



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 AustroPUR PN6

Trasa teplovodu je navrhnutá z plastového predizolovaného systému AustroPUR od NRG flex. NRG AustroPUR je vysokoflexibilný plastový predizolovaný systém s médiovou rúrkou zo sieťovaného polyetylénu PE-Xa s EVOH kyslíkovou bariérou, ktorá je izolovaná v polyuretánovej pene. Dodatočná vrstva polyetylénovej PE-X-penovej izolácie s uzavretou bunkovou štruktúrou zabezpečuje spolu so zvlneným HDPE plášťom vysokú flexibilitu.

Typ potrubného rozvodu	NRG AustroPUR 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	polyuretánová izolácia s vrstvou PE-X izolácie
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	0,0219 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 (klzavo)
Prevádzková teplota média	0 až +95°C
Maximálny tlak	0,6 MPa
Iné vlastnosti	samokompenzačné vlastnosti (fixácia na koncoch trasy), pozdĺžna uzávera proti vode



**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 AustroPUR 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 kontrovaná 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 spätočky	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]

¹ metre potrubia z VV, tj. pri 2xd25 sa bude počítat 100 m, pri 1xd75 sa bude počítat 200 m na 100 m 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

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	0,50	0,1286	7,72
2 x d25	2,30	125	0,50	0,1577	9,46
	2,30	145	0,60	0,1320	7,92
2 x d32	2,90	145	0,60	0,1681	10,09
	2,90	175	0,80	0,1372	8,23
2 x d40	3,70	175	0,80	0,1726	10,36
	3,70	200	1,00	0,1444	8,66
2 x d50	4,60	200	1,10	0,1851	11,11
	4,60	240	1,20	0,1477	8,68
2 x d63	5,80	200	1,20	0,2517	15,10
	5,80	240	1,30	0,1873	11,24
2 x d75	6,80	240	1,40	0,2527	15,16

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	125	0,40	0,0899	5,39
d32	2,90	125	0,50	0,1072	6,43
d40	3,70	145	0,50	0,1120	6,72
d50	4,60	145	0,60	0,1368	8,21
d63	5,80	175	0,70	0,1436	8,62
	5,80	200	0,80	0,1236	7,42
d75	6,80	175	0,80	0,1756	10,54
	6,80	200	0,90	0,1466	8,80
d90	8,20	200	1,00	0,1820	10,92



**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

	8,20	240	1,10	0,1457	8,74
d110	10,00	200	1,10	0,2477	14,86
	10,00	240	1,20	0,1853	11,12
d125	11,40	240	1,30	0,2237	13,42
d160	11,40	250*	-	0,2816	16,90

*12 m tyče

PLUS izolácia

