

**Producent rur HDPE**TELSTAR Kobielski i Sech Sp.J.  
39-442 Chmielów, ul. Chemiczna 16  
NIP 8672097228 Regon 180052342

## KARTA PRODUKTU

### MICROPACK-T-OPTO

Wiązki mikrorur cienkościennych w dodatkowej osłonie OPTO

Pakiety mikrorur cienkościennych w foliowanej osnowie, dodatkowo ułożone w rurze osłonowej **MICROPACK-T-OPTO** dającej możliwość bezpośredniego układania w ziemi. Stosowane tam gdzie tylko częściowo wykorzystuje się istniejące rurociągi teletechniczne. Średnica zewnętrzna zależy jest od ilości i średnic mikrorur znajdujących się w pakiecie. Standardowo rura osłonowa wykonywana jest w kolorze pomarańczowym, natomiast wewnętrzne mikrorury w 12 standardowych kolorach.

Symbol wyrobu	Wymiary pakietu [mm]		Liczba mikrorurek w pakiecie [mm]	Wymiary mikrorurek [mm]	Długość na bębnie [mb]
	Średnica zewnętrzna	Grubość ścianki			
<b>MICROPACK-T-OPTO 4x7/5,5</b>	32 <sup>±0,3</sup>	2,7 <sup>±0,3</sup>	4	7/5,5	1000/2000
<b>MICROPACK-T-OPTO 4x8/6</b>	40 <sup>±0,4</sup>	3,0 <sup>±0,4</sup>	4	8/6	1000/2000
<b>MICROPACK-T-OPTO 4x10/8</b>	40 <sup>±0,4</sup>	3,0 <sup>±0,4</sup>	4	10/8	1000/2000
<b>MICROPACK-T-OPTO 7x10/8</b>	40 <sup>±0,4</sup>	3,0 <sup>±0,4</sup>	7	10/8	1000/2000
<b>MICROPACK-T-OPTO 4x12/10</b>	40 <sup>±0,4</sup>	3,0 <sup>±0,4</sup>	4	12/10	1000/2000
<b>MICROPACK-T-OPTO 12x10/8</b>	50 <sup>±0,5</sup>	4,6 <sup>±0,5</sup>	12	10/8	1000
<b>MICROPACK-T-OPTO 7x12/10</b>	50 <sup>±0,5</sup>	4,6 <sup>±0,5</sup>	7	12/10	1000

\*na zamówienie możliwość dowolnej konfiguracji pakietów

MICROPACK-T-OPTO	4x7/5,5	4x8/6	4x10/8	7x10/8	4x12/10	12x10/8	7x12/10
Maksymalny naciąg instalacyjny [N]	4000	6000	6000	6000	6000	10000	9000
Nominalne ciśnienie wewnętrzne [bar]	16						
Minimalna warstwa otuliny [mm]	0,5						
Sztywność obwodowa [kN/m <sup>3</sup> ]	≥32						
Owalność [%]	≤ 4						
Odporność na ściskanie [N]	≥450						

## Właściwości

- wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE
- gęstość HDPE  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$
- masowy wskaźnik szybkości płynięcia 0,3-1,3 g/10 min [5kg 190°C]
- owinięcie cienką warstwą foliową pozwala uniknąć efektu „spaghetti”
- temperatura eksploatacji, transportu i przechowywania: od -40°C do +70°C
- temperatura instalowania: od -5°C do +50°C
- duża wytrzymałość mechaniczna
- łatwość instalowania, łączenia, odgałęzienia i modyfikacji
- wewnętrzne mikrorury posiadają znacznik odległości
- długi czas eksploatacji
- materiały przyjazne dla środowiska z możliwością recyklingu



### Dokumenty odniesienia:

PN-EN 61386-1	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -- Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 61386-24	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -- Część 24: Wymagania szczegółowe-Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi
PN-EN 60794-5-	Kable światłowodowe -- Część 5: Specyfikacja grupowa -- Kable wdmuchiwane do mikrokanalizacji kablowej
ZN-MT01:2023-01	Norma zakładowa TELTAR
ZN-14/OPL-048	Linie optotelekomunikacyjne. Miniurki i złączki minirurek do zastosowań światłowodowych w systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.