

duo-flex PE-Xa verwarmingsbuizen

De drielaagse kunststof veiligheidsverwarmingsbuizen van peroxidisch vernette polyethyleen PE-Xa worden gemaakt volgens EN 15875 en zijn zuurstofdiffusiedicht conform DIN 4726. Alle duo-flex PE-Xa verwarmingsbuizen worden gecontroleerd door het Süddeutsche Kunststoffzentrum SKZ Würzburg en beschikken over een SKZ-certificatie. De verwarmingsbuizen zijn als rol van 120 m, 240 m en 600 m en in de afmetingen 14x2, 16x2, 17x2 en

20x2 mm verkrijgbaar. Voor een eenvoudigere handling van de 600 m rollen in combinatie met de SCHÜTZ buisafroller 'Orion' zijn de rollen tevens na 300 meter afgebonden.

Alle rollen van 120 m en 240 m zijn t.b.v. een veilig transport en opslag verpakt in een UV-beschermende golfkartonnen verpakking. De 600 m rollen zijn omwikkeld met een UV-bestendige kunststoffolie.



Opbouw van de verwarmingsbuis

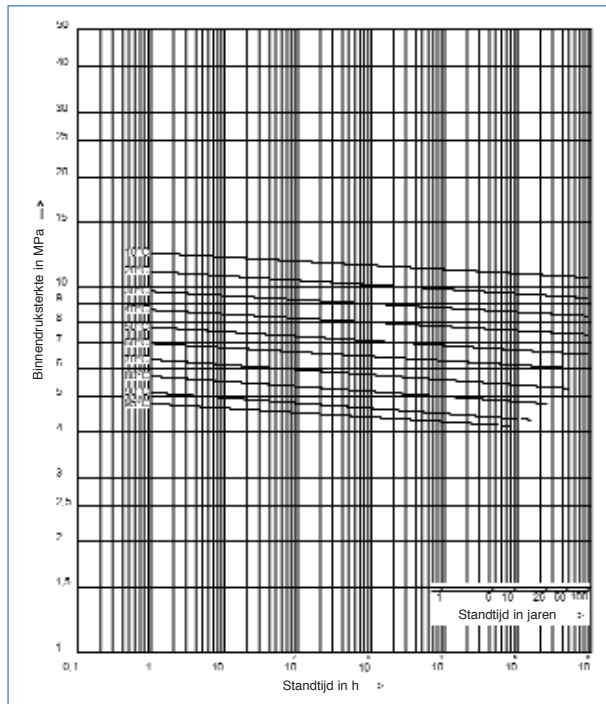
- genormeerde basisbuis van vernette polyethyleen (PE-Xa)
- hechtlaag
- EVOH zuurstof-diffusie-afsluitlaag

Technische gegevens		
kleur:		natuurlijk
lengte-uitzettingscoëfficiënt:		$1,4 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$
maximale bedrijfstemperatuur:		95°C
maximale werkdruk:		6 bar
kleinste buigstraal:		5 x d
warmtegeleidingsvermogen:		$\lambda = 0,41 \text{ W/m K}$
zuurstofdichtheid volgens DIN 4726:		$< 0,1 \text{ g/m}^3 \times d$
vernettingsgraad:		$\geq 70\%$
waterinhoud	afmeting 14x2 mm:	0,079 l/m
	afmeting 16x2 mm:	0,113 l/m
	afmeting 17x2 mm:	0,133 l/m
	afmeting 20x2 mm:	0,201 l/m



Rolafmetingen (in mm)		A	B	C
duo-flex PE-Xa 14x2 mm	120 m/rol	780	440	80
	240 m/rol	780	440	150
	600 m/rol	780	440	370
duo-flex PE-Xa 16x2 mm	120 m/rol	780	440	110
	240 m/rol	780	440	200
	600 m/rol	780	440	480
duo-flex PE-Xa 17x2 mm	120 m/rol	780	440	110
	240 m/rol	780	440	210
	600 m/rol	800	440	500
duo-flex PE-Xa 20x2 mm	120 m/rol	780	440	160
	600 m/rol	900	440	500

Referentie-karakteristieken van de binnendruksterkte (minimale curven) van buizen van PE-X



Conform EN 15875 "Kunststof buisleidingssystemen van vernette polyethyleen (PE-X)" kan voor een willekeurige bedrijfstemperatuur en een willekeurige gebruiksduur aan de hand van de referentie-karakteristiek een referentiespanning σ_V in N/mm² worden vastgesteld.

De maximale spanning van de buiswand σ_R in N/mm² is bij een veiligheidscoëfficiënt $S \geq 1,5$ te berekenen met de volgende formule.

$$\sigma_R = \frac{\sigma_V}{\text{Veiligheidscoëfficiënt}}$$

De maximaal toegestane inwendige druk p in bar voor de diverse buisafmetingen kan worden berekend met behulp van de onderstaande formule:

$$p = \frac{\sigma_R \times 20 \times s}{d - s}$$

p = maximale inwendige druk in bar

σ_R = maximale buiswandspanning in N/mm²

d = buitendiameter buis in mm

s = buiswanddikte in mm

Maximale bedrijfstemperatuur en toegestane inwendige buisdruk* voor SCHÜTZ PE-X buizen

afmeting	temperatuur	toegestane inwendige buisdruk
afmeting 14x2 mm	70° C	11,8 bar
afmeting 16x2 mm	70° C	10,0 bar
afmeting 17x2 mm	70° C	9,3 bar
afmeting 20x2 mm	70° C	7,8 bar

* bij veiligheidscoëfficiënt $S \geq 1,5$