16,8 | 14,4 | 391,96 |
| 1000 | 800 | 480 | 18,0 | 15,6 | 431,70 |
| | 900 | 280 | 18,0 | 16,8 | 447,04 |
| 1200 | 1000 | 480 | 20,4 | 18,0 | 700,00 |
| 1400 | 1200 | 345 | 22,8 | 20,4 | 714,00 |
| 1500 | 1200 | 395 | 24,0 | 20,4 | 824,00 |
| | 1400 | 100 | 24,0 | 22,8 | 795,00 |

JUNTAS TRAVADAS

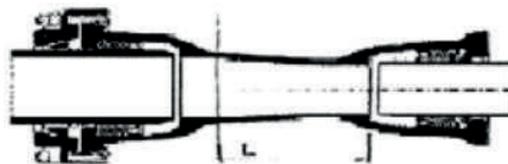
Redução com bolsas JTI, JTE e JTK



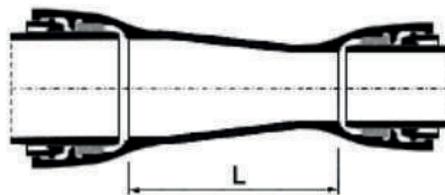
Abrev: **RJTI**



Abrev: **RJTE**



Abrev: **RJTETI**



Abrev: **RJPK**

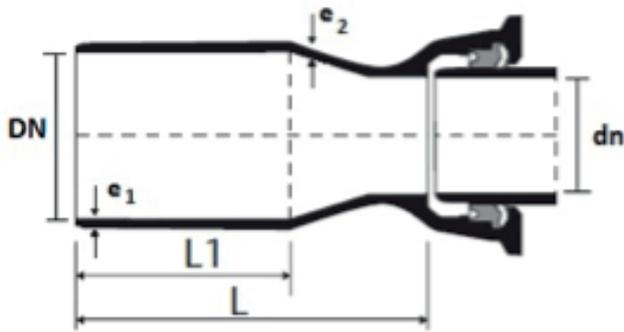
Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa.

* Usar o anel JTI no diâmetro menor (dn). Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | dn | L | e1 | e2 | RJTI | RJTE | RJTETI | JPK |
|------|------|-----|------|------|--------|---------|--------|------|
| | | mm | mm | mm | kg | kg | kg | kg |
| 350 | 200 | 360 | 10,2 | 8,4 | 47,38 | | 86,88 | |
| | 250 | 260 | 10,2 | 9,0 | 46,40 | | 85,90 | |
| | 300 | 160 | 10,2 | 9,6 | 45,01 | 121,61 | 84,51 | |
| 400 | 250 | 360 | 10,8 | 9,0 | 59,20 | | 109,70 | |
| | 300 | 260 | 10,8 | 9,6 | 55,14 | 142,74 | 105,64 | |
| | 350 | 160 | 10,8 | 10,2 | 56,21 | 146,21 | 106,71 | |
| 500 | 350 | 360 | 12,0 | 10,2 | 100,98 | 215,38 | 175,88 | |
| | 400 | 260 | 12,0 | 10,8 | 112,00 | 237,40 | 186,90 | |
| 600 | 400 | 460 | 13,2 | 10,8 | 139,50 | 291,70 | 241,20 | |
| | 500 | 260 | 13,2 | 12,0 | 148,50 | 176,60 | 250,20 | |
| 700 | 500 | 480 | 14,4 | 12,0 | | 442,58 | | |
| | 600 | 280 | 14,4 | 13,2 | | 440,00 | | |
| 800 | 600 | 480 | 15,6 | 13,2 | | 561,00 | | |
| | 700 | 280 | 15,6 | 14,4 | | 569,00 | | |
| 900 | 700 | 480 | 16,8 | 14,4 | | 741,79 | | |
| | 800 | 280 | 16,8 | 15,6 | | 694,00 | | |
| 1000 | 800 | 480 | 18,0 | 15,6 | | 865,00 | | |
| | 900 | 280 | 18,0 | 16,8 | | 925,69 | | |
| 1200 | 1000 | 480 | 20,4 | 18,0 | | 1252,40 | | |
| 1400 | 1200 | 345 | 22,8 | 20,4 | | | | 725 |
| 1500 | 1200 | 395 | 24,0 | 20,4 | | | | 888 |
| | 1400 | 100 | 24,0 | 22,8 | | | | 883 |
| 1600 | 1200 | 645 | 25,2 | 20,4 | | | | 1178 |
| | 1400 | 350 | 25,2 | 22,8 | | | | 1146 |
| | 1500 | 400 | 25,2 | 24,0 | | | | 1132 |

Redução pontas e bolsas JTI



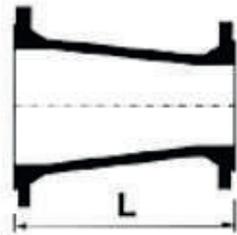
Revestido Internamente e externamente, pintura betuminosa. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

* Usar o anel JTI no diâmetro menor (dn).

| DN | dn | L | e1 | L1 | e2 | Massas |
|-----|-----|-----|------|-----|------|--------|
| | | | | | | JTI |
| | | mm | mm | mm | mm | kg |
| 80 | 75 | 200 | 7,0 | 82 | 7,0 | 5,20 |
| 100 | 80 | 200 | 7,2 | 92 | 7,0 | 7,80 |
| 150 | 80 | 300 | 7,8 | 98 | 7,0 | 11,50 |
| | 100 | 300 | 7,8 | 98 | 7,2 | 12,50 |
| 200 | 80 | 300 | 8,4 | 104 | 7,0 | 12,30 |
| | 100 | 300 | 8,4 | 104 | 7,2 | 14,60 |
| | 150 | 300 | 8,4 | 104 | 7,8 | 17,00 |
| 250 | 150 | 350 | 9,0 | 104 | 7,8 | 22,10 |
| | 200 | 250 | 9,0 | 104 | 8,4 | 22,30 |
| 300 | 150 | 450 | 9,6 | 105 | 7,8 | 28,80 |
| | 200 | 350 | 9,6 | 105 | 8,4 | 28,85 |
| | 250 | 250 | 9,6 | 105 | 9,0 | 30,50 |
| 350 | 200 | 460 | 10,2 | 108 | 8,4 | 38,00 |
| | 250 | 360 | 10,2 | 108 | 9,0 | 36,50 |
| | 300 | 260 | 10,2 | 108 | 9,6 | 39,60 |
| 400 | 250 | 470 | 10,8 | 110 | 9,0 | 48,20 |
| | 300 | 370 | 10,8 | 110 | 9,6 | 44,80 |
| | 350 | 270 | 10,8 | 110 | 9,6 | 42,40 |
| 500 | 350 | 480 | 12,0 | 115 | 9,6 | 78,70 |
| | 400 | 380 | 12,0 | 115 | 10,8 | 62,40 |
| 600 | 400 | 580 | 13,2 | 120 | 10,8 | 105,00 |
| | 500 | 380 | 13,2 | 120 | 12,0 | 90,00 |

JUNTAS COM FLANGES

Redução com flanges



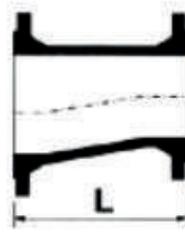
Redução concêntrica

Abrev.:

PN 10: **RFF10**

PN 16: **RFF16**

PN 25: **RFF25**



Redução excêntrica

Abrev.:

PN 10: **REFF10**

PN 16: **REFF16**

PN 25: **REFF25**

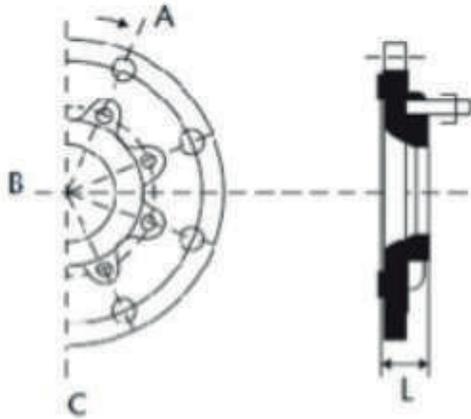
Revestimento:

Revestida eletrostaticamente com pintura epóxi pó na cor azul com mínimo de 250 micras, fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675. Opção com e sem travamento interno.



| DN | dn | Dimensões e Massas | | | | | | |
|-----|-----|--------------------|-------------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | | L | Massas | | | | | |
| | | | Concêntrica | | | Excêntrica | | |
| | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| mm | kg | kg | kg | kg | kg | kg | | |
| 80 | 50 | 200 | 8,4 | | | 8,0 | | |
| | 75 | 205 | 8,3 | | | - | - | - |
| 100 | 50 | 300 | 15,5 | | 16,0 | 9,5 | | 10,0 |
| | 80 | 200 | 9,5 | | | 9,5 | | 10,0 |
| 150 | 80 | 400 | 25,6 | | 26,5 | 17,2 | | 18,2 |
| | 100 | 300 | 15,5 | | 17,0 | 15,0 | | 16,5 |
| 200 | 100 | 600 | 30,5 | | 33,0 | 27,5 | | 30,0 |
| | 150 | 300 | 22,0 | | 25,0 | 22,0 | | 25,0 |
| 250 | 100 | 300 | 40,0 | 42,4 | 53,3 | - | - | - |
| | 150 | 600 | 45,0 | | 49,0 | 39,0 | | 43,0 |
| | 200 | 300 | 30,0 | | 35,5 | 30,0 | | 35,0 |
| 300 | 150 | 600 | 52,0 | | 58,0 | 46,0 | | 52,0 |
| | 200 | 600 | 58,0 | | 65,0 | 51,0 | | 58,0 |
| | 250 | 300 | 40,0 | | 49,0 | 40,0 | | 49,0 |
| 350 | 200 | 600 | 46,0 | | 92,0 | - | - | - |
| | 250 | 300 | 85,15 | | 89,0 | - | - | - |
| | 300 | 300 | 49,5 | 52,0 | 66,0 | - | | |
| 400 | 250 | 610 | 78,0 | 84,0 | 98,0 | 72,0 | 77,0 | 92,0 |
| | 300 | 600 | 76,0 | 82,0 | 98,0 | 79,0 | 84,0 | 101,0 |
| | 350 | 310 | 58,0 | 67,0 | 86,0 | - | | |
| 450 | 300 | 600 | 94,0 | 101,0 | 118,0 | - | | |
| | 350 | 600 | 97,0 | 107,0 | 127,0 | - | | |
| | 400 | 300 | 105,0 | 119,0 | 140,0 | - | | |

Placa de Redução



Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675. Internamente e externamente, pintura betuminosa.

(1) Forma 1

(3) Forma 3

Abrev.:

PN 10: **PR10**

PN 16: **PR16**

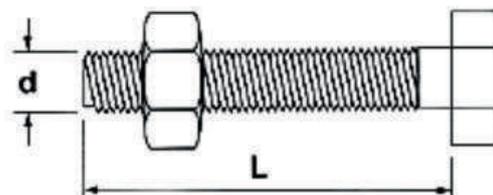
PN 25: **PR25**



| DN | dn | Dimensões e Massas | | | | | |
|------|-----|--------------------|--------|------|--------|------|--------|
| | | PN 10 | | PN16 | | PN25 | |
| | | L | Massas | L | Massas | L | Massas |
| | | mm | kg | mm | kg | mm | kg |
| 100 | 50 | 40 | 5,0 | 40 | 5,0 | 40 | 5,0 |
| 200 | 80 | 40 | 13,0 | 40 | 13,0 | 40 | 17,0 |
| | 100 | 40 | 13,0 | 40 | 13,0 | 47 | 17,0 |
| 250 | 200 | 44 | 32,0 | 44 | 32,0 | 50 | 37,0 |
| 350 | 150 | 48 | 38,0 | 54 | 50,0 | 60 | 59,0 |
| | 250 | 48 | 32,0 | 54 | 36,0 | 60 | 48,0 |
| 400 | 150 | 48 | 38,0 | 54 | 45,0 | 60 | 56,0 |
| | 200 | 48 | 39,5 | 54 | 40,0 | 60 | 59,0 |
| | 250 | 48 | 39,0 | 54 | 46,0 | 60 | 61,0 |
| | 300 | 49 | 38,0 | 55 | 44,0 | 61 | 60,0 |
| 450 | 350 | 52 | 45,0 | 58 | 57,0 | 63 | 70,0 |
| 500 | 350 | 54 | 56,0 | 60 | 70,0 | 65 | 85,0 |
| | 400 | 54 | 53,0 | 60 | 65,0 | 65 | 83,0 |
| 600 | 150 | 33 | 138,0 | 39 | 164,0 | 45 | 178,0 |
| | 450 | 50 | 94,0 | 53 | 120,0 | 76 | 134,0 |
| 700 | 500 | 56 | 102,0 | 67 | 134,0 | 76 | 178,0 |
| 900 | 700 | 63 | 165,0 | 73 | 200,0 | 86 | 237,0 |
| 1000 | 700 | 63 | 222,0 | 73 | 285,0 | 90 | 277,0 |
| | 800 | 68 | 209,0 | 77 | 260,0 | 90 | 308,0 |

ACESSÓRIOS PARA FLANGES

Parafusos



Parafusos de aço galvanizado a fogo,
conforme NBR 7675.

Abrev.:

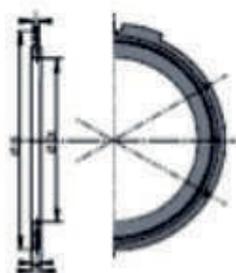
PN 10: PPFQ10*

PN 16: PPFQ16*

PN 25: PPFQ25*

| DN | Dimensões e Massas | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|-----|--------|--------|-------|-----|--------|--------|-------|-----|--------|--------|
| | PN 10 | | | | PN 16 | | | | PN 25 | | | |
| | d | L | Quant. | Massas | d | L | Quant. | Massas | d | L | Quant. | Massas |
| | | | por | por | | | por | por | | | por | por |
| | | | Junta | Junta | | | Junta | Junta | | | Junta | Junta |
| mm | mm | | kg | mm | mm | | kg | mm | mm | | kg | |
| 50 | 16 | 80 | 4 | 0,7 | 16 | 80 | 4 | 0,7 | 16 | 80 | 4 | 0,7 |
| 80 | 16 | 80 | 8 | 1,4 | 16 | 80 | 8 | 1,4 | 16 | 80 | 8 | 1,4 |
| 100 | 16 | 80 | 8 | 1,4 | 16 | 80 | 8 | 1,4 | 20 | 90 | 8 | 2,6 |
| 150 | 20 | 90 | 8 | 2,6 | 20 | 90 | 8 | 2,6 | 24 | 100 | 8 | 4,4 |
| 200 | 20 | 90 | 8 | 2,6 | 20 | 90 | 12 | 3,96 | 24 | 100 | 12 | 6,6 |
| 250 | 20 | 90 | 12 | 4 | 24 | 100 | 12 | 6,6 | 27 | 120 | 13 | 11,2 |
| 300 | 20 | 100 | 12 | 4 | 24 | 100 | 12 | 6,6 | 27 | 120 | 16 | 14,9 |
| 350 | 20 | 100 | 16 | 5,3 | 24 | 110 | 16 | 8,8 | 30 | 130 | 16 | 18,2 |
| 400 | 24 | 110 | 16 | 8,8 | 27 | 120 | 16 | 14,9 | 33 | 130 | 16 | 23,5 |
| 450 | 24 | 110 | 20 | 11 | 27 | 120 | 20 | 18,6 | 33 | 140 | 20 | 29,4 |
| 500 | 24 | 110 | 20 | 11 | 30 | 130 | 20 | 22,8 | 33 | 140 | 20 | 29,4 |
| 600 | 27 | 120 | 20 | 18,6 | 33 | 140 | 20 | 29,4 | 36 | 140 | 20 | 37,6 |
| 700 | 27 | 130 | 24 | 22,3 | 33 | 160 | 24 | 35,4 | 39 | 170 | 24 | 56,9 |
| 800 | 30 | 140 | 24 | 27,4 | 36 | 160 | 24 | 45,1 | 45 | 190 | 24 | 90,5 |
| 900 | 30 | 140 | 28 | 31,9 | 36 | 170 | 28 | 52,6 | 45 | 200 | 28 | 105,6 |
| 1000 | 33 | 150 | 28 | 41,2 | 39 | 180 | 28 | 66,4 | 52 | 220 | 28 | 156,8 |
| 1200 | 36 | 160 | 32 | 60,2 | 45 | 200 | 32 | 120,7 | 52 | 240 | 32 | 179,2 |

Arruelas



Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio moldados DN 50 a DN 300



Arruela com alma metálica moldada e dispositivo de apoio DN 350 a DN 1200

ARMF

| PN | DN | B | DI | i | e | Massa |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| bar | | mm | | | | Kg |
| 10 - 40 | 50 | 109 | 65 | 8 | 10 | 0,087 |
| | 80 | 144 | 95 | 8 | 10 | 0,129 |
| | 100 | 165 | 115 | 8 | 10 | 0,143 |
| | 150 | 221 | 171 | 8 | 10 | 0,203 |
| | 200 | 276 | 226 | 8 | 10 | 0,263 |
| | 250 | 331 | 278 | 8 | 10 | 0,319 |
| | 300 | 380 | 324 | 8 | 10 | 0,394 |
| | 350 | 439 | 371 | 9,5 | 16 | 0,890 |
| | 400 | 490 | 422 | 9,5 | 16 | 1,005 |

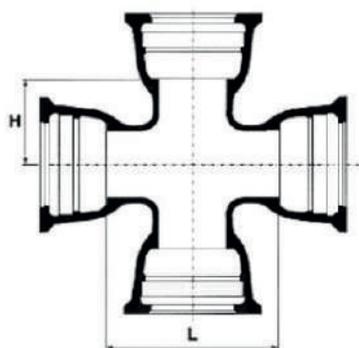
| | | | | | | |
|----------|------|------|------|-----|----|-------|
| 10 - 25* | 450 | 540 | 472 | 9,5 | 16 | 1,100 |
| | 500 | 595 | 527 | 9,5 | 16 | 1,235 |
| | 600 | 697 | 621 | 9,5 | 16 | 1,800 |
| | 700 | 806 | 730 | 9,5 | 16 | 2,040 |
| | 800 | 913 | 827 | 9,5 | 16 | 2,845 |
| | 900 | 1013 | 927 | 9,5 | 16 | 3,155 |
| | 1000 | 1126 | 1040 | 9,5 | 16 | 3,500 |
| | 1200 | 1343 | 1247 | 9,5 | 16 | 4,945 |

Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675. Em caso de PN 40, consultar.

CRUZETAS

Juntas JGS

Cruzeta com bolsa - JGS



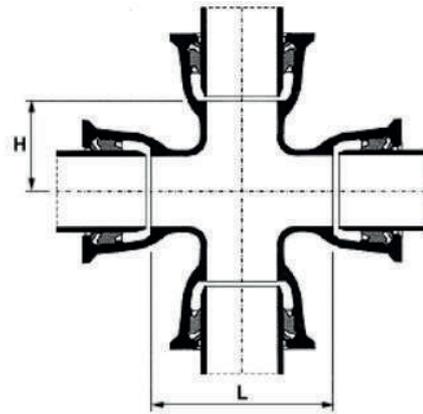
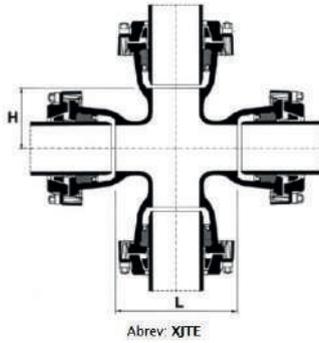
Abrev: XJGS

Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | dn | Dimensões e Massas | | |
|-----|-----|--------------------|-----|--------|
| | | L | H | Massas |
| | | mm | mm | kg |
| 80 | 80 | 160 | 80 | 16,0 |
| 100 | 80 | 165 | 95 | 23,1 |
| | 100 | 190 | 95 | 25,1 |
| 150 | 80 | 165 | 120 | 27,9 |
| | 100 | 195 | 120 | 29,7 |
| | 150 | 255 | 125 | 37,95 |
| 200 | 80 | 170 | 145 | 33,6 |
| | 100 | 200 | 145 | 38,2 |
| | 150 | 255 | 150 | 46,3 |
| | 200 | 315 | 155 | 55,65 |
| 250 | 80 | 170 | 170 | 42,70 |
| | 100 | 200 | 170 | 44,00 |
| | 250 | 375 | 190 | 77,40 |
| 300 | 80 | 175 | 195 | 50,10 |
| | 100 | 205 | 195 | 56,6 |
| | 200 | 320 | 205 | 75,20 |
| | 300 | 435 | 220 | 104,0 |

Juntas Travadas

Cruzeta com bolsa- JTI JTE



Abrev: JTI

| DN | dn | Dimensões e Massas | | | |
|-----|-----|--------------------|-----|--------|---------|
| | | L | H | Massas | |
| | | | | JTI | JTE |
| mm | mm | kg | kg | | |
| 80 | 80 | 160 | 80 | 16,0 | - |
| 100 | 80 | 165 | 95 | 23,1 | - |
| | 100 | 190 | 95 | 25,1 | - |
| 150 | 80 | 165 | 120 | 27,90 | - |
| | 100 | 195 | 120 | 29,70 | - |
| | 150 | 255 | 125 | 37,95 | - |
| 200 | 80 | 170 | 145 | 33,6 | - |
| | 100 | 200 | 145 | 38,20 | - |
| | 150 | 255 | 150 | 46,30 | - |
| | 200 | 315 | 155 | 55,65 | - |
| 250 | 80 | 170 | 170 | 42,70 | - |
| | 100 | 200 | 170 | 44,00 | - |
| | 250 | 375 | 190 | 77,40 | - |
| 300 | 80 | 175 | 195 | 50,10 | 125,50* |
| | 100 | 205 | 195 | 56,6 | 132,00 |
| | 200 | 320 | 205 | 75,20 | 150,60 |
| | 300 | 435 | 220 | 104,0 | 254,80 |

Revestimento:
internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

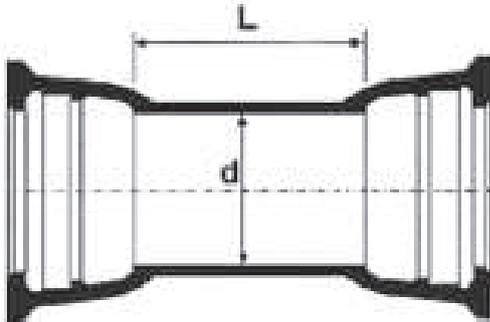


| | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-------|---------|
| 300 | 80 | 175 | 195 | 50,10 | 125,50* |
| | 100 | 205 | 195 | 56,6 | 132,00 |
| | 200 | 320 | 205 | 75,20 | 150,60 |
| | 300 | 435 | 220 | 104,0 | 254,80 |
| 350 | 100 | 224 | 238 | - | 142,5 |
| | 200 | 360 | 244 | - | 160,7 |
| | 250 | 360 | 247,0 | - | 170,2 |
| 400 | 80 | 210 | 250 | - | 175,80 |
| | 100 | 210 | 245 | - | 178,20 |
| | 200 | 325 | 260 | - | 200,00 |
| | 400 | 560 | 280 | - | 350,80 |
| 500 | 80 | 225 | 320 | - | 255,20* |
| | 100 | 225 | 320 | - | 254,20 |
| | 200 | 330 | 305 | - | 279,20 |
| | 300 | 450 | 320 | - | 382,60 |
| | 500 | 680 | 340 | - | 514,40 |
| 600 | 100 | 220 | 345 | - | 314,00 |
| | 200 | 340 | 355 | - | 346,00 |
| | 300 | 455 | 370 | - | 453,40 |
| | 400 | 570 | 380 | - | 507,00 |
| | 600 | 800 | 400 | - | 672,00 |

LUVAS

Juntas JGS

Luva com bolsas JGS



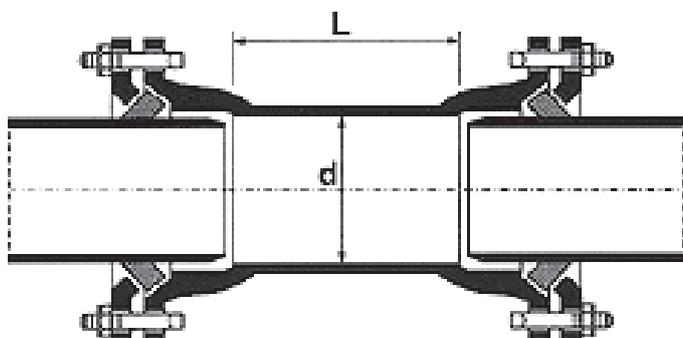
Abrev: LJGSX

Revestimento:
internamente e externamente, pintura epóxi vermelha,
em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675.

| DN | d | e | L | LJGS |
|------|------|------|-----|--------|
| | mm | mm | mm | kg |
| 80 | 109 | 7,0 | 160 | 10,00 |
| 100 | 130 | 7,2 | 160 | 11,70 |
| 150 | 183 | 7,8 | 165 | 16,70 |
| 200 | 235 | 8,4 | 170 | 24,20 |
| 250 | 288 | 9,0 | 175 | 30,20 |
| 300 | 340 | 9,6 | 180 | 38,90 |
| 350 | 393 | 10,2 | 185 | 48,20 |
| 400 | 445 | 10,8 | 190 | 52,20 |
| 450 | 498 | 11,4 | 195 | 69,20 |
| 500 | 550 | 12,0 | 200 | 81,00 |
| 600 | 655 | 13,2 | 210 | 125,00 |
| 700 | 760 | 14,4 | 220 | 181,00 |
| 800 | 865 | 15,6 | 230 | 324,40 |
| 900 | 970 | 16,8 | 240 | 340,00 |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 250 | 350,00 |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 270 | 436,00 |

Juntas JM

Luva de correr com bolsa junta mecânica - LCRJ M

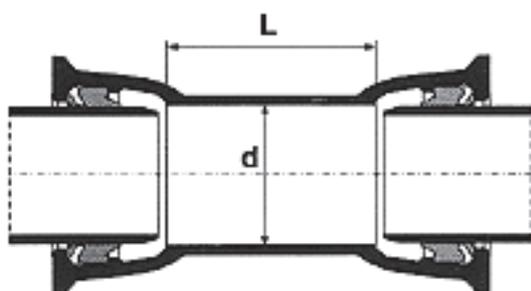


| DN | d | e | L | Massas |
|------|------|------|-----|--------|
| | mm | mm | mm | kg |
| 80 | 109 | 7,0 | 160 | 14,34 |
| 100 | 130 | 7,2 | 160 | 19,14 |
| 150 | 183 | 7,8 | 165 | 27,56 |
| 200 | 235 | 8,4 | 170 | 41,36 |
| 250 | 288 | 9,0 | 175 | 64,48 |
| 300 | 340 | 9,6 | 180 | 76,68 |
| 350 | 393 | 10,2 | 185 | 111,43 |
| 400 | 445 | 10,8 | 190 | 133,50 |
| 450 | 494 | 11,4 | 195 | 159,30 |
| 500 | 550 | 12,0 | 200 | 194,00 |
| 600 | 655 | 13,2 | 210 | 242,40 |
| 700 | 760 | 14,4 | 220 | 324,12 |
| 800 | 865 | 15,6 | 230 | 419,84 |
| 900 | 970 | 16,8 | 240 | 539,60 |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 250 | 700,00 |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 270 | 922,00 |

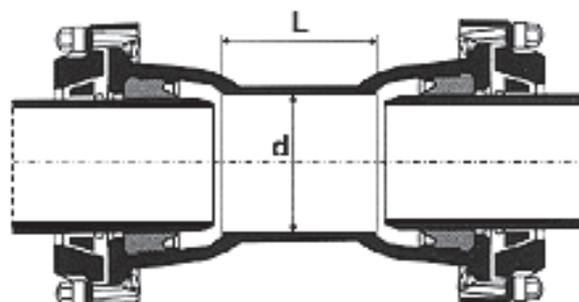
Abrev: LCRJMX
Internamente e externamente,
pintura epóxi vermelha, em
ferro fundido dúctil, conforme
norma NBR 15420

Juntas travadas

Luva com bolsa JTI JTE



Abrev: LJTIX



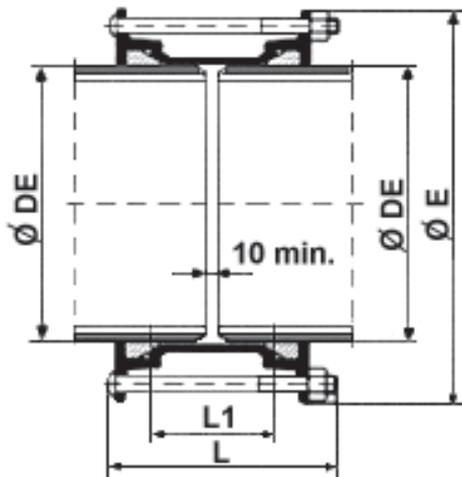
Abrev: LJTEX

| DN | d | e | L | LJI | LJTE |
|------|------|------|-----|--------|--------|
| | mm | mm | mm | kg | kg |
| 80 | 109 | 7,0 | 160 | 10,00 | - |
| 100 | 130 | 7,2 | 160 | 11,70 | |
| 150 | 183 | 7,8 | 165 | 16,70 | |
| 200 | 235 | 8,4 | 170 | 24,20 | |
| 250 | 288 | 9,0 | 175 | 30,20 | |
| 300 | 340 | 9,6 | 180 | 38,90 | 113,10 |
| 350 | 393 | 10,2 | 185 | 48,20 | 127,20 |
| 400 | 445 | 10,8 | 190 | 52,20 | 153,20 |
| 450 | 498 | 11,4 | 195 | 69,20 | 184,60 |
| 500 | 550 | 12,0 | 200 | 81,00 | 230,80 |
| 600 | 655 | 13,2 | 210 | 125,00 | 328,40 |
| 700 | 760 | 14,4 | 220 | - | 470,56 |
| 800 | 865 | 15,6 | 230 | | 643,40 |
| 900 | 970 | 16,8 | 240 | | 778,10 |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 250 | | 897,20 |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 270 | | 993,60 |

Revestimento:
internamente e exter-
namente, pintura epóxi
vermelha, em ferro fun-
dido dúctil, conforme
norma NBR 15420

Para DN > 1400

Coupling



Abrev: COUPLING

Revestimento:
peças metálicas (exceto parafusos): interna e externamente com epóxi.

parafusos: revestimento a base de zinco.

Deflexão angular admissível no assentamento (2 juntas):

DN 1400 a 1600: 2

Torque de aperto dos parafusos:

DN 1400: 28 m.daN

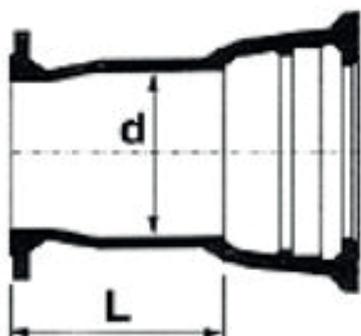
DN 1500 a 2000: 36 m.daN

| DN | Diâmetro Externo DE | | Dimensões e Massas | | | |
|------|---------------------|--------|--------------------|------|------|--------|
| | Mínimo | Máximo | L | L1 | E | Massas |
| | | | PN10 | PN10 | | PN10 |
| | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 1400 | 1460 | 1464 | 292 | 178 | 1587 | 166 |
| 1600 | 1666 | 1670 | 292 | 178 | 1808 | 190 |
| 1800 | 1873 | 1877 | 411 | 254 | 2010 | 397 |
| 2000 | 2074 | 2083 | 411 | 254 | 2215 | 431 |

PEÇAS DE TRANSIÇÃO

Junta JGS

Extremidades flanges e bolsa- JGS



Abrev:

PN 10: EFJGS10

PN 16: EFJGS16

PN 25: EFJGS25



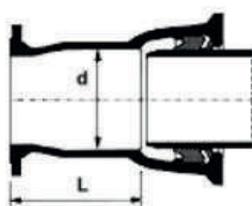
Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

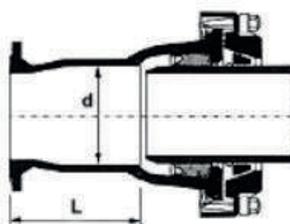
| DN | d | e | L | Massas EFJGS | | |
|-------------|-----------|------|-----|--------------|-------|-------|
| | | | | PN10 | PN16 | PN25 |
| | | | | kg | kg | kg |
| 80 | 109 | 7,0 | 110 | 8,1 | | |
| 100 | 130 | 7,2 | 110 | 9,8 | 10,5 | |
| 150 | 183 | 7,8 | 115 | 15,7 | 16,5 | |
| 200 | 235 | 8,4 | 120 | 20,9 | 23,8 | |
| 250 | 288 | 9,0 | 130 | 28,8 | 33,7 | |
| 300 | 340 | 9,6 | 130 | 37,6 | 41,0 | |
| 350 | 393 | 10,2 | 155 | 44,0 | 49,8 | 56,0 |
| 400 | 445 | 10,8 | 150 | 53,1 | 60,2 | 70,4 |
| 450 | 498 | 11,4 | 165 | 69,6 | 74,0 | 85,0 |
| 500 | 550 | 12,0 | 170 | 81,6 | 95,8 | 105,6 |
| 600 | 655 | 13,2 | 180 | 106,0 | 133,0 | 147,0 |
| 700 | 760 | 14,4 | 190 | 163,0 | 237,0 | 187,5 |
| 800 | 865 | 15,6 | 200 | 210,0 | 219,5 | 244,0 |
| 900 | 970 | 16,8 | 210 | 258,0 | 296,5 | 300,0 |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 220 | 321,0 | 361,0 | 380,0 |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 240 | 460,0 | 437,5 | 487,5 |
| 1400 a 2000 | Consultar | | | | | |

Juntas Travadas

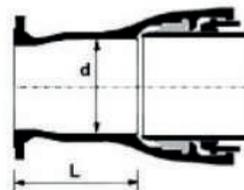
Extremidades flanges e bolsa- JTI JTE e JTK



Abrev:
 PN 10: **EFJTI10**
 PN 16: **EFJTI16**
 PN 25: **EFJTI25**



Abrev:
 PN 10: **EFJTE10**
 PN 16: **EFJTE16**
 PN 25: **EFJTE25**



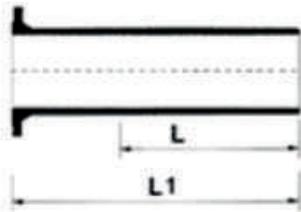
Abrev:
 PN 10: **EFJPK10**
 PN 16: **EFJPK16**
 PN 25: **EFJPK25**

| DN | d | e | L | Massas EFJTI | | | Massas EFJTE | | | Massas EFJPK | | |
|------|------|------|-----|--------------|-------|--------|--------------|-------|-------|--------------|------|------|
| | | | | PN10 | PN16 | PN25 | PN10 | PN16 | PN25 | PN10 | PN16 | PN25 |
| | | | | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 80 | 109 | 7,0 | 110 | 9,3 | | | - | | | - | | |
| 100 | 130 | 7,2 | 110 | 9,8 | 10,5 | - | | | - | | | |
| 150 | 183 | 7,8 | 115 | 15,7 | 16,5 | - | | | - | | | |
| 200 | 235 | 8,4 | 120 | 20,9 | 23,8 | - | | | - | | | |
| 250 | 288 | 9,0 | 130 | 28,8 | 33,7 | - | | | - | | | |
| 300 | 340 | 9,6 | 130 | 37,6 | 41,0 | 74,7 | 78,1 | - | | | | |
| 350 | 393 | 10,2 | 155 | 44,0 | 49,8 | 56,0 | 83,5 | 89,3 | 95,5 | - | | |
| 400 | 445 | 10,8 | 150 | 53,1 | 60,2 | 70,4 | 103,6 | 110,7 | 120,9 | - | | |
| 450 | 498 | 11,4 | 165 | 69,6 | 74,0 | 85,0 | 120,1 | 124,5 | 135,5 | - | | |
| 500 | 550 | 12,0 | 165 | 81,6 | 95,8 | 105,6 | 132,1 | 146,3 | 156,1 | - | | |
| 600 | 655 | 13,2 | 180 | 106,00 | 133,0 | 147,00 | 156,5 | 183,5 | 197,5 | - | | |
| 700 | 760 | 14,4 | 190 | - | | | 307,8 | 381,8 | 332,3 | - | | |
| 800 | 865 | 15,6 | 200 | - | | | 354,8 | 364,3 | 388,8 | - | | |
| 900 | 970 | 16,8 | 210 | - | | | 402,8 | 414,3 | 444,8 | - | | |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 220 | - | | | 465,8 | 505,8 | 524,8 | - | | |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 240 | - | | | 604,8 | 582,3 | 632,3 | - | | |
| 1400 | 1477 | 22,8 | 310 | - | | | - | | | 740 | 792 | 921 |
| 1500 | 1580 | 24,0 | 360 | - | | | - | | | 972 | 1060 | 1186 |
| 1600 | 1683 | 25,2 | 330 | - | | | - | | | 1076 | 1159 | 1307 |
| 1800 | 1889 | 27,6 | 387 | - | | | - | | | 1505 | 1588 | - |
| 2000 | 2095 | 30,0 | 395 | - | | | - | | | Consultar | | |

Revestimento:
 Internamente e
 externamente,
 pintura
 betuminosa,
 em ferro fundido
 dúctil, conforme
 norma NBR 7675.

Juntas Travadas

Extremidade flange ponta



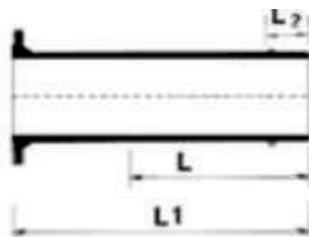
**Para juntas
JGS, JM e JTI**

Abrev.:

PN 10: **EFP10**

PN 16: **EFP16**

PN 25: **EFP25**



**Para juntas
JTE e JPK**

Abrev.:

PN 10: **EFP10T**

PN 16: **EFP16T**

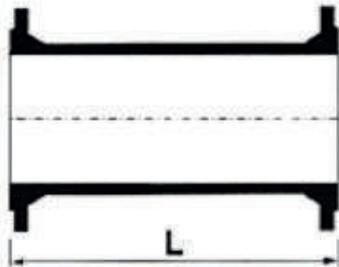
PN 25: **EFP25T**

Internamente e externamente, pintura betuminosa. Nestes diâmetros, só existe a EFP. A EFPT está elevada aos diâmetros aonde existe o travamento externo, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | |
|-------|--------------------|----------------|----------------|--------|-------|-------|
| | L | L ₁ | L ₂ | Massas | | |
| | | | | JGS | JTI | JTE |
| mm | mm | mm | kg | kg | kg | |
| 80 * | 215 | 350 | - | 8,5 | | |
| 100 * | 215 | 360 | - | 10,9 | | 10,2 |
| 150 * | 225 | 380 | - | 17,7 | | 16,6 |
| 200 * | 230 | 400 | - | 23,2 | 23,2 | 24,5 |
| 250 * | 240 | 420 | - | 32,0 | 32,0 | 35,5 |
| 300 | 250 | 440 | 115,0 | 53,7 | 43,3 | 47,5 |
| 350 | 260 | 460 | 114,0 | 52,0 | 52,0 | 64,0 |
| 400 | 270 | 480 | 113,0 | 73,5 | 73,5 | 81,0 |
| 450 | 280 | 500 | 120,0 | 78,0 | 84,0 | 96,0 |
| 500 | 290 | 520 | 125,0 | 114,0 | 131,0 | 121,0 |
| 600 | 310 | 560 | 135,0 | 152,0 | 173,0 | 168,0 |
| 700 | 330 | 600 | 148,0 | 203,0 | 221,0 | 229,0 |
| 800 | 330 | 600 | 150,0 | 246,0 | 248,0 | 294,0 |
| 900 | 330 | 600 | 148,0 | 333,3 | 295,0 | 355,0 |
| 1000 | 330 | 600 | 155,0 | 363,0 | 430,0 | 447,0 |
| 1200 | 330 | 600 | 165,0 | 456,0 | 506,0 | 620,0 |
| 1400 | Consultar | | | | | |
| 1500 | | | | | | |
| 1600 | | | | | | |
| 1800 | | | | | | |
| 2000 | | | | | | |

PEÇAS COMPLEMENTO DE AJUSTES

Toco Flange



Abrev.:

PN 10: **TOF10**

PN 16: **TOF16**

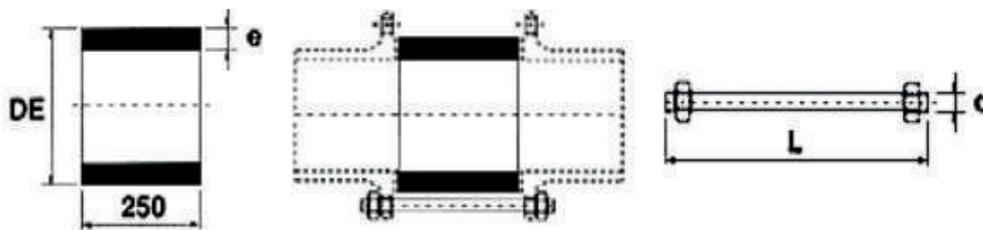
PN 25: **TOF25**

Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | |
|------|--------------------|-------|-------|-------------------|-------|--------|
| | Massas L = 0,25 m | | | Massas L = 0,50 m | | |
| | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 10 | PN 16 | PN 25 |
| | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 50 | 7,5 | | | 10,0 | | |
| 80 | 11,5 | | | 15,0 | | |
| 100 | 14,0 | | 15,0 | 19,0 | | |
| 150 | 24,0 | | 26,0 | 32,0 | | 34,0 |
| 200 | 32,0 | | 36,0 | 43,0 | | 47,0 |
| 250 | 44,0 | | 50,0 | 60,0 | | 67,0 |
| 300 | 56,0 | | 66,0 | 76,0 | | 86,0 |
| 350 | 70,0 | 76,0 | 92,0 | 88,0 | 94,0 | 110,0 |
| 400 | 85,0 | 97,0 | 119,0 | 114,0 | 126,0 | 148,0 |
| 450 | 95,0 | 110,0 | 133,0 | 137,0 | 152,0 | 175,0 |
| 500 | 116,0 | 146,0 | 170,0 | 156,0 | 186,0 | 210,0 |
| 600 | 165,0 | 217,0 | 245,0 | 217,0 | 269,0 | 297,0 |
| 700 | 219,0 | 249,0 | 319,0 | 286,0 | 316,0 | 386,0 |
| 800 | 279,0 | 317,0 | 415,0 | 361,0 | 399,0 | 497,0 |
| 900 | 350,0 | 398,0 | 518,0 | 450,0 | 498,0 | 618,0 |
| 1000 | 419,0 | 503,0 | 659,0 | 538,0 | 622,0 | 778,0 |
| 1200 | 597,0 | 725,0 | 925,0 | 755,0 | 883,0 | 1083,0 |

Carretel



Carretel simples

Abrev.: CLS

Carretel com tirantes

Abrev.:

PN 10: CLC10

PN 16: CLC16

PN 25: CLC25

Tirantes

Abrev.:

PN 10: TPC10

PN 16: TPC16

PN 25: TPC25

Dimensões e Massas

| DN | Carretel a Recortar L=0,25m | | | Tirantes | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|--------|--------------|-----------------|-----|----|--------------|-----------------|-----|----|--------------|-----------------|-----|----|--------------|
| | e | DE | Massas Kg | PN 10 | | | | PN 16 | | | | PN 25 | | | |
| | | | | Quan- tidade | L | d | Massas kg | Quan- tidade | L | d | Massas kg | Quan- tidade | L | d | Massas kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 24,0 | 98,0 | 10,0 | 4 | 360 | 16 | 2,5 | 4 | 360 | 16 | 2,5 | 4 | 360 | 16 | 2,5 |
| 80 | 26,0 | 130,0 | 15,5 | 8 | 360 | 16 | 5,0 | 8 | 360 | 16 | 5,0 | 8 | 360 | 16 | 5,0 |
| 100 | 26,5 | 153,0 | 19,0 | 8 | 360 | 16 | 5,0 | 8 | 360 | 16 | 5,0 | 8 | 370 | 20 | 7,0 |
| 150 | 29,5 | 209,0 | 30,0 | 8 | 370 | 20 | 7,0 | 8 | 370 | 20 | 7,0 | 8 | 380 | 24 | 9,6 |
| 200 | 32,0 | 264,0 | 42,0 | 8 | 370 | 20 | 7,0 | 12 | 370 | 20 | 10,6 | 12 | 380 | 24 | 14,5 |
| 250 | 34,5 | 319,0 | 55,0 | 12 | 370 | 20 | 10,6 | 12 | 380 | 24 | 14,4 | 12 | 430 | 27 | 20,4 |
| 300 | 34,5 | 369,0 | 62,0 | 12 | 380 | 20 | 10,6 | 12 | 390 | 24 | 14,4 | 16 | 430 | 27 | 27,2 |
| 400 | 38,5 | 477,0 | 95,0 | 16 | 400 | 24 | 19,2 | 16 | 430 | 27 | 27,2 | 16 | 460 | 33 | 44,8 |
| 450 | 38,5 | 527,0 | 114,27 | 20 | 400 | 24 | 22,3 | 20 | 430 | 27 | 31,4 | 20 | 460 | 33 | 49,8 |
| 500 | 41,0 | 582,0 | 125,0 | 20 | 400 | 24 | 24,0 | 20 | 450 | 30 | 44,6 | 20 | 460 | 33 | 56,0 |
| 600 | 41,0 | 682,0 | 148,0 | 20 | 430 | 27 | 34,0 | 20 | 460 | 33 | 56,0 | 20 | 480 | 36 | 71,0 |
| 700 | 48,5 | 797,0 | 204,0 | 24 | 430 | 27 | 40,8 | 24 | 460 | 33 | 67,2 | 24 | 490 | 39 | 107,0 |
| 800 | 52,0 | 904,0 | 249,0 | 24 | 450 | 30 | 53,5 | 24 | 480 | 36 | 85,5 | 24 | 520 | 45 | 153,1 |
| 900 | 52,0 | 1004,0 | 278,0 | 28 | 450 | 30 | 62,4 | 28 | 480 | 36 | 99,4 | 28 | 520 | 45 | 178,6 |
| 1100 | 55,5 | 1111,0 | 329,0 | 28 | 460 | 33 | 78,4 | 28 | 480 | 39 | 124,9 | 28 | 550 | 52 | 253,1 |
| 1200 | 60,0 | 1320,0 | 424,0 | 32 | 480 | 36 | 113,6 | 32 | 520 | 45 | 204,2 | 32 | 550 | 52 | 289,3 |

Revestido internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 15420.

**PEÇAS PARA
TAMPONAMENTO**

Junta JGS

CAP- JGS

DN 80 a 250



Abrev.: **KJGS**

DN 300 a 600



Revestimento:

Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | |
|-----|--------------------|--------|
| | P | Massas |
| | | JGS |
| | mm | kg |
| 80 | 90 | 3,2 |
| 100 | 92 | 4,7 |
| 150 | 98 | 9,4 |
| 200 | 100 | 13,6 |
| 250 | 103 | 18,7 |
| 300 | 105 | 32,1 |
| 350 | 107 | 40,3 |
| 400 | 110 | 51,5 |
| 450 | 113 | 64,8 |
| 500 | 115 | 78,5 |
| 600 | 120 | 113,7 |

Juntas Travadas

CAP- JTI JTE

DN 80 a 250



DN 300 a 600



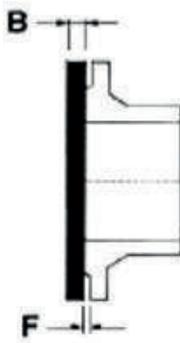
Revestimento:
internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | |
|-----|--------------------|--------|-------|
| | P | Massas | |
| | | JTI | JTE |
| mm | kg | kg | |
| 80 | 90 | 3,2 | - |
| 100 | 92 | 4,7 | - |
| 150 | 98 | 9,4 | - |
| 200 | 100 | 13,6 | - |
| 250 | 103 | 18,7 | - |
| 300 | 105 | 32,1 | 69,8 |
| 350 | 107 | 40,3 | 79,3 |
| 400 | 110 | 51,5 | 99,5 |
| 450 | 113 | 64,8 | 121,8 |
| 500 | 115 | 78,5 | 155,2 |
| 600 | 120 | 113,7 | 201,8 |

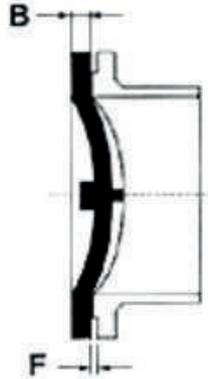
Juntas com flanges

Flange CEGO

DN 50 a 200



DN 250 a 1200

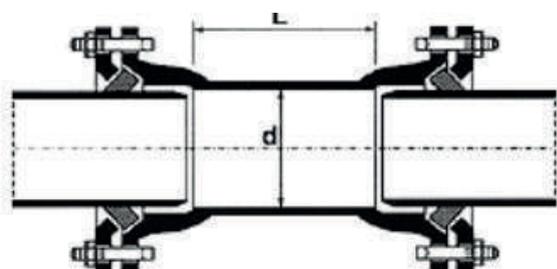


| DN | Dimensões e Massas | | | | | | |
|------|--------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | F | PN 10 | | PN 16 | | PN 25 | |
| | | B | Massas | B | Massas | B | Massas |
| | | mm | kg | mm | kg | mm | kg |
| 50 | 3 | 16,0 | 2,4 | 16 | 2,4 | 16 | 2,4 |
| 80 | 3 | 16,0 | 3,6 | 16 | 3,6 | 16 | 3,6 |
| 100 | 3 | 16,0 | 4,3 | 16 | 4,3 | 16 | 4,8 |
| 150 | 3 | 16,0 | 7,2 | 16 | 7,2 | 17 | 8,3 |
| 200 | 3 | 17,0 | 11,0 | 17 | 11,0 | 19 | 13,3 |
| 250 | 3 | 19,0 | 17,0 | 19 | 17,0 | 21,5 | 21,0 |
| 300 | 4 | 20,5 | 24,0 | 20,5 | 24,0 | 23,5 | 30,0 |
| 350 | 4 | 20,5 | 30,0 | 22,5 | 33,0 | 26 | 43,0 |
| 400 | 4 | 20,5 | 36,0 | 24 | 44,0 | 28 | 58,0 |
| 450 | 4 | 21,5 | 68,0 | 26 | 75,5 | 30,5 | 87,0 |
| 500 | 4 | 22,5 | 56,0 | 27,5 | 77,0 | 32,5 | 94,0 |
| 600 | 5 | 25,0 | 85,0 | 31 | 121,0 | 37 | 144,0 |
| 700 | 5 | 27,5 | 123,0 | 34,5 | 156,0 | 41,5 | 215,0 |
| 800 | 5 | 30,0 | 172,0 | 38 | 218,0 | 46 | 304,0 |
| 900 | 5 | 32,5 | 224,0 | 41,5 | 286,0 | 50,5 | 397,0 |
| 1000 | 5 | 35,0 | 293,0 | 45 | 387,0 | 55 | 535,0 |
| 1200 | 5 | 40,0 | 575,0 | 52 | 662,0 | 64 | 843,0 |

Revestimento:
internamente e
externamente,
pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil,
conforme norma NBR
7675.

**PEÇAS DE
INTERVENÇÃO
E MONTAGEM**

Luva de correr

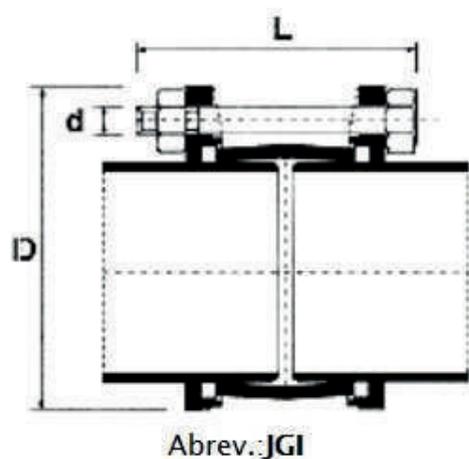


Abrev: LCRJM

Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | d | e | L | Massas |
|------|------|------|-----|--------|
| | mm | mm | mm | kg |
| 50 | 78 | 7,0 | 155 | 14,64 |
| 75 | 104 | 7,0 | 160 | 12,94 |
| 80 | 109 | 7,0 | 160 | 14,34 |
| 100 | 130 | 7,2 | 160 | 19,14 |
| 150 | 183 | 7,8 | 165 | 27,56 |
| 200 | 235 | 8,4 | 170 | 41,36 |
| 250 | 288 | 9,0 | 175 | 64,48 |
| 300 | 340 | 9,6 | 180 | 76,68 |
| 350 | 393 | 10,2 | 185 | 111,43 |
| 400 | 445 | 10,8 | 190 | 133,50 |
| 450 | 494 | 11,4 | 195 | 159,30 |
| 500 | 550 | 12,0 | 200 | 194,00 |
| 600 | 655 | 13,2 | 210 | 242,40 |
| 700 | 760 | 14,4 | 220 | 324,12 |
| 800 | 865 | 15,6 | 230 | 419,84 |
| 900 | 970 | 16,8 | 240 | 539,60 |
| 1000 | 1075 | 18,0 | 250 | 700,00 |
| 1200 | 1285 | 20,4 | 270 | 922,00 |

Junta Gibault



Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | |
|-----|--------------------|-----------|-----|-------------------------|----------------------|-----|
| | D | Parafusos | | Quantidade de Parafusos | Massas com Parafusos | PSA |
| | | d | L | | | |
| mm | mm | mm | | | | |
| 50 | 168 | 20 | 130 | 3 | 4,6 | 2,5 |
| 80 | 198 | 20 | 130 | 3 | 7,0 | 2,5 |
| 100 | 223 | 20 | 160 | 3 | 9,0 | 2,5 |
| 150 | 282 | 24 | 200 | 3 | 14,2 | 2,5 |
| 200 | 339 | 24 | 200 | 3 | 17,5 | 2,5 |
| 250 | 394 | 24 | 200 | 4 | 29,4 | 1,6 |
| 300 | 448 | 24 | 200 | 4 | 34,0 | 1,6 |
| 350 | 503 | 24 | 200 | 6 | 46,3 | 1,6 |
| 400 | 565 | 24 | 200 | 6 | 54,3 | 1,6 |
| 500 | 671 | 24 | 230 | 6 | 68,5 | 1,6 |
| 600 | 775 | 24 | 230 | 6 | 101,0 | 1,6 |

Coupling

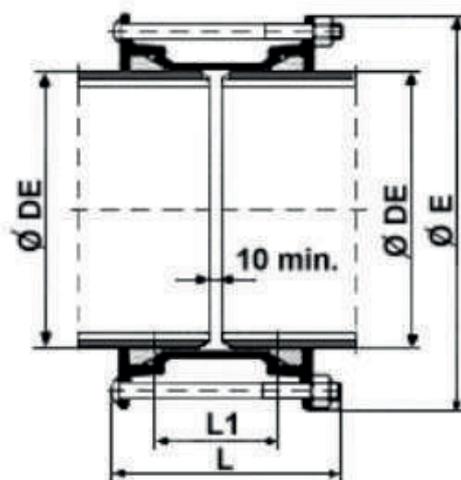
Revestimento peças metálicas (exceto parafusos):
interna e externamente com epóxi,
parafusos: revestimento á base de zinco.
Deflexão angular admissível no assentamento (2
juntas), em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR
7675.

DN 1400 a 1600: 2°

Torque de aperto dos parafusos:

DN 1400: 28 m.daN

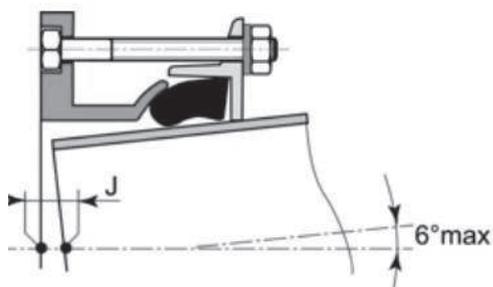
DN 1500 a 2000: 36 m.daN



Abrev.: **COUPLING**

| DN | Diâmetro Externo DE | | Dimensões e Massas | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------------------|-----------|------|-----------|------|------|-----------|--------|------|------|
| | Mínimo | Máximo | L | | | L1 | | | E | Massas | | |
| | | | PN10 | PN16 | PN25 | PN10 | PN16 | PN25 | | PN10 | PN16 | PN25 |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | kg | kg |
| 1400 | 1460 | 1464 | 292 | 295 | 178 | 180 | 1587 | 166 | 190 | | | |
| 1500 | 1563 | 1567 | 292 | 457 | 178 | 180 | 1709 | 180 | 200 | | | |
| 1600 | 1666 | 1670 | 292 | 295 | 457 | 178 | 180 | 1808 | 190 | 205 | 235 | |
| 1800 | 1873 | 1877 | 411 | Consultar | 254 | Consultar | 2010 | 397 | Consultar | | | |
| 2000 | 2074 | 2083 | 411 | Consultar | 254 | Consultar | 2215 | 431 | Consultar | | | |

Peças de complemento de ajuste - Carretel



Descrição:

É um adaptador de larga tolerância que permite a união do flange de qualquer equipamento tanto para PN10 como para PN16 a uma ponta de tubo confeccionado em diversos materiais diferentes. Além de unir extremidades diferentes e se adaptar a diversos tipos de materiais, permite desmontagens para manutenção, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

Devido à sua concepção, aceita uma gama de diâmetros externos que cobre a maioria das tubulações de:

- ferro fundido cinzento
- ferro fundido dúctil
- Aço
- PVC
- fibrocimento

A concepção da junta, além de se aplicar a uma larga faixa de diâmetros externos, permite uma deflexão angular de até 6° em todos os seus diâmetros e redução do capital imobilizado em estoque para peças de manutenção.

A linha se baseia no objetivo de ter um equipamento com elevada proteção contra corrosão:

- Ferro dúctil revestido de epóxi eletrostático.
- Tirantes revestidos.

Os adaptadores de flange foram previstos para equipar redes de:

- Adução e distribuição de água.
- Irrigação.
- Proteção de incêndios.
- Esgoto sem a presença de hidrocarbonetos.

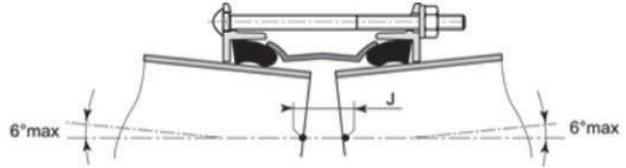
A larga gama de diâmetros externos aceitos por esta junta permite considerá-la como:

- Adaptador de flange universal.
- Peça de reparo.

Para reduzir o número de peças em estoque, e aumentar a flexibilidade do produto, uma mesma peça atende a flanges PN10 e 16.

Permite assim reduzir o estoque de peças de manutenção.

Peças de complemento de ajuste



Descrição: É uma luva de larga tolerância que permite unir duas extremidades de canalização e reparar por encamisamento as tubulações. A concepção da luva dá a possibilidade de unir tubos com diferentes diâmetros externos e tubos de materiais diferentes. A luva também é projetada atuar em reparos de redes, facilitando a manutenção com rapidez e eficiência, fabricado em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

Permitindo que se aplique a uma larga faixa de diâmetros externos, e possibilita uma deflexão angular máxima de 6° por junta em toda a gama. Solucionando as dificuldades montagem e reduzindo a necessidade imobilização de capital em estoque. A luva foi desenvolvida para trabalhar com diversos materiais dentre os quais:

- Ferro fundido cinzento
- Ferro fundido dúctil
- Aço
- PVC

- Fibrocimento

Podem equipar e reparar redes, como:

- Adução e distribuição de água
- Irrigação
- Proteção de incêndios
- Esgoto sem a presença de hidrocarbonetos

A sua junta de grande tolerância, tem possibilidades de deslizamento tornando seu comprimento útil, variável. Com isto, pode ser considerada uma luva polivalente, utilizável para:

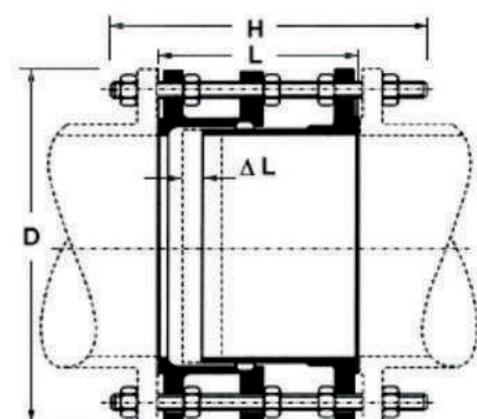
- Reparar por encamisamento as canalizações de diferentes tipos.
- Unir trechos de canalizações com origem, épocas ou materiais.

Características Construtivas

| Nº | Componentes | | Materiais |
|----|-----------------|---------------|-----------------------------------|
| 1 | Corpo | DN 100 a 250 | Aço carbono soldado |
| | | DN 300 a 1500 | Ferro dúctil NBR6916 classe 42012 |
| 2 | Contra-flange | DN 100 a 250 | Aço carbono soldado |
| | | DN 300 a 1500 | Ferro dúctil NBR6916 classe 42012 |
| 3 | Pistão | DN 100 a 250 | Aço carbono soldado |
| | | DN 300 a 1500 | Ferro dúctil NBR6916 classe 42012 |
| 4 | Anel de vedação | | Borracha |
| 5 | Tirante | | Aço carbono galvanizado |
| 6 | Porca | | Aço carbono galvanizado |

Junta de montagem travada axialmente

| ABREVIATURAS | |
|--------------|--------------|
| PN | Abreviaturas |
| 10 | JDTA10 |
| 16 | JDTA16 |
| 25 | JDTA25 |



ΔL : Variação axial máxima ± 25 mm



Especificações Técnicas

Junta de Desmontagem Travada Axialmente
(DNs < 250 mm)

Junta de Desmontagem Travada Axialmente, corpo, pistão e contraflange confeccionado em aço carbono. Pintura em epóxi pó depositado eletrostaticamente, espessura mínima 300 micra. Anel de vedação confeccionado em borracha (EPDM). Parafusos e porcas confeccionados em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flangeadas com gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531) PN 10, 16 ou 25.

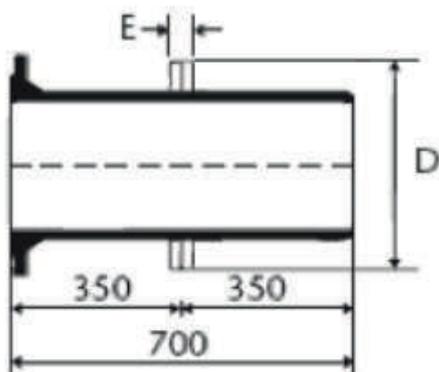
Junta de Desmontagem Travada Axialmente, corpo, pistão e contraflange confeccionado em ferro fundido dúctil (NBR 6916 classe 42012). Pintura de fundo com primer epóxi de alta espessura, bi-componente, curado com poliamida e sem pigmentos anticorrosivos tóxicos. Acabamento fosco, azul RAL 5005, espessura mínima de película seca de 150 micra. Anel de vedação confeccionado em borracha sintética (Buna-N). Parafusos e porcas confeccionados em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flangeadas gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531) PN 10, 16 ou 25.

JDTA (DNs > 250 mm)

| DN | Dimensões e Massas | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|-----|-----|--------|-------|-----|-----|--------|-------|-----|-----|--------|
| | PN 10 | | | | PN 16 | | | | PN 25 | | | |
| | D | L | H | Massas | D | L | H | Massas | D | L | H | Massas |
| | mm | mm | mm | kg | mm | mm | mm | kg | mm | mm | mm | kg |
| 100 | 220 | 200 | 313 | 21 | 220 | 200 | 313 | 22 | 235 | 223 | 340 | 33 |
| 150 | 285 | 200 | 320 | 35 | 285 | 200 | 320 | 36 | 300 | 230 | 358 | 54 |
| 200 | 340 | 220 | 341 | 49 | 340 | 220 | 341 | 53 | 360 | 230 | 362 | 78 |
| 250 | 400 | 220 | 345 | 65 | 400 | 230 | 362 | 78 | 425 | 250 | 392 | 105 |
| 300 | 455 | 220 | 360 | 92 | 455 | 250 | 410 | 117 | 485 | 250 | 410 | 168 |
| 400 | 565 | 230 | 370 | 155 | 580 | 270 | 430 | 205 | 620 | 280 | 480 | 310 |
| 500 | 670 | 260 | 390 | 200 | 715 | 280 | 440 | 304 | 730 | 300 | 480 | 409 |
| 600 | 780 | 260 | 410 | 259 | 840 | 300 | 480 | 415 | 845 | 320 | 520 | 545 |
| 700 | 895 | 260 | 410 | 324 | 910 | 300 | 480 | 460 | 960 | 340 | 530 | 717 |
| 800 | 1015 | 290 | 460 | 443 | 1025 | 320 | 520 | 600 | 1085 | 360 | 600 | 1000 |
| 900 | 1115 | 290 | 460 | 509 | 1125 | 320 | 520 | 685 | 1185 | 380 | 600 | 1110 |
| 1000 | 1230 | 290 | 480 | 610 | 1255 | 340 | 560 | 899 | 1320 | 400 | 650 | 1590 |
| 1200 | 1455 | 320 | 520 | 935 | 1485 | 360 | 600 | 1388 | 1530 | 450 | 720 | 2340 |
| 1400 | 1675 | 380 | 645 | 1297 | 1685 | 380 | 645 | 1690 | | | | |
| 1500 | 1785 | 400 | 675 | 1798 | 1820 | 400 | 725 | 2005 | | | | |

PEÇAS COM ABAS DE VEDAÇÃO

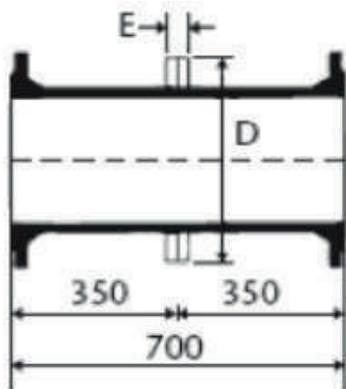
Extremidade flange e ponta com aba de vedação



Revestimento:
Internamente e externamente, pintura betuminosa, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | |
|------|--------------------|------|----------------|-------|-------|-----------------------------------|
| | D | E | Massas | | | Empuxo Axial Máximo Admissível |
| | | | Ponta e Flange | | | |
| | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 | |
| mm | mm | kg | kg | kg | kN | |
| 80 | 200 | 16 | 17,0 | | | 17 |
| 100 | 218 | 16 | 21,0 | | | 30 |
| 150 | 270 | 16 | 32,0 | | 33,0 | 66 |
| 200 | 322 | 17 | 46,0 | | 48,0 | 118 |
| 250 | 374 | 19 | 58,0 | | 61,5 | 184 |
| 300 | 426 | 20,5 | 75,0 | | 81,0 | 265 |
| 350 | 478 | 20,5 | 89,0 | 92,5 | 101,0 | 360 |
| 400 | 529 | 21,5 | 108,0 | 114,0 | 127,0 | 470 |
| 500 | 632 | 22,5 | 147,0 | 164,0 | 177,0 | 740 |
| 600 | 735 | 25 | 197,0 | 226,0 | 241,0 | 1060 |
| 700 | 858 | 27,5 | 244,0 | 272,0 | 299,0 | 1440 |
| 800 | 952 | 30 | 314,0 | 335,0 | 389,0 | 1880 |
| 900 | 1095 | 32,5 | 345,0 | 408,0 | 474,0 | 2830 |
| 1000 | 1198 | 35 | 487,0 | 533,0 | 619,0 | 2950 |
| 1200 | 1405 | 40 | 637,0 | 695,0 | 817,0 | 4250 |

Toco com flanges e aba de vedação



Revestimento:
internamente e externamente, pintura betuminosa,
em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 7675.

| DN | Dimensões e Massas | | | | | Empuxo Axial Máximo Admissível |
|------|--------------------|------|------------------|-------|--------|--------------------------------------|
| | D | E | Massas | | | |
| | | | Toco com Flanges | | | |
| | | | PN 10 | PN 16 | PN 25 | |
| mm | mm | kg | kg | kg | kN | |
| 80 | 200 | 16 | 20,0 | | | 17 |
| 100 | 218 | 16 | 25,5 | | | 30 |
| 150 | 270 | 16 | 40,0 | | 42,0 | 66 |
| 200 | 322 | 17 | 56,0 | | 60,0 | 118 |
| 250 | 374 | 19 | 72,5 | | 79,0 | 184 |
| 300 | 426 | 20,5 | 93,0 | | 104,0 | 265 |
| 350 | 478 | 20,5 | 112,0 | 118,5 | 135,0 | 360 |
| 400 | 529 | 21,5 | 136,0 | 148,0 | 172,0 | 470 |
| 500 | 632 | 22,5 | 197,0 | 217,0 | 242,0 | 740 |
| 600 | 735 | 25 | 253,0 | 308,0 | 337,0 | 1060 |
| 700 | 858 | 27,5 | 320,0 | 363,0 | 425,0 | 1440 |
| 800 | 952 | 30 | 412,0 | 452,0 | 555,0 | 1880 |
| 900 | 1095 | 32,5 | 470,0 | 557,0 | 683,0 | 2830 |
| 1000 | 1198 | 35 | 637,0 | 725,0 | 889,0 | 2950 |
| 1200 | 1405 | 40 | 857,0 | 979,0 | 1201,0 | 4250 |