

CATÁLOGO / PEAD LISO / DE 630 MM / IDENTIFICAÇÃO

LINHA PEAD LISO · CORR PLASTIK

TUBO PEAD LISO DE 630 MM

Tubo de polietileno de alta densidade PE 80 / PE 100 de **parede sólida** para transporte de fluidos em rede pressurizada. Designado pelo diâmetro **externo** (DE) e pela pressão nominal (PN).

DIÂMETRO EXTERNO

630 mm

DE nominal

CLASSES

7

SDR 32,25 a 9

PRESSÃO PE 100

PN 5-20

bar a 20 °C · 50 anos

PESO

39,81-126,31

kg por metro

PEAD LISO DE 630 · CORTE LONGITUDINAL

Parede sólida · SDR 17 de referência · DI = DE - 2e



RELACÃO DIMENSIONAL

SDR = DE / e630 / 37,4 = **17**Diâmetro interno **555,2 mm**Espessura **37,4 mm**

PE 80 PN 8

PE 100 PN 10

COMO LER

O tubo é designado pelo diâmetro **externo** (DE) e pelo PN.

Mesmo DE, SDR menor → parede mais grossa e DI menor.



PRODUTO REAL

ilustração esquemática · não-escala

CLASSES DE PRESSÃO E DIMENSÕES – DE 630 MM

SDR	E (MM)	DI (MM)	KG/M	PN PE 80	PN PE 100	FORNECIMENTO
32,25	19,3	591,4	39,807	4	5	Barra
26	24,3	581,4	46,178	5	6	Barra
21	30,0	570,0	56,531	6	8	Barra
17	37,4	555,2	69,366	8	10	Barra
13,6	46,7	536,6	85,125	10	12,5	Barra
11	57,3	515,4	102,451	12,5	16	Barra
9	70,3	489,4	126,310	16	20	Barra

REDE DE GÁS – NBR 14462 E ISO 4437

SDR	E (MM)	DI (MM)	KG/M	PN PE 100
17,6	35,8	558,4	66,395	4
11	57,3	515,4	102,451	7

FORNECIMENTO

Barras de **6, 12 ou 18 m**. Cores: azul, preto com ou sem faixa, laranja e amarelo (gás).

NORMAS

NBR 15561 · NBR 15802 · NBR 14464 (topo) · NBR 14465 (eletrofusão) · NBR 14462 (gás) · ISO 4427 · ISO 4437 · DIN 8074 · EN 12201.

CATÁLOGO / PEAD LISO / DE 630 MM / DIMENSIONAMENTO

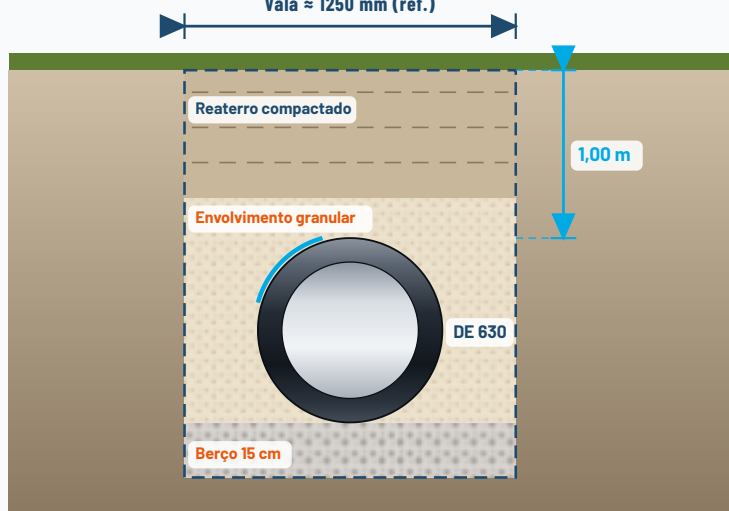
DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO – VAZÃO E PERDA DE CARGA

Vazão em **L/s** pela seção plena do DI; perda de carga unitária **J em m por 100 m** por Hazen-Williams com $C = 145$ (DE > 200 mm, faixa do manual). O PEAD não incrusta — o DI de projeto é o do tubo novo.

SDR	DI (MM)	Q A 1,0 M/S	Q A 1,5 M/S	Q A 2,0 M/S	J A 1,5 M/S
32,25	591,4	274,7	412,0	549,4	0,26
26	581,4	265,5	398,2	531,0	0,27
21	570,0	255,2	382,8	510,4	0,28
17	555,2	242,1	363,1	484,2	0,28
13,6	536,6	226,1	339,2	452,3	0,30
11	515,4	208,6	312,9	417,3	0,31
9	489,4	188,1	282,2	376,2	0,33

PEAD LISO DE 630 · SEÇÃO DE VALA

A junta é soldada fora da vala e o tubo é lançado depois — a vala pode ser estreita
Vala ≈ 1250 mm (ref.)



Fundo uniforme, sem pedra nem material pontiagudo · 30 cm de outras redes · largura de referência: o manual pede o mínimo que permita compactação mecânica.

Ilustração esquemática · não-escala

RECOBRIMENTO MÍNIMO

Calçada	0,80 m
Rua pavimentada	1,00 m
Rua sem pavimento	1,20 m
Aeroporto / ferrovia	≥ 1,5 · DE

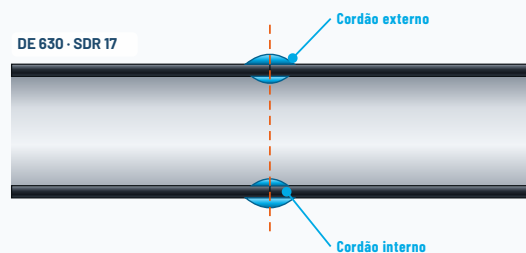
RECOBRIMENTO MÁXIMO

SDR > 13,6	até 6 m
SDR ≤ 13,6	até 20 m

Depende do SDR, do tipo de solo e do grau de compactação (Proctor ≥ 94%).
Em aterro sanitário há tubo com 100 m.

JUNTA SOLDADA

Solda de topo NBR 14464 · eletrofusão NBR 14465



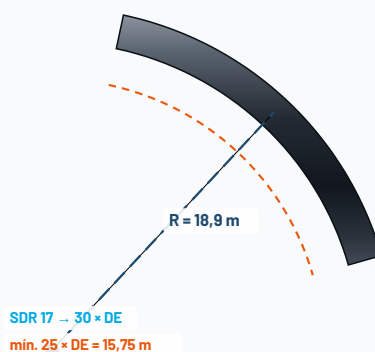
Topo: exige mesmo DE e MESMO SDR.

Eletrofusão: aceita SDR diferentes.

esquemática · não-escala

RAIO DE CURVATURA A FRIO

Curvar no traçado dispensa curva soldada



esquemática · não-escala

TEMPERATURA REDUZ A PRESSÃO

$MPO = PN \times F_t$. Fatores do manual (p.13): 25 °C → 1,00 · 27,5 °C → 0,86 · 30 °C → 0,81 · 35 °C → 0,72 · 40 °C → 0,62. A p.11 do mesmo manual traz outra tabela (0,74 a 40 °C) — adotamos a mais conservadora.

TRANSIENTE E ANCORAGEM

PSO admissível = **1,5 × MPO** — até aí não se muda a classe. A junta soldada resiste à tração: curva e tê **dispensam bloco de ancoragem**.