

Średnica $\phi_{\text{stal.}}/\phi_{\text{zewn.}}$ [mm]	Grubość warstwy piasku w strefie kompensacji			Długość strefy kompensacji C [m]
	Od rury do wykopu		Między rurami	
	D [mm]	B [mm]		
26,9/90	150	100	150	0,8
33,7/90	150	100	150	0,8
42,4/110	150	100	150	1,0
48,3/110	200	100	150	1,0
60,3/125	200	150	150	1,2
76,1/140	200	150	150	1,3
88,9/160	250	150	150	1,5
114,3/200	300	150	150	1,8
139,7/225	350	200	200	2,0
198,3/250	350	200	200	2,2
219,1/315	450	250	250	2,7
273,0/400	550	300	300	3,1
323,9/450	600	350	350	3,5
355,6/500	650	400	350	3,6
406,4/520	700	400	400	4,3
457,1/560	800	450	450	4,7
508,0/630	850	500	500	5,0
558,8/710	950	600	500	5,2
609,6/780	1050	650	600	6,0

## Redukcja szerokości strefy kompensacyjnej


Jeśli:  $L_{act} < L_{60}$

$$B_{red} = B \cdot \sqrt{\frac{L_{act}}{L_{60}}}$$

Jeśli:  $T_{act} < 120^{\circ}C$

$$B_{red} = B \cdot \frac{T_{max} - T_{min}}{120}$$

$$B_{red} \geq 100mm$$

 <b>BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE</b>		92-434 Łódź ul. Maćka z Bogdańca 5 lok.II		tel.: 42 670-81-40 bpulsan@o2.pl bpulsan@o2.pl	
<b>Nazwa i adres obiektu:</b> Przebudowa sieci ciepł. wraz z przyłączami od istn. preizolowanej sieci 2xDn80 za studnią zaworową S-2034/4 w kier. bud. przy ul. Bratysławskiej 15,17,19 w Łodzi					
<b>Przedmiot rysunku:</b> Poszerzenie wykopów na zatamaniach					
<b>Nr rysunku:</b> 17					
<b>Branża:</b> sanitarna					
<b>Faza:</b> P.T.					
<b>Podpis</b>					
<b>Imię i nazwisko</b>					
<b>Nr uprawnień</b>					
<b>Projektant</b>	mgr inż. Piotr Harasimczuk		LOD/4943/PBS/22		
<b>Współpraca</b>	mgr inż. Izabela Drobnik-Kamińska		LOD/0563/POOS/06		
<b>Współpraca</b>	techn. Andrzej Kuźniak		-		
<b>Sprawdzający</b>	-		-		
<b>Data:</b>	04.2025		<b>Skala:</b>		-