

# TUBOS PEAD FGS

## REDES DE TELECOMUNICAÇÃO PE 80 E PE 100

Os tubos PEAD FGS são fabricados em PE 80 e PE 100, nos diâmetros de 20mm à 1.600mm, nas classes de pressão até PN 25.

Fornecidos em bobinas de 50m e 100m, em barras de 6m a 18m ou carretéis de até 2.000m, são fabricados com a resina já pigmentada pelas petroquímicas nas cores amarelo, laranja, azul e preto, com ou sem faixa de identificação. A entrega em outras cores, medidas ou normas deve ser consultada previamente.



### Normas atendidas:

ÁGUA: ISO 4427, NBR 15.561, NBR 8417, NTS 194, DIN 8074

### Referências Normativas

|        | SDR 33 |                 | SDR 26 |                 | SDR 21 |                 | SDR 17,6 |                 | SDR 17 |                 | SDR13.6 |                 | SDR 11 |                 | SDR 11  |                 | SDR 9 |                 | SDR 7.4 |                 | SDR 6 |                 |
|--------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|----------|-----------------|--------|-----------------|---------|-----------------|--------|-----------------|---------|-----------------|-------|-----------------|---------|-----------------|-------|-----------------|
| PE 80  | PN 4   |                 | PN 5   |                 | PN 6   |                 | PN 2,4   |                 | PN 8   |                 | PN 10   |                 | PN 4   |                 | PN 12.5 |                 | PN 16 |                 | PN 20   |                 | PN 25 |                 |
| PE 100 | PN 5   |                 | PN 6   |                 | PN 8   |                 | PN 4     |                 | PN 10  |                 | PN 12.5 |                 | PN 7   |                 | PN 16   |                 | PN 20 |                 | PN 25   |                 |       |                 |
| DE mm  | e mm   | Peso médio kg/m | e mm   | Peso médio kg/m | e mm   | Peso médio kg/m | e mm     | Peso médio kg/m | e mm   | Peso médio kg/m | e mm    | Peso médio kg/m | e mm   | Peso médio kg/m | e mm    | Peso médio kg/m | e mm  | Peso médio kg/m | e mm    | Peso médio kg/m | e mm  | Peso médio kg/m |
| 20     |        |                 |        |                 |        |                 | 2,3      | 0,137           |        |                 |         |                 | 3,0    | 0,167           | 2,0     | 0,117           | 2,3   | 0,137           | 3,0     | 0,158           | 3,4   | 0,187           |
| 25     |        |                 |        |                 |        |                 | 2,3      | 0,175           |        |                 | 2,0     | 0,153           | 3,0    | 0,175           | 2,3     | 0,178           | 3,0   | 0,205           | 3,5     | 0,248           | 4,2   | 0,288           |
| 32     |        |                 |        |                 |        |                 | 2,3      | 0,229           | 2,0    | 0,200           | 2,4     | 0,238           | 3,0    | 0,287           | 3,0     | 0,287           | 3,6   | 0,337           | 4,4     | 0,406           | 5,4   | 0,470           |
| 40     |        |                 |        |                 | 2,0    | 0,253           | 2,3      | 0,292           | 2,4    | 0,302           | 3,0     | 0,366           | 3,7    | 0,443           | 3,7     | 0,443           | 4,5   | 0,525           | 5,5     | 0,630           | 6,7   | 0,728           |
| 50     | 1,8    | 0,299           | 2,0    | 0,369           | 2,4    | 0,383           | 2,9      | 0,452           | 3,0    | 0,466           | 3,7     | 0,566           | 4,6    | 0,688           | 4,6     | 0,688           | 5,6   | 0,815           | 6,9     | 0,969           | 8,3   | 1,128           |
| 63     | 2,0    | 0,416           | 2,5    | 0,506           | 3,0    | 0,595           | 3,6      | 0,709           | 3,8    | 0,743           | 4,7     | 0,902           | 5,8    | 1,087           | 5,8     | 1,087           | 7,1   | 1,280           | 8,6     | 1,539           | 10,5  | 1,792           |
| 75     | 2,3    | 0,574           | 2,9    | 0,693           | 3,6    | 0,852           | 4,3      | 1,008           | 4,5    | 1,048           | 5,6     | 1,277           | 6,9    | 1,537           | 6,8     | 1,537           | 8,4   | 1,830           | 10,3    | 2,189           | 12,5  | 2,538           |
| 90     | 2,8    | 0,824           | 3,5    | 1,006           | 4,3    | 1,221           | 5,1      | 1,433           | 5,4    | 1,507           | 6,7     | 1,831           | 8,2    | 2,200           | 8,2     | 2,200           | 10,1  | 2,607           | 12,3    | 3,153           | 15,0  | 3,656           |
| 110    | 3,4    | 1,219           | 4,2    | 1,508           | 5,3    | 1,834           | 6,3      | 2,153           | 6,6    | 2,242           | 8,1     | 2,740           | 10,0   | 3,263           | 10,0    | 3,263           | 12,3  | 3,921           | 15,1    | 4,689           | 18,3  | 5,445           |
| 125    | 3,9    | 1,573           | 4,8    | 1,937           | 6,0    | 2,343           | 7,1      | 2,571           | 7,4    | 2,894           | 9,2     | 3,527           | 11,4   | 4,233           | 11,4    | 4,233           | 14,0  | 5,028           | 17,1    | 6,058           | 20,8  | 7,024           |
| 140    | 4,3    | 1,959           | 5,4    | 2,401           | 6,7    | 2,934           | 8,0      | 3,457           | 8,3    | 3,591           | 10,3    | 4,413           | 12,8   | 5,311           | 12,7    | 5,311           | 15,7  | 6,321           | 19,2    | 7,603           | 23,3  | 8,817           |
| 160    | 4,9    | 2,522           | 6,2    | 3,149           | 7,7    | 3,849           | 9,1      | 4,512           | 9,5    | 4,687           | 11,8    | 5,755           | 14,6   | 6,925           | 14,6    | 6,925           | 17,9  | 8,236           | 21,9    | 9,905           | 26,6  | 11,497          |
| 180    | 5,5    | 3,199           | 6,9    | 3,972           | 8,6    | 4,836           | 10,2     | 5,683           | 10,7   | 5,928           | 13,3    | 7,298           | 16,4   | 8,754           | 16,4    | 8,754           | 20,1  | 10,405          | 24,6    | 12,531          | 29,9  | 14,532          |
| 200    | 6,2    | 4,001           | 7,7    | 4,863           | 9,6    | 5,993           | 11,4     | 7,043           | 11,9   | 7,316           | 14,7    | 8,999           | 18,2   | 10,795          | 18,2    | 10,795          | 22,4  | 12,899          | 27,4    | 15,443          | 33,2  | 17,941          |
| 225    | 6,9    | 4,970           | 8,6    | 6,174           | 10,8   | 7,572           | 12,8     | 8,880           | 13,4   | 9,278           | 16,6    | 11,352          | 20,5   | 13,663          | 20,5    | 13,663          | 25,2  | 16,251          | 30,8    | 19,580          | 37,4  | 22,725          |
| 250    | 7,7    | 6,169           | 9,6    | 7,642           | 11,9   | 9,268           | 14,2     | 10,962          | 14,8   | 11,440          | 18,4    | 14,044          | 22,7   | 16,868          | 22,7    | 16,868          | 27,9  | 20,080          | 34,2    | 24,124          | 41,5  | 28,015          |
| 280    | 8,6    | 7,711           | 10,7   | 9,523           | 13,4   | 11,699          | 15,9     | 13,713          | 16,6   | 14,286          | 20,6    | 17,579          | 25,4   | 21,138          | 25,4    | 21,138          | 31,3  | 25,249          | 38,3    | 30,289          | 46,5  | 35,150          |
| 315    | 9,7    | 9,806           | 12,1   | 12,120          | 15,0   | 14,702          | 17,9     | 17,361          | 18,7   | 18,091          | 23,2    | 22,258          | 28,6   | 26,748          | 28,6    | 26,748          | 35,2  | 31,838          | 43,1    | 38,308          | 52,3  | 44,478          |
| 355    | 10,9   | 12,543          | 13,6   | 15,304          | 16,9   | 18,666          | 20,1     | 22,007          | 21,1   | 23,024          | 26,1    | 28,194          | 32,3   | 33,941          | 32,2    | 33,941          | 39,7  | 40,503          | 48,5    | 48,608          | 59,0  | 56,509          |
| 400    | 12,3   | 15,762          | 15,3   | 19,393          | 19,1   | 23,802          | 22,7     | 27,995          | 23,7   | 29,209          | 29,4    | 35,836          | 36,4   | 43,081          | 36,3    | 43,081          | 44,7  | 51,405          | 54,7    | 61,731          |       |                 |
| 450    | 13,8   | 20,310          | 17,2   | 25,058          | 21,5   | 30,622          | 25,5     | 35,075          | 26,7   | 37,506          | 33,1    | 46,131          | 41,0   | 55,481          | 40,9    | 55,481          | 50,3  | 66,075          | 61,5    | 79,017          |       |                 |
| 500    | 15,3   | 25,017          | 19,1   | 30,879          | 23,9   | 37,781          | 28,3     | 44,328          | 29,7   | 46,341          | 36,8    | 56,945          | 45,5   | 68,445          | 45,4    | 68,445          | 55,8  | 81,648          |         |                 |       |                 |
| 560    | 17,2   | 31,444          | 21,4   | 38,667          | 26,7   | 47,284          | 31,7     | 55,564          | 33,2   | 58,053          | 41,2    | 71,303          | 51,0   | 85,870          | 50,8    | 85,870          |       |                 |         |                 |       |                 |
| 630    | 19,3   | 39,807          | 24,1   | 48,949          | 30,0   | 59,732          | 35,7     | 70,379          | 37,4   | 73,528          | 46,3    | 90,233          | 57,3   | 108,598         | 57,2    | 108,598         |       |                 |         |                 |       |                 |
| 710    | 21,8   | 50,618          | 27,2   | 62,168          | 33,9   | 76,054          |          |                 | 42,1   | 93,296          | 52,2    | 114,537         |        |                 | 64,5    | 137,994         |       |                 |         |                 |       |                 |
| 800    | 24,5   | 64,137          | 30,6   | 78,680          | 38,1   | 96,401          |          |                 | 47,4   | 118,524         | 58,8    | 145,501         |        |                 | 72,6    | 175,001         |       |                 |         |                 |       |                 |
| 900    | 27,6   | 81,107          | 34,4   | 99,709          | 42,9   | 121,975         |          |                 | 53,3   | 149,898         | 66,2    | 183,161         |        |                 | 81,7    | 221,515         |       |                 |         |                 |       |                 |
| 1000   | 30,6   | 100,215         | 38,2   | 122,936         | 47,7   | 150,697         |          |                 | 59,3   | 184,951         | 72,5    | 223,083         |        |                 | 90,2    | 271,963         |       |                 |         |                 |       |                 |
| 1200   | 36,7   | 144,131         | 45,9   | 177,027         | 57,2   | 216,901         |          |                 | 67,9   | 257,929         | 88,2    | 325,297         |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 1400   | 42,9   | 196,006         | 53,5   | 240,751         | 66,7   | 298,672         |          |                 | 82,4   | 364,248         | 102,9   | 447,083         |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 1600   | 49,0   | 255,838         | 61,2   | 314,484         | 76,2   | 389,823         |          |                 | 94,1   | 475,195         | 117,6   | 583,708         |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 1800   | 54,5   | 316,872         | 69,1   | 398,428         | 85,7   | 487,994         |          |                 | 105,9  | 595,021         |         |                 |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 2000   | 60,6   | 391,135         | 76,9   | 491,794         | 95,2   | 602,417         |          |                 | 117,6  | 734,610         |         |                 |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 2100   | 63,6   | 431,193         | 80,8   | 542,124         | 100,0  | 664,148         |          |                 |        |                 |         |                 |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 2300   | 69,7   | 517,164         | 88,5   | 650,180         | 109,5  | 796,649         |          |                 |        |                 |         |                 |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |
| 2500   | 75,8   | 610,943         | 96,2   | 768,198         | 119,0  | 941,065         |          |                 |        |                 |         |                 |        |                 |         |                 |       |                 |         |                 |       |                 |

# TUBOS PEAD FGS

PE 80 E PE 100

## Principais Aplicações

- Redes de distribuição de gás e biogás
- Ramais, redes de distribuição e adutoras de água
- Emissários terrestres, sub-aquáticos e sanitários
- Redes de fibras ópticas, de telefonia e dutos elétricos
- Redes de irrigação e drenagem
- Transporte de produtos químicos, efluentes e resíduos
- Dragagem e transporte de sólidos para mineração
- Redes de incêndio em instalações industriais
- Instalações prediais de gás, água quente e fria
- Linhas de refrigeração
- Transporte de petróleo e de seus derivados
- Redes de urgência

## Vantagens do Tubo de Polietileno

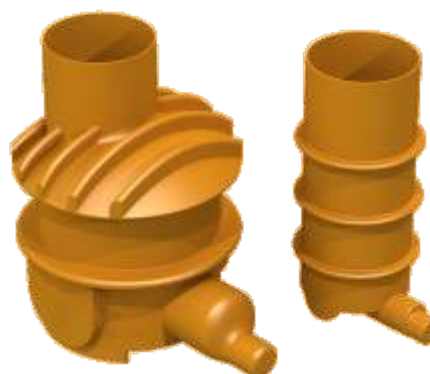
- Maior variedade de diâmetros e classes de pressão
- Alta resistência química e à abrasão
- Alta resistência à impactos
- Imune à corrosão
- Baixo efeito de incrustação
- Excelentes características hidráulicas
- Baixa rugosidade
- Maior vida útil, maior leveza e flexibilidade
- Excelente soldabilidade
- Facilidade para manuseio e instalação
- Atoxicidade

## Conexões e Acessórios

Com uma equipe de engenharia especializada, a FGS Brasil oferece amplo suporte para a especificação técnica e instalação das redes de polietileno, além de uma extensa linha de produtos composta por:

- Conexões de eletrofusão
- Conexões mecânicas
- Conexões tipo ponta
- Conexões usinadas
- Conexões segmentada
- Transições
- Caixas termoplásticas
- Poço de visita e inspeção
- Medidores de gás
- Telas de advertências
- Acoplamentos, flanges e colarinhos

PV e PI



Caixa

Termoplástica



Compressão



Eletrofusão



Termofusão

