



NRG flex, s.r.o.
Lesná 16, 900 27 Bernolákovo, Slovakia

M +421 907 893 202
T +421 2 381 00 996
E info@nrgflex.sk

IČO: 45 411 395, IČ-DPH: SK2022964548
Obch. register okr. súdu BA I., Oddiel: Sro, v.č. 63077/B

www.nrgflex.sk

TECHNICKÝ LIST plastové predizolované potrubie NRG AustroPEX PN6

Trasa teplovodu je navrhnutá z plastového predizolovaného systému AustroPEX od NRG flex. NRG AustroPEX je vysokoflexibilný plastový predizolovaný systém s médiovou rúrkou zo sieťovaného polyetylénu PE-Xa s EVOH kyslíkovou bariérou. Tepelná, elastická penová izolácia bez obsahu chlór-fluorovaných uhľovodíkov zo zosieťovaného PE-X s uzavretou štruktúrou mikrobuniek zaručuje minimálnu absorpčnú kapacitu vody <1% podľa DIN 53428. Paralelne zvlnená plášťová rúrka z vysokohustotného polyetylénu (HDPE) zaručuje potrubiu NRG AustroPEX TV v kombinácii s PE-X penovou izoláciou vysokú flexibilitu.

Typ potrubného rozvodu	NRG AustroPEX PN6
Rúrka pre médium	sieťovaný polyetylén PE-Xa SDR11, podľa DIN 16892/93 ČSN EN ISO 15875 s kyslíkovou bariérou (EVOH) podľa DIN 4726
Skladba izolácie	polyetylénová penová izolácia
Plášťová izolácia	flexibilná, paralelne zvlnená HDPE plášťová rúrka
Spájanie potrubia	lisovaním, zvernými spojmi alebo elektrotvarovkami
Dodávka potrubia	štandardne 100 m náviny
Lambda izolácie pri 50 °C	0,040 W/m.K podľa EN 15632
Maximálna teplota média	+95 °C pri 0,6 MPa
Max prevádzková teplota pri max. prevádz. tlaku	+80 °C pri 0,6 MPa alebo +95 °C (kĺzavo)
Prevádzková teplota média	0 až +95°C
Maximálny tlak	0,6 MPa
Iné vlastnosti	samokompenzačné vlastnosti (fixácia na koncoch trasy)



**NRG
FLEX**

NRG flex, s.r.o.
Lesná 16, 900 27 Bernolákovo, Slovakia

M +421 907 893 202
T +421 2 381 00 996
E info@nrgflex.sk

IČO: 45 411 395, IČ-DPH: SK2022964548
Obch. register okr. súdu BA I., Oddiel: Sro, v.č. 63077/B

www.nrgflex.sk

Dlhodobé zataženie PE-Xa potrubia (FW Heizung Rohrserie 5 SDR11)

Teplota, °C	Bezpečnostný koeficient	NRG AustroPEX PE-Xa SDR11 (6bar)					
		Životnosť (roky)					
		1	5	10	25	50	
		Prevádzkový tlak, bar					
10	TD	1,50	14,9	14,6	14,5	14,4	14,2
20		1,50	13,2	12,9	12,8	12,7	12,6
30		1,50	11,7	11,5	11,4	11,3	11,2
40		1,50	10,4	10,2	10,1	10,0	9,9
50		1,50	9,3	9,1	9,0	8,9	8,8
60		1,50	8,3	8,1	8,0	7,9	7,9
70		1,50	7,4	7,3	7,2	7,1	7,0
80		1,50	6,6	6,5	6,4	6,4	-
90	Tmax.	1,30	7,0	6,8	6,7	-	-
95	Tmal.	1,00	7,2	7,0	7,0	-	-

Rúrka pre médium PE-Xa je vyrobená a kontrolovaná podľa EN 16892 a EN 16893. Pri trvalom zatažení 24hod – 365 dní v roku (8 760 hod / rok) spĺňa podľa požiadavky EN 15632 pri 80 °C (95°C kĺzavo) požadovanú životnosť 30 celoročných cyklov.



**NRG
FLEX**

NRG flex, s.r.o.
Lesná 16, 900 27 Bernolákovo, Slovakia

M +421 907 893 202
T +421 2 381 00 996
E info@nrgflex.sk

IČO: 45 411 395, IČ-DPH: SK2022964548
Obch. register okr. súdu BA I., Oddiel: Sro, v.č. 63077/B

www.nrgflex.sk

Tepelné straty potrubia sú definované pri nasledovných podmienkach:

t_v [°C] teplota prívodu	80 °C
t_R [°C] teplota spiatočky	60 °C
t_E [°C] teplota zeminy	10 °C
t_B [°C] stredná prevádzková teplota	t_B = (t_v + t_R)/2
l_E koeficient tepelnej vodivosti zeminy	1,0 W/m.K
h [mm] výška krytia potrubia zeminou	800 mm
d [mm]	vonkajší priemer potrubia pre médium
D [mm]	vonkajší priemer potrubia ochranného plášťa
U [W/mK]	koeficient prestupu tepla [W/m²K] vztiahnutý na 1m potrubia
Q [W/m]	tepelná strata (Jedná sa o celkovú stratu 1m potrubia) Q = U (t_B - t_E) [W/m]
l_u [m]	dĺžka jednotlivého úseku¹
Celková tepelná strata teplovodu [W]	Vypočítaná ako Q x l_u [W]



**NRG
FLEX**

NRG flex, s.r.o.
Lesná 16, 900 27 Bernolákovo, Slovakia

M +421 907 893 202
T +421 2 381 00 996
E info@nrgflex.sk

IČO: 45 411 395, IČ-DPH: SK2022964548
Obch. register okr. súdu BA I., Oddiel: Sro, v.č. 63077/B

www.nrgflex.sk

Rúrka pre médium		vonkajší plášť	polomer ohybu	strata U	strata 1 m potrubia
PE-Xa d [mm]	hrúbka steny s [mm]	DA [mm]	r [m]	[W/m K]	[W]
2 x d20	1,90	125	0,45	0,2186	13,12
2 x d25	2,30	125	0,50	0,2624	15,74
2 x d32	2,90	125	0,60	0,3390	20,34
2 x d40	3,70	160	0,70	0,3040	18,24
2 x d50	4,60	200	1,00	0,3191	19,15
2 x d63	5,80	200	1,20	0,4252	25,51

Rúrka pre médium		vonkajší plášť	polomer ohybu	strata U	strata 1 m potrubia
PE-Xa d [mm]	hrúbka steny s [mm]	DA [mm]	r [m]	[W/m K]	[W]
d25	2,30	90	0,25	0,1898	11,39
d32	2,90	90	0,25	0,2355	14,13
d40	3,70	125	0,35	0,2160	12,96
d50	4,60	125	0,50	0,2742	16,45
d63	5,80	160	0,60	0,2693	16,16
d75	6,80	160	0,75	0,3313	19,88
d90	8,20	160	1,00	0,4360	26,16
d110	10,00	200	1,20	0,4161	24,97
d125	11,40	200	1,40	0,5334	32,00