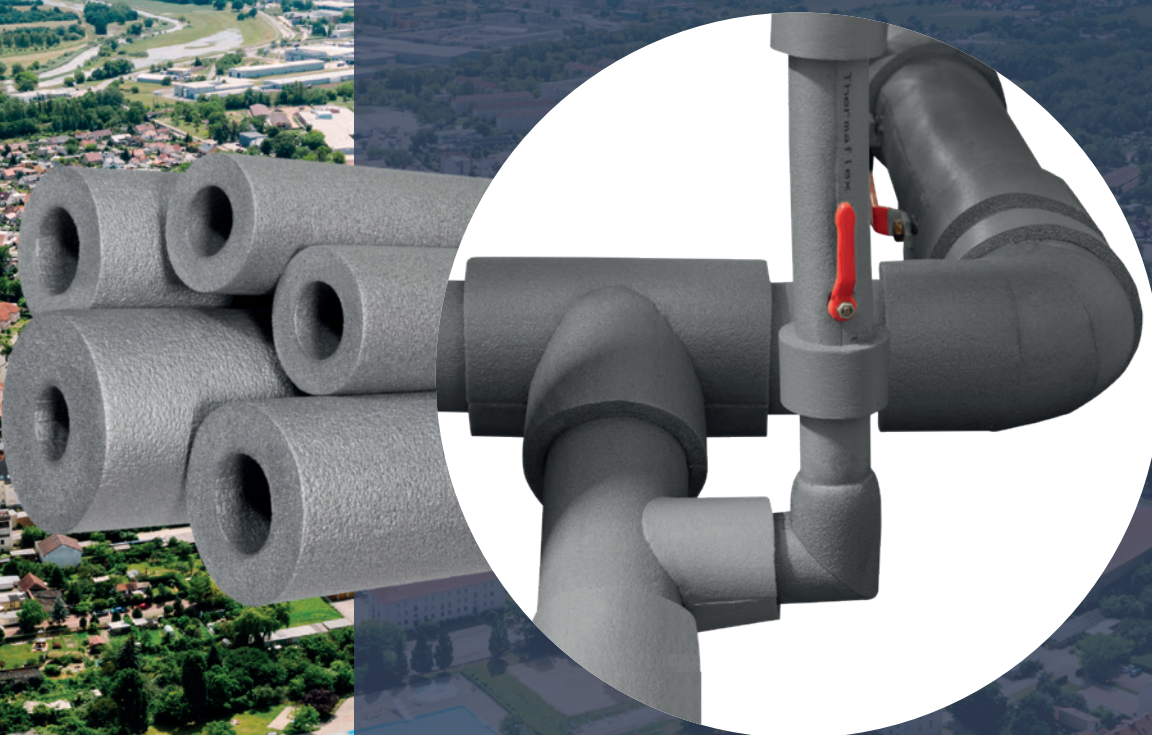


## ROZWIĄZANIA IZOLACYJNE

- ✓ Wysoka izolacyjność
- ✓ Bez ryzyka kondensacji
- ✓ Bezproblemowa instalacja



**Zastrzeżenie:**

Wszystkie zalecenia i informacje zawarte w tym materiale są oparte na naszej wiedzy i doświadczeniu. Specyfikacje produktów mają charakter wytycznych. Ponieważ warunki montażu i użytkowania systemów są poza naszą kontrolą, użytkownicy muszą upewnić się, że produkty są odpowiednio dopasowane do zamierzonego celu. Nie udziela się gwarancji, że użycie produktów Thermaflex nie naruszy praw należących do innych stron. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany projektu produktu i właściwości bez powiadomienia.

# SPIS TREŚCI

Materiały izolacyjne - preferowane zastosowania							
PRODUKTY	INSTALACJA						STRONA
	podtyn- kowa	grzewcza	sanitarna	chłodnicza	klimatyz./ wentyl.	solarna	
<b>ThermaSmart® PRO</b>							
	ThermaSmart® PRO – otuliny bez nacięcia		•	•	•	•	3
	ThermaSmart® PRO – Otuliny dla rur PP i PP-R		•	•	•	•	4
	ThermaSmart® PRO – otuliny SA (samoprzylepne)		•	•			5
	ThermaSmart® PRO – maty		•	•	•	•	5
	ThermaSmart® PRO – kolana, trójniki		•	•	•	•	6-7
<b>ThermaEco</b>							
	ThermaEco FRZ HF – otuliny		•	•		•	8
	ThermaEco FRZ – maty		•	•		•	9
	ThermaEco – kolana i trójniki		•	•		•	10-11
	ThermaEco ZZ – otuliny		•	•		•	11
<b>Ultra M</b>							
	Ultra M – otuliny		•	•			12
<b>ThermaCompact IS, IS10; ThermaSmart® ENEV-Q</b>							
	ThermaCompact IS – otuliny	•	•	•			13
	ThermaCompact IS10– otuliny	•	•	•			14
	ThermaSmart® Enev-Q - otuliny	•	•	•			14
<b>ThermaCompact TF</b>							
	ThermaCompact TF – otuliny		•	•			15
<b>Izolacje PUR</b>							
	Izolacje PUR - otuliny		•				15-16
	Izolacje PUR - kolana		•				16-18
<b>Izolacje z wełny mineralnej</b>							
	Izolacje z wełny mineralnej - otuliny		•				19

## SPIS TREŚCI

Materiały izolacyjne - preferowane zastosowania							
PRODUKTY	INSTALACJA						STRONA
	podtyn- kowa	grzewcza	sanitarna	chłodnicza	klimatyz./ wentyl.	solarna	
<b>Izolacje kauczukowe</b>							
	Izolacje kauczukowe - otuliny			•	•	•	20-21
	Izolacje kauczukowe - maty			•	•	•	22
<b>Izolacje solarne</b>							
	Izolacje solarne - otuliny		•				22-23
	Izolacje solarne - maty		•				23
<b>Powłoki specjalistyczne</b>							
	Powłoka ALU srebrna SA		•	•	•	•	23
<b>Płaszczki z blachy ALU</b>							
	Płaszczki z blachy ALU		•	•	•	•	24-27
<b>Przewody grzewcze</b>							
	ThermaLint		•	•			28
	ThermaLint Tracing		•	•			28
	Przewody grzewcze samoregulujące		•	•			29
<b>SpecialFoam</b>							
	ThermaRod						30
	Profile opakowaniowe						30-31
<b>Narzędzia i akcesoria</b>							
	Narzędzia i akcesoria						32-34



## ThermaSmart® PRO Otuliny bez nacięcia

Otulina z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w kolorze szarym, dla zastosowań chłodniczych oraz sanitarno-grzewczych.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B<sub>L</sub>-s1, d0
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm					Grubość ścianki J = 13 mm				
Cu			Fe		Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	12,0	1/8	6	10,2						3004-013012-000	J-12	4,84	260	B
10	15,0	1/4	8	13,5	3004-009015-000	E-15	<b>3,40</b>	348	C	3004-013015-000	J-15	5,43	240	A
15	18,0	3/8	10	17,2	3004-009018-000	E-18	<b>3,48</b>	288	C	3004-013018-000	J-18	5,78	200	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3004-009022-000	E-22	<b>3,92</b>	248	A	3004-013022-000	J-22	6,46	172	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3004-009028-000	E-28	<b>4,30</b>	188	B	3004-013028-000	J-28	7,54	134	A
32	35,0	1	25	33,7	3004-009035-000	E-35	<b>5,27</b>	140	A	3004-013035-000	J-35	9,19	108	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3004-009042-000	E-42	na zapytanie	110	C	3004-013042-000	J-42	10,69	90	B
	48,0	1 1/2	40	48,3	3004-009048-000	E-48	<b>7,69</b>	84	B	3004-013048-000	J-48	12,80	70	B
50	54,0			54,0	3004-009054-000	E-54	<b>8,50</b>	76	C	3004-013054-000	J-54	14,19	64	A
50	57,0			57,0	3004-009057-000	E-57	<b>9,48</b>	76	C	3004-013057-000	J-57	15,54	58	C
		2	50	60,0	3004-009060-000	E-60	<b>10,31</b>	70	B	3004-013060-000	J-60	16,31	58	A
	64,0			63,5	3004-009063-000	E-63	na zapytanie	68	C	3004-013063-000	J-63	17,07	52	B
	70,0	2 1/4		70,0						3004-013070-000	J-70	19,32	44	B
65	76,1	2 1/2	65	76,1	3004-009076-000	E-76	na zapytanie	46	C	3004-013076-000	J-76	19,80	40	A
80	88,9	3	80	88,9						3004-013089-000	J-89	24,28	32	A
		3 1/2		101,6						3004-013102-000	J-102	na zapytanie	26	C
100	108,0	3 3/4	100	108,0						3004-013108-000	J-108	na zapytanie	24	C
100	114,0	4	100	114,3						3004-013114-000	J-114	31,54	22	A

Średnica rury					Grubość ścianki N = 19 mm					Grubość ścianki P = 25 mm					Grubość ścianki S = 30 mm				
Cu			Fe		Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)															
10	15,0	1/4	8	13,5	3004-019015-000	N-15	<b>10,26</b>	130	A	3004-025015-000	P-15	<b>14,36</b>	90	A					
15	18,0	3/8	10	17,2	3004-019018-000	N-18	<b>10,79</b>	118	A	3004-025018-000	P-18	<b>15,24</b>	90	B					
20	22,0	1/2	15	21,3	3004-019022-000	N-22	<b>11,87</b>	100	A	3004-025022-000	P-22	<b>15,82</b>	72	A	3004-030022-000	S-22	na zapytanie	60	C
25	28,0	3/4	20	26,9	3004-019028-000	N-28	<b>13,42</b>	90	A	3004-025028-000	P-28	<b>18,02</b>	66	A	3004-030028-000	S-28	<b>22,14</b>	58	C
32	35,0	1	25	33,7	3004-019035-000	N-35	<b>15,75</b>	66	A	3004-025035-000	P-35	<b>20,36</b>	54	A	3004-030035-000	S-35	<b>27,03</b>	46	C
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3004-019042-000	N-42	<b>17,83</b>	62	A	3004-025042-000	P-42	<b>23,23</b>	46	A	3004-030042-000	S-42	na zapytanie	40	C
	48,0	1 1/2	40	48,3	3004-019048-000	N-48	<b>21,59</b>	48	A	3004-025048-000	P-48	<b>26,68</b>	42	A	3004-030048-000	S-48	<b>36,95</b>	34	C
50	54,0			54,0	3004-019054-000	N-54	<b>23,65</b>	46	A	3004-025054-000	P-54	<b>29,11</b>	38	A	3004-030054-000	S-54	<b>40,70</b>	28	C
50	57,0			57,0	3004-019057-000	N-57	<b>26,10</b>	40	C	3004-025057-000	P-57	<b>32,53</b>	36	C					
			50	60,0	3004-019060-000	N-60	<b>26,46</b>	40	B	3004-025060-000	P-60	<b>33,68</b>	34	A	3004-030060-000	S-60	<b>44,69</b>	26	C
	64,0	2		63,5	3004-019063-000	N-63	<b>27,01</b>	40	C	3004-025063-000	P-63	na zapytanie	32	C	3004-030063-000	S-63	<b>55,77</b>	24	C
	70,0			70,0	3004-019070-000	N-70	<b>31,54</b>	34	C	3004-025070-000	P-70	<b>60,47</b>	28	B					
65	76,1	2 1/4	65	76,1	3004-019076-000	N-76	<b>34,32</b>	28	B	3004-025076-000	P-76	<b>63,43</b>	26	A	3004-030076-000	S-76	<b>64,34</b>	20	B
80	88,9	2 1/2	80	88,9	3004-019089-000	N-89	<b>58,12</b>	24	A	3004-025089-000	P-89	<b>84,27</b>	20	A	3004-030089-000	S-89	<b>86,70</b>	18	B
		3		101,6	3004-019102-000	N-102	na zapytanie	20	C	3004-025102-000	P-102	<b>98,15</b>	18	B					
100	108,0	3 1/2	100	108,0	3004-019108-000	N-108	<b>72,25</b>	18	C	3004-025108-000	P-108	<b>104,41</b>	16	B					
100	114,0	3 3/4	100	114,3	3004-019114-000	N-114	<b>76,34</b>	18	A	3004-025114-000	P-114	<b>110,40</b>	14	A	3004-030114-000	S-114	<b>111,87</b>	10	B



## ThermaSmart® PRO

### Otuliny dla rur PP i PP-R

Otulina z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w kolorze szarym.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B<sub>L</sub>-s1, d0
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Wymiar nominalny DN/OD	Grubość ścianki E = 9 mm					Grubość ścianki J = 13 mm				
	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
16	3004-009015-000	E-15-16	<b>3,40</b>	348	C	3004-013015-000	J-15-16	<b>5,43</b>	240	C
20	3004-009020-000	E-20	<b>4,50</b>	248	C	3004-013020-000	J-20	<b>6,88</b>	180	C
25	3004-009025-000	E-25-27	<b>5,06</b>	200	C	3004-013025-000	J-25-27	<b>7,25</b>	152	C
32	3004-009032-000	E-32	<b>6,23</b>	140	C	3004-013032-000	J-32	<b>8,97</b>	116	C
40	3004-009040-000	E-40	<b>8,47</b>	110	C	3004-013040-000	J-40	na zapytanie	94	C
50	3004-009050-000	E-50-51	<b>10,78</b>	80	C	3004-013050-000	J-50-51	na zapytanie	70	C
63	3004-009063-000	E-63-64	na zapytanie	68	C	3004-013063-000	J-63-64	<b>17,07</b>	52	A
75	3004-009076-000	E-75-76	na zapytanie	46	C	3004-013076-000	J-75-76	<b>19,80</b>	40	A
90						3004-013089-000	J-89-90	<b>24,28</b>	32	A
110						3004-013108-020	J-108-110	na zapytanie	24	C

Wymiar nominalny DN/OD	Grubość ścianki N = 19 mm					Grubość ścianki P = 25 mm					Grubość ścianki S = 30 mm				
	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
16	3004-019015-020	N-15-16	<b>10,26</b>	130	A	3004-025015-020	P-15-16	<b>14,36</b>	90	C	3004-030015-020	S-15-16	<b>21,57</b>	70	C
20	3004-019020-020	N-20	<b>12,51</b>	108	C	3004-025020-020	P-20	<b>17,02</b>	76	C	3004-030020-020	S-20*	<b>22,98</b>	62	C
25	3004-019025-020	N-25-27	<b>12,73</b>	94	C	3004-025025-020	P-25-27	<b>17,27</b>	70	C	3004-030025-020	S-25-27*	<b>27,17</b>	58	C
32	3004-019032-000	N-32	<b>17,75</b>	68	C	3004-025032-020	P-32	<b>23,72</b>	56	C	3004-030032-020	S-32	<b>31,80</b>	46	A
40	3004-019040-020	N-40	<b>18,39</b>	64	C	3004-025040-020	P-40	<b>25,01</b>	48	C	3004-030040-020	S-40	<b>35,38</b>	42	C
50	3004-019050-000	N-50-51	na zapytanie	48	C	3004-025050-020	P-50-51	<b>33,26</b>	40	C	3004-030050-020	S-50*	<b>42,97</b>	34	C
63	3004-019063-000	N-63-64	<b>27,01</b>	40	A	3004-025063-020	P-63-64	na zapytanie	32	C	3004-030063-020	S-63-64	<b>55,77</b>	24	A
75	3004-019076-020	N-75-76	<b>34,32</b>	28	A	3004-025076-020	P-75-76	<b>63,43</b>	26	C	3004-030076-020	S-75-76	<b>64,34</b>	20	A
90	3004-019089-020	N-89-90	<b>58,12</b>	24	A	3004-025089-020	P-89-90	<b>84,27</b>	20	C	3004-030089-020	S-89-90	<b>86,70</b>	18	A
110	3004-019108-020	N-108-110	<b>72,25</b>	18	C	3004-025108-020	P-108-110	<b>104,41</b>	16	C	3004-030108-020	S-108-110	na zapytanie	12	C



## ThermaSmart® PRO SA Otuliny samoprzylepne

Otulina z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w kolorze szarym, rozcięta z klejem po obu krawędziach.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B<sub>L</sub>-s1, d0
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Średnica rury				Grubość ścianki E = 9 mm					Grubość ścianki J = 13 mm					Grubość ścianki N = 19 mm					
Cu		Fe		Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	
DN	zewn. (mm)	cale	DN																zewn. (mm)
10	12,0	½	6	10,2	3004-009012-010	E-12	5,08	360	C	3004-013012-010	J-12	7,26	260	C					
10	15,0	¼	8	13,5	3004-009015-010	E-15	5,08	348	C	3004-013015-010	J-15	8,07	240	C	3004-019015-010	N-15	12,71	130	C
15	18,0	¾	10	17,2	3004-009018-010	E-18	5,21	288	C	3004-013018-010	J-18	8,70	200	C	3004-019018-010	N-18	13,89	118	C
20	22,0	½	15	21,3	3004-009022-010	E-22	5,90	248	C	3004-013022-010	J-22	9,65	172	C	3004-019022-010	N-22	15,22	100	C
25	28,0	¾	20	26,9	3004-009028-010	E-28	6,46	188	C	3004-013028-010	J-28	11,10	134	C	3004-019028-010	N-28	17,29	90	C
32	35,0	1	25	33,7	3004-009035-010	E-35	7,92	140	C	3004-013035-010	J-35	12,56	108	C	3004-019035-010	N-35	20,39	66	C
40	42,0	1 ¼	32	42,4	3004-009042-010	E-42	9,46	110	C	3004-013042-010	J-42	14,74	90	C	3004-019042-010	N-42	22,86	62	C
	48,0	1 ½	40	48,3	3004-009048-010	E-48	11,54	84	C	3004-013048-010	J-48	16,62	70	C	3004-019048-010	N-48	26,64	48	C
50	54,0			54,0	3004-009054-010	E-54	12,76	76	C	3004-013054-010	J-54	18,67	64	C	3004-019054-010	N-54	28,46	46	C
50	57,0			57,0						3004-013057-010	J-57	19,65	58	C					
		2	50	60,0						3004-013060-010	J-60	20,15	58	C	3004-019060-010	N-60	31,44	40	C



## ThermaSmart® PRO Maty

Maty izolacyjne z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w kolorze szarym, zwijane w rolki.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B-s2, d0
- Szerokość rolki 100cm (99-101cm)
- Pakowane w worki foliowe

### ThermaSmart® PRO – maty w długich rolkach

Kod produktu	Grubość	cena/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /rola	Dostępność
3200-010100-004	10 mm	52,48	104	B
3200-013100-004	13 mm	62,92	78	B
3200-019100-004	19 mm	105,96	52	B
3200-025100-004	25 mm	126,96	39	B

### ThermaSmart® PRO – maty w krótkich rolkach

Kod produktu	Grubość	cena/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /rola	Dostępność
3200-010100-204	10 mm	73,69	10	B
3200-013100-204	13 mm	90,30	8	B
3200-019100-204	19 mm	154,54	6	B
3200-025100-204	25 mm	201,83	4	B

Maty samoprzylepne dostępne na zapytanie.



## ThermaSmart® PRO kolana 2-elementowe

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w postaci kolan składających się z dwóch elementów

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B-s1, d0
- Pakowane w worki foliowe

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm				Grubość ścianki J = 13 mm				Grubość ścianki N = 19 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)												
10	15,0	1/4	8	13,5	3504-009015-001	na zapytanie	20	C	3504-013015-001	6,42	20	B				
15	18,0	3/8	10	17,2	3504-009018-001	6,18	20	A	3504-013018-001	6,49	20	A				
20	22,0	1/2	15	21,3	3504-009022-001	6,27	20	A	3504-013022-001	6,68	20	A	3504-019022-001	7,56	20	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3504-009028-001	6,41	20	A	3504-013028-001	6,80	20	A	3504-019028-001	7,85	20	A
32	35,0	1	25	33,7	3504-009035-001	6,61	10	A	3504-013035-001	7,26	10	A	3504-019035-001	8,93	10	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3504-009042-001	7,00	10	A	3504-013042-001	7,57	10	A	3504-019042-001	9,45	10	A
	48,0	1 1/2	40	48,3	3504-009048-001	7,38	10	B	3504-013048-001	8,36	10	B	3504-019048-001	10,14	10	A
50	54,0			54,0	3504-009054-001	7,54	10	A	3504-013054-001	8,71	10	A	3504-019054-001	10,46	10	B
	60,0			59,5	3504-009060-001	8,25	10	A	3504-013060-001	8,97	5	A	3504-019060-001	10,84	5	B
	64			63,5	3504-009063-001	8,80	10	B	3504-013063-001	9,08	5	A	3504-019063-001	11,22	5	A



## ThermaSmart® PRO kolana 3-elementowe

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w postaci kolan składających się z trzech elementów

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B-s1, d0
- Pakowane w worki foliowe

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm				Grubość ścianki J = 13 mm				Grubość ścianki N = 19 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)												
10	15,0	¼	8	13,5	3504-009015-031	na zapytanie	20	C	3504-013015-031	6,51	20	B				
15	18,0	⅜	10	17,2	3504-009018-031	6,23	20	A	3504-013018-031	na zapytanie	20	A				
20	22,0	½	15	21,3	3504-009022-031	6,27	20	A	3504-013022-031	6,68	20	A	3504-019022-031	7,56	20	A
25	28,0	¾	20	26,9	3504-009028-031	6,50	20	A	3504-013028-031	na zapytanie	20	A	3504-019028-031	8,39	20	A
32	35,0	1	25	33,7	3504-009035-031	6,78	10	A	3504-013035-031	7,26	10	A	3504-019035-031	8,93	10	A
40	42,0	1 ¼	32	42,4	3504-009042-031	7,00	10	A	3504-013042-031	8,02	10	A	3504-019042-031	9,45	10	A
	48,0	1 ½	40	48,3	3504-009048-031	7,78	10	B	3504-013048-031	na zapytanie	10	B	3504-019048-031	10,14	10	A
50	54,0			54,0	3504-009054-031	7,95	10	A	3504-013054-031	8,71	10	A	3504-019054-031	12,41	10	B
	60,0			59,5	3504-009060-031	8,25	10	A	3504-013060-031	na zapytanie	5	A	3504-019060-031	12,95	5	B
	64			63,5	3504-009063-031	8,80	10	B	3504-013063-031	9,08	5	A	3504-019063-031	13,48	5	A





## ThermaSmart® PRO kolana 4-elementowe

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w postaci kolan składających się z czterech elementów

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B-s1, d0
- Pakowane w worki foliowe

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm				Grubość ścianki J = 13 mm				Grubość ścianki N = 19 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)												
10	15,0	1/4	8	13,5	3504-009015-041	<b>6,13</b>	20	C	3504-013015-041	<b>6,51</b>	20	B				
15	18,0	3/8	10	17,2	3504-009018-041	<b>6,23</b>	20	A	3504-013018-041	<b>6,58</b>	20	A				
20	22,0	1/2	15	21,3	3504-009022-041	<b>6,27</b>	20	A	3504-013022-041	<b>6,68</b>	20	A	3504-019022-041	<b>7,56</b>	20	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3504-009028-041	<b>6,50</b>	20	A	3504-013028-041	<b>7,00</b>	20	A	3504-019028-041	<b>8,39</b>	20	A
32	35,0	1	25	33,7	3504-009035-041	<b>6,78</b>	10	A	3504-013035-041	<b>7,26</b>	10	A	3504-019035-041	<b>8,93</b>	10	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3504-009042-041	<b>7,00</b>	10	A	3504-013042-041	<b>8,02</b>	10	A	3504-019042-041	<b>9,45</b>	10	A
	48,0	1 1/2	40	48,3	3504-009048-041	<b>7,78</b>	10	B	3504-013048-041	<b>8,36</b>	10	B	3504-019048-041	<b>10,14</b>	10	A
50	54,0			54,0	3504-009054-041	<b>7,95</b>	10	A	3504-013054-041	<b>8,71</b>	10	A	3504-019054-041	<b>12,41</b>	10	B
	60,0			59,5	3504-009060-041	<b>8,25</b>	10	A	3504-013060-041	<b>8,97</b>	5	A	3504-019060-041	<b>12,95</b>	5	B
	64			63,5	3504-009063-041	<b>8,80</b>	10	B	3504-013063-041	<b>9,08</b>	5	A	3504-019063-041	<b>13,48</b>	5	A



## ThermaSmart® PRO trójniki

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki poliolefinowej w postaci trójników

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,038 W/m·K przy 40°C
- Klasyfikacja SBI B-s1, d0
- Pakowane w worki foliowe

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm				Grubość ścianki J = 13 mm				Grubość ścianki N = 19 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność	Kod produktu	Cena/szt.	Szt./worek	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)												
10	15,0	1/4	8	13,5	3504-009015-301	na zapytanie	20	C	3504-013015-301	<b>9,81</b>	20	B				
15	18,0	3/8	10	17,2	3504-009018-301	<b>9,25</b>	20	A	3504-013018-301	<b>9,90</b>	20	A				
20	22,0	1/2	15	21,3	3504-009022-301	<b>9,39</b>	20	A	3504-013022-301	<b>10,05</b>	20	A	3504-019022-301	<b>10,98</b>	20	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3504-009028-301	<b>9,59</b>	20	A	3504-013028-301	<b>10,26</b>	20	A	3504-019028-301	<b>11,34</b>	20	A
32	35,0	1	25	33,7	3504-009035-301	<b>9,75</b>	10	A	3504-013035-301	<b>10,58</b>	10	A	3504-019035-301	<b>11,89</b>	10	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3504-009042-301	<b>9,96</b>	10	A	3504-013042-301	<b>10,98</b>	10	A	3504-019042-301	<b>13,90</b>	10	A
	48,0	1 1/2	40	48,3	3504-009048-301	<b>10,37</b>	10	B	3504-013048-301	<b>11,33</b>	10	B	3504-019048-301	<b>14,92</b>	10	A
50	54,0			54,0	3504-009054-301	<b>10,93</b>	10	A	3504-013054-301	<b>11,67</b>	10	A	3504-019054-301	<b>15,37</b>	10	B
	60,0			59,5	3504-009060-301	<b>11,22</b>	10	A	3504-013060-301	<b>13,23</b>	5	A	3504-019060-301	<b>15,92</b>	5	B
	64			63,5	3504-009063-301	<b>11,77</b>	10	B	3504-013063-301	<b>13,40</b>	5	A	3504-019063-301	<b>16,43</b>	5	A



## ThermaEco FRZ HF

### Otuliny z częściowym nacięciem

Otulina z wysokiej jakości pianki PE w kolorze szarym.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,040 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Średnica rury					Grubość ścianki C = 6 mm					Grubość ścianki E = 9 mm				
Cu			Fe		Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	12,0	1/8	6	10,2						3026-009012-020	E-12*	2,67	360	C
10	15,0	1/4	8	13,5	3026-006015-020	C-15	1,96	440	A	3026-009015-020	E-15	2,88	348	A
15	18,0	3/8	10	17,2	3026-006018-020	C-18	2,26	360	A	3026-009018-020	E-18	2,93	288	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3026-006022-020	C-22	2,57	300	A	3026-009022-020	E-22	3,32	248	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3026-006028-020	C-28	3,19	220	A	3026-009028-020	E-28	3,65	188	A
32	35,0	1	25	33,7	3026-006035-020	C-35	3,74	160	A	3026-009035-020	E-35	4,48	140	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4						3026-009042-020	E-42	5,36	110	A
	48,0	1 1/2	40	48,3						3026-009048-020	E-48	6,52	84	A
50	54,0			54,0						3026-009054-020	E-54	7,23	76	A
50	57,0			57,0						3026-009057-020	E-57	na zapytanie	76	C
		2	50	60,0						3026-009060-020	E-60	8,78	70	A
	64,0			63,5						3026-009063-020	E-63	9,53	68	A
	70,0	2 1/4		70,0										
65	76,1	2 1/2	65	76,1						3026-009076-020	E-76	10,64	46	A

Średnica rury					Grubość ścianki J = 13 mm					Grubość ścianki N = 20 mm				
Cu			Fe		Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3026-013015-020	J-15	4,63	240	B	3026-020015-020	N-15	8,73	130	A
15	18,0	3/8	10	17,2	3026-013018-020	J-18	4,92	200	A	3026-020018-020	N-18	9,17	118	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3026-013022-020	J-22	5,51	172	A	3026-020022-020	N-22	10,08	100	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3026-013028-020	J-28	6,41	134	A	3026-020028-020	N-28	11,39	90	A
32	35,0	1	25	33,7	3026-013035-020	J-35	7,80	108	A	3026-020035-020	N-35	13,35	66	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3026-013042-020	J-42	9,06	90	A	3026-020042-020	N-42	15,15	62	A
	48,0	1 1/2	40	48,3	3026-013048-020	J-48	10,87	70	A	3026-020048-020	N-48	18,35	48	A
50	54,0			54,0	3026-013054-020	J-54	12,08	64	A	3026-020054-020	N-54	20,09	46	A
50	57,0			57,0	3026-013057-020	J-57	13,21	58	C	3026-020057-020	N-57	22,18	40	B
		2	50	60,0	3026-013060-020	J-60	13,84	58	A	3026-020060-020	N-60	22,47	40	A
	64,0			63,5	3026-013063-020	J-63	14,49	52	A	3026-020063-020	N-63	22,96	40	A
	70,0	2 1/4		70,0	3026-013070-020	J-70	16,41	44	C	3026-020070-020	N-70	26,79	34	B
65	76,1	2 1/2	65	76,1	3026-013076-020	J-76	16,80	40	A	3026-020076-020	N-76	29,14	28	A
80	88,9	3	80	88,9	3026-013089-020	J-89	20,63	32	A	3026-020089-020	N-89	49,36	24	A
		3 1/2		101,6	3026-013102-020	J-102	na zapytanie	26	C	3026-020102-020	N-102	57,64	20	C
100	108,0	3 3/4	100	108,0	3026-013108-020	J-108	na zapytanie	24	C	3026-020108-020	N-108	61,37	18	A
100	114,0	4	100	114,3	3026-013114-020	J-114	26,79	22	A	3026-020114-020	N-114	64,83	18	A

\* Minimalne zamówienie 16 kartonów



Średnica rury					Grubość ścianki P = 25 mm					Grubość ścianki S = 30 mm				
Cu		Fe			Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3026-027015-020	P-15	na zapytanie	90	C					
15	18,0	3/8	10	17,2	3026-025018-020	P-18	<b>12,94</b>	90	B					
20	22,0	1/2	15	21,3	3026-025022-020	P-22	<b>13,43</b>	72	B	3026-030022-020	S-22	<b>18,32</b>	60	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3026-025028-020	P-28	<b>15,31</b>	66	A	3026-030028-020	S-28	<b>18,79</b>	58	A
32	35,0	1	25	33,7	3026-025035-020	P-35	<b>17,29</b>	54	A	3026-030035-020	S-35	<b>22,96</b>	46	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3026-025042-020	P-42	<b>19,72</b>	46	A	3026-030042-020	S-42	<b>25,01</b>	40	A
	48,0	1 1/2	40	48,3	3026-025048-020	P-48	<b>22,66</b>	42	B	3026-030048-020	S-48	<b>31,41</b>	34	A
50	54,0			54,0	3026-025054-020	P-54	<b>24,71</b>	38	A	3026-030054-020	S-54	<b>34,57</b>	28	A
50	57,0			57,0	3026-025057-020	P-57	na zapytanie	36	C					
		2	50	60,0	3026-025060-020	P-60	<b>28,61</b>	34	A	3026-030060-020	S-60	<b>37,97</b>	26	A
				63,5	3026-025063-020	P-63	<b>28,63</b>	32	B	3026-030063-020	S-63	<b>47,36</b>	24	A
				70,0	3026-025070-020	P-70	<b>51,38</b>	28	C					
65	76,1	2 1/2	65	76,1	3026-025076-020	P-76	<b>53,87</b>	26	B	3026-030076-020	S-76	<b>54,65</b>	20	A
80	88,9	3	80	88,9	3026-025089-020	P-89	<b>71,58</b>	20	B	3026-030089-020	S-89	<b>73,65</b>	18	A
		3 1/2		101,6	3026-025102-020	P-102	<b>83,37</b>	18	C					
100	108,0	3 3/4	100	108,0	3026-025108-020	P-108	<b>88,70</b>	16	B					
100	114,0	4	100	114,3	3026-025114-020	P-114	<b>93,76</b>	14	B	3026-030114-020	S-114	<b>95,03</b>	10	A



## ThermaEco FRZ Maty

Maty izolacyjne z pianki PE w kolorze szarym, zwijane w rolki.

- Szerokość rolki 100cm (99-101cm)
- Pakowane w worki foliowe

### ThermaEco FRZ – maty standard

Kod produktu	Grubość	Cena/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /rola	Dostępność
3299-005100-000	5 mm	<b>33,97</b>	200	A
3299-010100-000	10 mm	<b>67,90</b>	70	A
3299-013100-000	13 mm	<b>84,93</b>	60	A
3299-020100-000	20 mm	<b>156,30</b>	35	A
3299-025100-000	25 mm	<b>190,23</b>	30	A
3299-030100-000	30 mm	<b>244,53</b>	25	A

### ThermaEco FRZ – maty samoprzylepne

Kod produktu	Grubość	Cena/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /rola	Dostępność
3299-005100-100	5 mm SA	<b>68,07</b>	200	C
3299-010100-100	10 mm SA	<b>101,95</b>	70	C
3299-013100-100	13 mm SA	<b>119,03</b>	60	C
3299-020100-100	20 mm SA	<b>190,37</b>	35	C
3299-025100-100	25 mm SA	<b>224,32</b>	30	C
3299-030100-100	30 mm SA	<b>278,61</b>	25	C



## ThermEco FRZ Kolanka PE

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki PE. Przyspieszają i ułatwiają montaż nawet na najbardziej trudnych odcinkach instalacji.

- Sprzedaż na sztuki
- Pakowane w kartony o wymiarach: 39x57x13cm (gr. 9mm – śr. 12-25mm), 39x57x26cm (pozostałe wymiary).
- Inne rozmiary na zapytanie

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena/szt.	szt./kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)				
10	15,0	1/4	8	13,5	3520-009015-032	3,76	200	B
15	18,0	3/8	10	17,2	3520-009018-032	4,04	200	B
20	22,0	1/2	15	21,3	3520-009022-032	4,65	140	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3520-009028-032	5,25	90	B
32	35,0	1	25	33,7	3520-009035-032	6,19	140	B
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3520-009042-032	7,05	100	B
	48,0	1 1/2	40	48,3	3520-009048-032	8,22	60	B
	64,0			63,5	3520-009063-032	10,79	35	B
65	76,1	2 1/2	65	76,1	3520-009076-032	12,98	20	B

Średnica rury					Grubość ścianki J = 13 mm				Grubość ścianki N = 20 mm			
Cu		Fe			Kod produktu	Cena	szt./kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena	szt./kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)								
10	15,0	1/4	8	13,5	3526-013015-042	4,74	130	B	3526-020015-042	6,48	60	B
15	18,0	3/8	10	17,2	3526-013018-042	5,04	110	B	3526-020018-042	6,67	60	B
20	22,0	1/2	15	21,3	3526-013022-042	5,39	90	B	3526-020022-042	7,18	50	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3526-013028-042	5,94	70	B	3526-020028-042	8,45	40	B
32	35,0	1	25	33,7	3526-013035-042	8,26	120	B	3526-020035-042	10,05	40	B
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3526-013042-042	9,11	90	B	3526-020042-042	11,66	30	B
	48,0	1 1/2	40	48,3	3526-013048-042	10,27	50	B	3526-020048-042	13,29	24	B
	60,0			59,5	3526-013060-042	15,51	30	B	3526-020060-042	15,44	20	B



## ThermEco FRZ Trójniki PE

Gotowe kształtki wykonane z wysokiej jakości pianki PE. Przyspieszają i ułatwiają montaż nawet na najbardziej trudnych odcinkach instalacji.

- Sprzedaż na sztuki
- Pakowane w kartony o wymiarach: 39x57x13cm (gr. 9mm – śr. 12-25mm), 39x57x26cm (pozostałe wymiary).
- Inne rozmiary na zapytanie

Średnica rury					Grubość ścianki J = 13 mm					Grubość ścianki N = 20 mm				
Cu		Fe			Kod produktu	opis	Cena	szt./kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena	szt./kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	inch	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3526-013015-302	T 15/13	na zapytanie	120	C	3526-020015-302	T 15/20	na zapytanie	60	C
15	18,0	3/8	10	17,2	3526-013018-302	T 18/13	<b>7,55</b>	100	B	3526-020018-302	T 18/20	<b>9,52</b>	60	B
20	22,0	1/2	15	21,3	3526-013022-302	T 22/13	<b>8,05</b>	80	B	3526-020022-302	T 22/20	<b>10,42</b>	48	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3526-013028-302	T 28/13	<b>8,99</b>	60	B	3526-020028-302	T 28/20	<b>12,20</b>	36	B
32	35,0	1	25	33,7	3526-013035-302	T 35/13	<b>12,07</b>	120	B	3526-020035-302	T 35/20	<b>14,19</b>	35	B
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3526-013042-302	T 42/13	<b>13,55</b>	90	B	3526-020042-302	T 42/20	<b>16,50</b>	25	B
	48,0	1 1/2	40	48,3	3526-013048-302	T 48/13	<b>15,40</b>	50	B	3526-020048-302	T 48/20	<b>18,67</b>	20	B
	60,0			59,5	3526-013060-302	T 60/13	<b>16,75</b>	30	B	3526-020060-302	T 60/20	<b>22,26</b>	16	B



## ThermaEco ZZ Otuliny z częściowym nacięciem

Otulina z pianki PE w kolorze szarym.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,042 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Średnica rury					Grubość ścianki E = 6 mm					Grubość ścianki E = 9 mm				
Cu		Fe			Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	12			10,2	3020-006012-020	C-12	na zapytanie	560	C	3020-009012-020	E-12*	na zapytanie	360	B
10	15	1/4	8	13,5	3020-006015-020	C-15	<b>1,09</b>	440	A	3020-009015-020	E-15	<b>1,49</b>	348	A
15	18	3/8	10	17,2	3020-006018-020	C-18	<b>1,14</b>	360	A	3020-009018-020	E-18	<b>1,54</b>	288	A
			20	20,0	3020-006020-020	C-20	<b>1,44</b>	340	C	3020-009020-020	E-20	<b>1,74</b>	248	B
20	22	1/2	15	21,3	3020-006022-020	C-22	<b>1,58</b>	300	A	3020-009022-020	E-22	<b>1,74</b>	248	A
			25	25,0	3020-006025-020	C-25	<b>1,63</b>	280	C	3020-009025-020	E-25	<b>2,04</b>	188	A
25	28	3/4	20	26,9	3020-006028-020	C-28	<b>1,73</b>	220	A	3020-009028-020	E-28	<b>2,13</b>	188	A
			32	32,0						3020-009032-020	E-32	<b>2,50</b>	140	B
32	35	1	25	33,7	3020-006035-020	C-35	<b>2,18</b>	160	A	3020-009035-020	E-35	<b>2,57</b>	140	A
40	42	1 1/4	32	42,4						3020-009042-020	E-42	<b>3,19</b>	110	A
	48	1 1/2	40	48,3						3020-009048-020	E-48	<b>3,83</b>	84	A
50	54			54						3020-009054-020	E-54	<b>4,43</b>	76	A
	60	2	50	60						3020-009060-020	E-60	<b>4,97</b>	70	A
	64			63,5						3020-009063-020	E-63	<b>5,68</b>	68	A
65	76,1	2 1/2	65	76,1						3020-009076-020	E-76	<b>6,68</b>	46	A

\* Minimalne zamówienie 16 kartonów



## Ultra M Otuliny z zamkiem zatraskowym

Otulina z wysokiej jakości pianki PE w kolorze szarym, laminowana warstwą zewnętrzną, którą stanowi wzmocniony radełkowany polietylen.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,040 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204cm)
- Pakowane w kartony (205x60x40cm)

Średnica rury								Izolacja rury					
Cu			Fe		Plastik			Grubość ścianki	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)						
10	12,0	1/8	6	10,2				D = 7,5 mm	3010-007012-130	D-12	21,33	170	C
10	15,0	1/4	8	13,5					3010-007015-030	D-15	21,99	320	C
15	18,0	3/8	10	17,2	3/8	10	16		3010-007018-030	D-18	24,18	140	A
20	22,0	1/2	15	21,3				E = 10 mm	3010-009022-030	E-22	25,58	190	A
25	28,0	3/4	20	26,9					3010-009028-030	E-28	26,88	170	A
32	35,0	1	25	33,7					3010-009035-030	E-35	30,82	120	A
40	42,0	1 1/4	32	42,4	1 1/4	32	40		3010-009042-030	E-42	38,27	100	B
	45,0								3010-009045-030	E-45	41,58	46	C
	48,0	1 1/2	40	48,3					3010-009048-030	E-48	40,82	90	C
	51,0								3010-009051-130	E-51	47,58	42	B
50	54,0			54,0	1 1/2	40	50		3010-009054-130	E-54	47,58	42	B
50	57,0			57,0				J = 13 mm	3010-013057-030	J-57	50,03	54	C
		2	50	60,0					3010-013060-030	J-60	57,50	54	C
	64,0			63,5	2	50	63		3010-013064-030	J-64	61,14	54	B
	70,0	2 1/4		70,0					3010-013070-030	J-70	65,47	40	C
65	76,1	2 1/2	65	76,1	2 1/2	65	75		3010-013076-030	J-76	69,34	40	B
80	88,9	3	80	88,9	3	80	90		3010-013089-030	J-89	74,70	30	A
		3 1/2		101,6					3010-013102-030	J-102	85,84	24	C
100	108,0	3 3/4	100	108,0					3010-013108-030	J-108	86,81	24	C
100	114,0	4	100	114,3	4	100	100		3010-013114-030	J-114	91,75	24	C
125	133,0			133,0					3010-013133-030	J-133	108,08	18	B



## ThermaCompact IS

### Otuliny laminowane folią PE

Otulina z wysokiej jakości pianki PE w kolorze szarym, laminowana folią PE w kolorze czerwonym i niebieskim.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,040 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 2m (198-204 cm)
- Pakowane w kartony (205x30x40 cm)

Średnica rury					Grubość ścianki C = 6 mm					Grubość ścianki C = 6 mm (niebieskie)				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	opis	Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3030-006015-400	C-15	2,04	240	A	3030-006015-401	C-15	2,04	240	B
15	18,0	3/8	10	17,2	3030-006018-400	C-18	2,31	200	A	3030-006018-401	C-18	2,31	200	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3030-006022-400	C-22	2,63	160	A	3030-006022-401	C-22	2,63	160	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3030-006028-400	C-28	3,29	108	A	3030-006028-401	C-28	3,29	108	A
32	35,0	1	25	33,7	3030-006035-400	C-35	3,92	88	A	3030-006035-401	C-35	3,92	88	B

Średnica rury					Grubość ścianki E = 9 mm					Grubość ścianki E = 9 mm (niebieskie)				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	opis	Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3030-009015-400	E-15	2,86	148	A	3030-009015-401	E-15	2,86	148	B
15	18,0	3/8	10	17,2	3030-009018-400	E-18	3,04	128	A	3030-009018-401	E-18	3,04	128	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3030-009022-400	E-22	3,32	112	A	3030-009022-401	E-22	3,32	112	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3030-009028-400	E-28	3,65	88	A	3030-009028-401	E-28	3,65	88	A
32	35,0	1	25	33,7	3030-009035-400	E-35	4,55	70	A	3030-009035-401	E-35	4,55	70	B
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3030-009042-400	E-42	na zapytanie	52	C	3030-009042-401	E-42	na zapytanie	52	C

Średnica rury					Grubość ścianki J = 13 mm					Grubość ścianki N = 20 mm				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	opis	Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3030-013015-400	J-15	4,58	108	C					
15	18,0	3/8	10	17,2	3030-013018-400	J-18	4,92	100	A	3030-020018-400	N-18	8,86	54	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3030-013022-400	J-22	5,42	88	A	3030-020022-400	N-22	9,69	52	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3030-013028-400	J-28	6,41	64	A	3030-020028-400	N-28	na zapytanie	40	C
32	35,0	1	25	33,7	3030-013035-400	J-35	7,80	50	B	3030-020035-400	N-35	12,83	38	B
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3030-013042-400	J-42	8,89	42	B	3030-020042-400	N-42	15,25	30	B

Średnica rury					Grubość ścianki P = 25 mm				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)					
10	15,0	1/4	8	13,5	3030-025015-400	P-15	14,37	40	C
15	18,0	3/8	10	17,2	3030-025018-400	P-18	13,79	40	B
20	22,0	1/2	15	21,3	3030-025022-400	P-22	na zapytanie	36	C
25	28,0	3/4	20	26,9	3030-025028-400	P-28	15,86	30	B
32	35,0	1	25	33,7	3030-025035-400	P-35	17,95	24	C
40	42,0	1 1/4	32	42,4	3030-025042-400	P-42	19,98	24	C



## ThermaCompact IS10

### Otuliny laminowane folią PE

Otulina z wysokiej jakości pianki PE w kolorze szarym, laminowana folią PE w kolorze czerwonym i niebieskim, zwijana w 10m krążki.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,040 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 10m (998-1004cm)
- Pakowane w kartony (105x60x40cm)

Średnica rury					Grubość ścianki C = 6mm (czerwone)					Grubość ścianki C = 6mm (niebieskie)				
Cu		Fe			Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3130-006015-200	C-15	2,06	370	A	3130-006015-201	C-15	2,06	370	A
15	18,0	3/8	10	17,2	3130-006018-200	C-18	2,38	330	A	3130-006018-201	C-18	2,38	330	A
20	22,0	1/2	15	21,3	3130-006022-200	C-22	2,72	280	A	3130-006022-201	C-22	2,72	280	A
25	28,0	3/4	20	26,9	3130-006028-200	C-28	3,36	250	A	3130-006028-201	C-28	3,36	250	A
32	35,0	1	25	33,7	3130-006035-200	C-35	3,96	190	A	3130-006035-201	C-35	3,96	190	A



## ThermaSmart® ENEV-Q

### Otuliny laminowane folią PE

Otulina z wysokiej jakości pianki PE w kolorze szarym, laminowana folią PE w kolorze żółtym. Do stosowania w instalacjach podłogowych.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,040 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 1,5m (149-153cm)
- Pakowane w kartony (157x40x30cm)

Średnica rury					Grubość ścianki C = 6 mm					Grubość ścianki N = 20 mm				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
10	15,0	1/4	8	13,5	3009-006015-518	C-15	4,17	150	B	3009-020015-518	N-15	7,07	84	B
15	18,0	8	10	17,2	3009-006018-518	C-18	4,68	126	B	3009-020018-518	N-18	7,87	72	B
20	22,0	1/2	15	21,3	3009-006022-518	C-22	5,54	90	B	3009-020022-518	N-22	9,12	66	B
25	28,0	3/4	20	26,9	3009-006028-518	C-28	7,36	69	B	3009-020028-518	N-28	11,19	51	B
32	35,0	1	25	33,7	3009-006035-518	C-35	9,61	51	B					

Średnica rury					Grubość ścianki S = 30 mm					Grubość ścianki W = 40 mm				
Cu		Fe			Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod Produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
DN	zewn. (mm)	cale	DN	zewn. (mm)										
32	35,0	1	25	33,7	3009-030035-518	S-35	17,95	30	B					
40	42,0	1 1/4	32	42,4						3009-040042-518	W-42	28,66	21	B





## ThermaCompact TF

### Otuliny laminowane folią PE

Otulina z wysokiej jakości pianki PE, laminowana folią PE w kolorze czerwonym, zwijana w 10m kręgi. Zabezpieczenie rur kanalizacyjnych, tłumienie hałasu przenoszonych w instalacjach.

- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 10m (998-1004cm)
- Pakowane w kartony (105x30x40cm)

Średnica rury			Średnica otuliny	Grubość ścianki C = 4 mm					Grubość ścianki E = 9 mm				
SML	HT	DN	zew. (mm)	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart..	Dostępność
		50	61-62	3920-004050-000	B-50	5,80	110	A	3920-009050-000	E-50	14,26	40	A
		60	70-72	3920-004060-000	B-60	6,10	100	A					
		70	88-89	3920-004070-000	B-70	7,53	80	A	3920-009070-000	E-70	17,17	30	A
		90	118-120	3920-004090-000	B-90	9,33	60	A	3920-009090-000	E-90	20,38	20	A
		100	125-130	3920-004100-000	B-100	10,50	50	A	3920-009100-000	E-100	22,53	20	A
		125	149-151	3920-004125-000	B-125	12,89	40	A	3920-009125-000	E-125	26,51	20	A
		150	178-180	3920-004150-000	B-150	14,13	40	A					



## Izolacje PUR

### Otuliny

Otulina z półsztywnej pianki PU, w płaszczu z folii PVC.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,035 W/m·K przy 40°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 1m
- Pakowane w kartony (105x40x60cm)

Średnica rury		Grubość ścianki N = 20 mm						Grubość ścianki P = 25 mm				Grubość ścianki S = 30 mm					
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
1/4	8	13,5	3093-020015-940	N-15	20,56	69	B										
8	10	17,2	3093-020018-940	N-18	20,56	69	B	3093-025018-940	P-18	24,30	54	B	3093-030018-940	S-18	28,66	40	B
1/2	15	21,3	3093-020023-940	N-23	22,50	60	B	3093-025023-940	P-23	27,77	40	B	3093-030023-940	S-23	29,11	37	B
3/4	20	26,9	3093-020028-940	N-28	24,01	54	B	3093-025028-940	P-28	28,66	40	B	3093-030028-940	S-28	31,96	28	B
1	25	33,7	3093-020036-940	N-36	26,11	40	B	3093-025036-940	P-36	32,41	28	B	3093-030036-940	S-36	36,62	25	B
1 1/4	32	42,4	3093-020044-940	N-44	28,50	37	B	3093-025044-940	P-44	37,35	25	B	3093-030044-940	S-44	39,46	21	B
1 1/2	40	48,3	3093-020050-940	N-50	30,46	28	B	3093-025050-940	P-50	40,35	21	B	3093-030050-940	S-50	44,72	18	B
		54,0	3093-020054-940	N-54	32,41	25	B	3093-025054-940	P-54	41,41	21	B	3093-030054-940	S-54	49,81	18	B
2	50	60,0	3093-020062-940	N-62	35,11	21	B	3093-025062-940	P-62	45,31	18	B	3093-030062-940	S-62	51,77	14	B
2 1/2	65	76,1	3093-020078-940	N-78	43,22	14	B	3093-025078-940	P-78	50,86	13	B	3093-030078-940	S-78	57,02	11	B
3	80	88,9	3093-020090-940	N-90	45,77	13	B	3093-025090-940	P-90	56,56	11	B	3093-030090-940	S-90	60,31	11	B
	100	108,0	3093-020108-940	N-108	52,07	11	B	3093-025108-940	P-108	60,63	8	B	3093-030108-940	S-108	64,68	7	B
4		114,3	3093-020114-940	N-114	50,86	11	B	3093-025114-940	P-114	64,07	7	B					

## Izolacje PUR Otuliny

Średnica rury				Grubość ścianki W = 40 mm				Grubość ścianki Y = 50 mm				
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
1/2	15	21,3	3093-040023-940	W-23	39,02	21	B					
3/4	20	26,9	3093-040028-940	W-28	40,22	18	B					
1	25	33,7	3093-040036-940	W-36	41,56	18	B	3093-050036-940	Y-36	53,56	13	B
1 1/4	32	42,4	3093-040044-940	W-44	46,96	14	B	3093-050044-940	Y-44	57,47	11	B
1 1/2	40	48,3	3093-040050-940	W-50	51,31	13	B	3093-050050-940	Y-50	61,52	11	B
		54,0	3093-040054-940	W-54	63,03	13	B	3093-050054-940	Y-54	64,07	11	B
2	50	60,0	3093-040062-940	W-62	56,72	11	B	3093-050062-940	Y-62	67,36	8	B
2 1/2	65	76,1	3093-040078-940	W-78	65,42	8	B	3093-050078-940	Y-78	72,17	7	B
3	80	88,9	3093-040090-940	W-90	69,63	7	B					



## Izolacje PUR Kolana

Kolana z półsztywnej pianki PU, w płaszczu z folii PVC.

- Na specjalne zamówienie kolana dostępne również w płaszczu z folii PVC w kolorze białym (ceny za zapytanie)
- Kod produktu z końcówką 042 oznacza kolano PUR.
- Kod produktu z końcówką 142 oznacza osłonę PVC

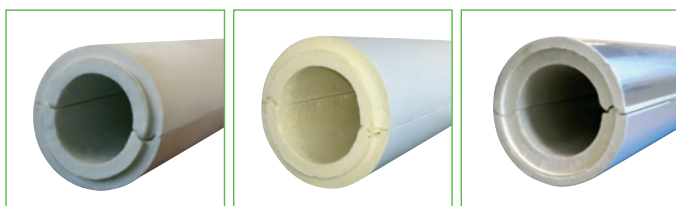
Średnica rury			Grubość ścianki N = 20 mm				Grubość ścianki P = 25 mm					
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	Cena/ szt.	Opis Cena/kpl.	Dostępność	Min. zamówienie	Kod produktu	Cena/ szt.	Opis Cena/kpl.	Dostępność	Min. zamówienie
3/8	10	18	3593-020018-042	8,89	N-18	B	20					
			3593-020018-142	4,78	13,67	B	20					
1/2	15	23	3593-020023-042	11,18	N-23	B	20	3593-025023-042	14,92	P-23	B	20
			3593-020023-142	5,09	16,27	B	20	3593-025023-142	6,01	20,93	B	20
3/4	20	28	3593-020028-042	11,50	N-28	B	20	3593-025028-042	16,21	P-28	B	20
			3593-020028-142	6,01	17,51	B	20	3593-025028-142	6,56	22,77	B	20
1	25	36	3593-020036-042	15,19	N-36	B	20	3593-025036-042	19,36	P-36	B	20
			3593-020036-142	6,29	21,48	B	20	3593-025036-142	6,80	26,16	B	20
1 1/4	32	44	3593-020044-042	18,31	N-44	B	20	3593-025044-042	22,25	P-44	B	20
			3593-020044-142	6,80	25,11	B	20	3593-025044-142	8,89	31,14	B	20
1 1/2	40	50	3593-020050-042	21,32	N-50	B	20	3593-025050-042	26,64	P-50	B	20
			3593-020050-142	7,19	28,51	B	20	3593-025050-142	12,07	38,71	B	20
		54	3593-020054-042	24,98	N-54	B	20	3593-025054-042	31,37	P-54	B	20
			3593-025044-142	8,89	33,87	B	20	3593-025050-142	12,07	43,44	B	20
2	50	62	3593-020062-042	28,00	N-62	B	10	3593-025062-042	35,59	P-62	B	20
			3593-020062-142	9,96	37,96	B	10	3593-025062-142	12,05	47,64	B	20
2 1/2	65	78	3593-020078-042	36,90	N-78	B	10	3593-025078-042	44,47	P-78	B	10
			3593-020078-142	13,08	49,98	B	10	3593-025078-142	13,60	58,07	B	10
3	80	90	3593-020090-042	47,59	N-90	B	10	3593-025090-042	53,08	P-90	B	10
			3593-020090-142	15,73	63,32	B	10	3593-025090-142	18,04	71,12	B	10
3 3/4		108	3593-020108-042	50,48	N-108	B	10	3593-025108-042	52,80	P-108	B	10
			3593-020108-142	29,72	80,20	B	10	3593-025108-142	28,27	81,07	B	10
4	100	114	3593-020114-042	53,51	N-114	B	10	3593-025114-042	57,53	P-114	B	10
			3593-020108-142	29,72	83,23	B	10	3593-025114-142	31,39	88,92	B	10

\* przy zamówieniu mniejszej ilości, należy doliczyć +25% do ceny katalogowej



Średnica rury			Grubość ścianki S = 30 mm				Grubość ścianki W = 40 mm				Grubość ścianki Y = 50 mm							
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	Cena/ szt.	Opis Cena/kpl.	Dostępność	Min. zamówienie	Kod produktu	Cena/ szt.	Opis Cena/kpl.	Dostępność	Min. zamówienie	Kod produktu	Cena/ szt.	Opis Cena/kpl.	Dostępność	Min. zamówienie	
1/2	15	23	3593-030023-042	19,08	S-23	B	20	3593-040023-042	29,98	W-23	B	10						
			3593-030023-142	6,56	25,64	B	20	3593-030044-142	11,44	41,42	B	10						
3/4	20	28	3593-030028-042	20,40	S-28	B	20	3593-040028-042	33,18	W-28	B	10						
			3593-030028-142	7,08	27,48	B	20	3593-040028-142	12,61	45,79	B	10						
1	25	36	3593-030036-042	24,05	S-36	B	20	3593-040036-042	35,35	W-36	B	10	3593-050036-042	39,65	Y-36	B	10	
			3593-030036-142	7,34	31,39	B	20	3593-040028-142	12,61	47,96	B	10	3593-040050-142	31,31	70,96	B	10	
1 1/4	32	44	3593-030044-042	27,48	S-44	B	20	3593-040044-042	36,07	W-44	B	10	3593-050044-042	51,49	Y-44	B	10	
			3593-030044-142	11,44	38,92	B	20	3593-040044-142	13,08	49,15	B	10	3593-040062-142	33,40	84,89	B	10	
1 1/2	40	50	3593-030050-042	33,00	S-50	B	20	3593-040050-042	36,34	W-50	B	10	3593-050050-042	54,96	Y-50	B	10	
			3593-030050-142	13,99	46,99	B	20	3593-040050-142	31,31	67,65	B	10	3593-050050-142	34,80	89,76	B	10	
		54	3593-030054-042	35,87	S-54	B	20						54,96	Y-54	B	10		
			3593-030050-142	13,99	49,86	B	20						34,80	89,76	B	10		
2	50	62	3593-030062-042	40,26	S-62	B	10	3593-040062-042	47,59	W-62	B	10	3593-050062-042	58,43	Y-62	B	10	
			3593-030062-142	15,19	55,45	B	10	3593-040062-142	33,40	80,99	B	10	3593-040078-142	36,19	94,62	B	10	
2 1/2	65	78	3593-030078-042	50,99	S-78	B	10	3593-040078-042	56,24	W-62	B	10	3593-050078-042	61,25	Y-78	B	10	
			3593-030078-142	15,73	66,72	B	10	3593-040078-142	36,19	92,43	B	10	3593-040090-142	46,61	107,86	B	10	
3	80	90	3593-030090-042	60,92	S-90	B	10	3593-040090-042	66,17	W-90	B	10						
			3593-030090-142	19,88	80,80	B	10	3593-040090-142	46,61	112,78	B	10						
3 3/4		108	3593-030108-042	57,00	S-108	B	10											
			3593-025114-142	31,39	88,39	B	10											

\* przy zamówieniu mniejszej ilości, należy doliczyć +25% do ceny katalogowej



## Izolacje PUR (pianka twarda) Otuliny

Otuliny (łupki) z pianki PU twardej, w płaszczu z folii PVC.

- Łupki (2 połówki) długość 1 m
- DN 50, 60, 80, 100, 125 pakowane w kartony o wymiarach 60,2x60,2x101,6cm
- DN 150, 200, 250 pakowane w kartony o wymiarach 40,2x90,2x101,6cm
- Pozostałe rozmiary pakowane w worki foliowe

Średnica rury izolowanej	Śr. wew. otuliny	Grubość ścianki	PUR twardy			z płaszczem PCV			z płaszczem ALU		
			Kod produktu	Cena/ mb	Dostępność	Kod produktu	Cena/ mb	Dostępność	Kod produktu	Cena/ mb	Dostępność
2	50	60	3093-050050-900	116,58	B	3093-050050-920	131,48	B	3093-050050-910	161,30	B
2 1/2	65	78	3093-055065-900	156,65	B	3093-055065-920	174,56	B	3093-055065-910	213,35	B
3	80	92	3093-060080-900	178,69	B	3093-060080-920	193,63	B	3093-060080-910	232,38	B
4	100	117	3093-040100-900	132,42	B	3093-040100-920	144,34	B	3093-040100-910	180,14	B
4	100	117	3093-060100-900	206,37	B	3093-060100-920	215,33	B	3093-060100-910	266,02	B
4	100	117	3093-100100-900	352,27	B	3093-100100-920	364,18	B	3093-100100-910	468,57	B
5	125	137	3093-040125-900	147,73	B	3093-040125-920	174,56	B	3093-040125-910	207,36	B
5	125	137	3093-050125-900	185,51	B	3093-050125-920	194,43	B	3093-050125-910	254,06	B

Średnica rury izolowanej		Śr. wew. otuliny	Grubość ścianki	PUR twarde			z płaszczem PCV			z płaszczem ALU		
cale	DN	mm	mm	Kod produktu	Cena/mb	Dostępność	Kod produktu	Cena/mb	Dostępność	Kod produktu	Cena/mb	Dostępność
5	125	137	75	3093-075125-900	286,51	B	3093-075125-920	298,44	B	3093-075125-910	361,07	B
6	150	163	45	3093-045150-900	182,51	B	3093-045150-920	206,37	B	3093-045150-910	269,00	B
6	150	163	80	3093-080150-900	306,69	B	3093-080150-920	318,62	B	3093-080150-910	461,75	B
8	200	225	50	3093-050200-900	241,76	B	3093-050200-920	256,70	B	3093-050200-910	361,07	B
8	200	225	87	3093-087200-900	440,43	B	3093-087200-920	461,30	B	3093-087200-910	640,23	B
10	250	280	60	3093-060250-900	301,56	B	3093-060250-920	322,44	B	3093-060250-910	501,39	B
12	300	330	60	3093-060300-900	391,79	B	3093-060300-920	424,61	B	3093-060300-910	573,70	B
12	300	330	80	3093-080300-900	523,00	B	3093-080300-920	561,79	B	3093-080300-910	728,79	B
12	300	330	100	3093-100300-900	669,14	B	3093-100300-920	731,76	B	3093-100300-910	851,02	B
14	350	364	60	3093-060350-900	418,65	B	3093-060350-920	466,35	B	3093-060350-910	612,48	B
16	400	416	60	3093-060400-900	460,38	B	3093-060400-920	508,10	B	3093-060400-910	678,09	B
18	450	464	60	3093-060450-900	508,10	B	3093-060450-920	555,81	B	3093-060450-910	731,76	B
20	500	516	60	3093-060500-900	555,81	B	3093-060500-920	615,45	B	3093-060500-910	800,33	B
24	600	624	80	3093-080600-900	752,63	B	3093-080600-920	800,33	B	3093-080600-910	1 119,42	B
24	600	624	90	3093-090600-900	910,70	B	3093-090600-920	967,33	B	3093-090600-910	1 247,65	B
24	600	624	100	3093-100600-900	931,56	B	3093-100600-920	991,22	B	3093-100600-910	1 362,07	B
24	600	624	120	3093-120600-900	1 170,11	B	3093-120600-920	1 221,17	B	3093-120600-910	1 496,70	B

## Izolacje PUR (pianka twarda) Kolana

Kolana hamburskie z pianki PU twardej, w płaszczu z folii PVC.

- DN 100, 125 pakowane w kartony o wymiarach 60,2x60,2x101,6cm
- DN 150, 200, 250 pakowane w kartony o wymiarach 40,2x90,2x101,6cm
- Pozostałe rozmiary pakowane w worki foliowe

Średnica rury izolowanej		Grubość ścianki	Kod produktu	Cena	szt. / opak. min. zam.	Dostępność	
cale	DN	mm	mm				
4	100	117	40	3593-040100-223	203,05	10	B
5	125	137	40	3593-040125-223	238,07	6	B
6	150	163	45	3593-045150-223	280,05	5	B
8	200	225	50	3593-050200-223	513,45	5	B
10	250	280	60	3593-060250-223	763,14	5	B



## Izolacje z wełny mineralnej Otuliny

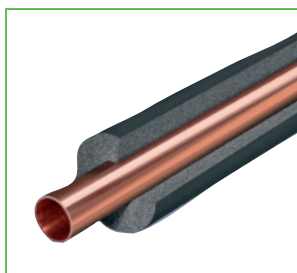
Otulina z wełny mineralnej, laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką.

- Standardowa długość produktu 1m
- Klasyfikacja SBI A2<sub>L</sub>-s1, d0
- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,037 W/m·K przy 40°C dla średnic wew. [mm]  $\leq$  40 oraz 0,038 W/m·K przy 40°C dla średnic wew. [mm]  $>$  40

Średnica rury		Grubość ścianki 20 mm					Grubość ścianki 25 mm					Grubość ścianki 30 mm					Grubość ścianki 40 mm				
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność			
1/4	8	15	3092-020015-910	20,17	46	B	3092-025015-910	26,49	30	B	3092-030015-910	29,99	25	B	3092-040015-910	42,37	15	B			
3/8	10	18	3092-020018-910	21,08	42	B	3092-025018-910	29,00	30	B	3092-030018-910	31,12	25	B	3092-040018-910	43,95	15	B			
1/2	15	22	3092-020022-910	22,30	36	B	3092-025022-910	29,32	25	B	3092-030022-910	31,93	20	B	3092-040022-910	44,65	13	B			
3/4	20	28	3092-020028-910	24,69	30	B	3092-025028-910	32,06	25	B	3092-030028-910	32,88	19	B	3092-040028-910	47,09	12	B			
1	25	35	3092-020035-910	24,87	25	B	3092-025035-910	31,43	20	B	3092-030035-910	36,05	16	B	3092-040035-910	52,14	9	B			
1 1/4	32	42	3092-020042-910	27,27	20	B	3092-025042-910	33,30	16	B	3092-030042-910	37,31	12	B	3092-040042-910	53,63	9	B			
1 1/2	40	48	3092-020048-910	28,69	16	B	3092-025048-910	36,34	15	B	3092-030048-910	39,12	11	B	3092-040048-910	53,45	9	B			
		54	3092-020054-910	29,81	15	B					3092-030054-910	43,78	9	B	3092-040054-910	60,05	8	B			
2	50	60	3092-020060-910	30,52	12	B					3092-030060-910	44,54	9	B	3092-040060-910	61,56	6	B			
		64	3092-020064-910	36,48	12	B	3092-025064-910	41,68	9	B	3092-030064-910	47,64	9	B	3092-040064-910	67,66	6	B			
2 1/2	65	76	3092-020076-910	46,37	9	B	3092-025076-910	43,95	9	B	3092-030076-910	50,96	7	B	3092-040076-910	70,68	5	B			
3	80	89	3092-020089-910	46,28	9	B	3092-025089-910	52,69	6	B	3092-030089-910	56,71	6	B	3092-040089-910	81,97	4	B			
3 3/4	100	108					3092-025108-910	66,39	5	B	3092-030108-910	75,50	4	B	3092-040108-910	95,52	4	B			
4	100	114									3092-030114-910	82,85	4	B	3092-040114-910	99,27	4	B			
5	125	133									3092-030133-910	92,20	4	B	3092-040133-910	115,52	4	B			
6	150	159													3092-040159-910	144,99	3	B			
8	200	219													3092-040219-910	197,10	2	B			

Średnica rury		Grubość ścianki 50 mm					Grubość ścianki 60 mm					Grubość ścianki 70 mm					Grubość ścianki 80 mm				
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/kart.	Dostępność			
3/8	10	18	3092-050018-910	55,83	9	B	3092-060018-910	72,36	7	B											
1/2	15	22	3092-050022-910	58,17	9	B	3092-060022-910	76,89	6	B											
3/4	20	28	3092-050028-910	58,84	9	B	3092-060028-910	80,88	6	B											
1	25	35	3092-050035-910	62,00	8	B	3092-060035-910	84,58	5	B	3092-070035-910	106,65	4	B							
1 1/2	32	42	3092-050042-910	63,11	6	B	3092-060042-910	91,41	4	B	3092-070042-910	114,60	4	B							
1 3/4	40	48	3092-050048-910	70,32	6	B	3092-060048-910	94,34	4	B	3092-070048-910	115,95	4	B	3092-080048-910	152,00	4	B			
		54	3092-050054-910	77,84	5	B	3092-060054-910	98,66	4	B	3092-070054-910	122,26	4	B	3092-080054-910	159,39	3	B			
2	50	60	3092-050060-910	79,03	5	B	3092-060060-910	102,66	4	B	3092-070060-910	130,57	4	B	3092-080060-910	164,94	3	B			
		64	3092-050064-910	83,18	4	B	3092-060064-910	112,92	4	B	3092-070064-910	140,52	4	B	3092-080064-910	166,58	3	B			
2 1/2	65	76	3092-050076-910	92,27	4	B	3092-060076-910	118,32	4	B	3092-070076-910	152,99	3	B	3092-080076-910	178,75	3	B			
3	80	89	3092-050089-910	96,29	4	B	3092-060089-910	123,60	4	B	3092-070089-910	169,79	3	B	3092-080089-910	213,69	2	B			
3 3/4	100	108	3092-050108-910	117,33	4	B	3092-060108-910	152,09	3	B	3092-070108-910	206,28	3	B	3092-080108-910	238,80	2	B			
4	100	114	3092-050114-910	129,78	4	B	3092-060114-910	157,79	3	B	3092-070114-910	211,21	2	B	3092-080114-910	242,50	2	B			
5	125	133	3092-050133-910	139,13	3	B	3092-060133-910	199,35	3	B					3092-080133-910	260,39	2	B			
6	150	159	3092-050159-910	155,87	2	B	3092-060159-910	196,38	2	B					3092-080159-910	306,76	2	B			
8	200	219	3092-050219-910	232,47	2	B	3092-060219-910	251,31	3	B					3092-080219-910	404,97	1	B			

Średnica rury			Grubość ścianki 90 mm				Grubość ścianki 100 mm			
cale	DN	zewn. (mm)	Kod produktu	Cena /mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	Cena /mb	mb/ kart.	Dostępność
3	80	89	3092-090089-910	231,61	2	B	3092-100089-910	252,91	2	B
3 3/4	100	108	3092-090108-910	293,76	3	B	3092-100108-910	296,46	3	B
4	100	114					3092-100114-910	303,24	3	B
5	125	133					3092-100133-910	332,81	3	B
6	150	159					3092-100159-910	386,40	1	B
8	200	219					3092-100219-910	476,42	2	B



## Izolacje kauczukowe Otuliny

Otulina termoizolacyjna na bazie syntetycznego kauczuku (elastomer).

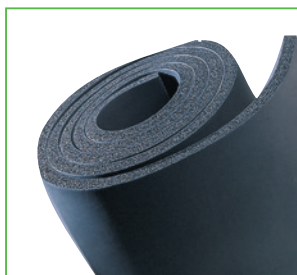
- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ )  $\leq 0,035$  W/m·K przy 10°C
- Klasyfikacja SBI B<sub>L</sub>-s3, d0
- Standardowa długość otuliny 2m
- Pakowane w kartony (200x30x40cm)

Średnica rury		Grubość ścianki C = 6 mm				Grubość ścianki E = 9 mm				Grubość ścianki J = 13 mm								
Fe		Cu		Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
cale	zewn. (mm)	zewn. (mm)																
		6,0		3090-006006-920	C-6	5,57	600	B	3090-009006-920	E-6	6,52	360	B	3090-013006-920	J-6	8,72	240	B
		8,0		3090-006008-920	C-8	5,78	500	B	3090-009008-920	E-8	6,77	340	B	3090-013008-920	J-8	9,73	210	B
1/8	10,2	10,0		3090-006010-920	C-10	5,92	430	B	3090-009010-920	E-10	7,05	320	B	3090-013010-920	J-10	9,96	190	B
	12,5	12,0		3090-006012-920	C-12	6,16	350	B	3090-009012-920	E-12	7,53	280	B	3090-013012-920	J-12	10,53	172	B
1/4	13,5	15,0		3090-006015-920	C-15	6,88	300	B	3090-009015-920	E-15	7,79	240	B	3090-013015-920	J-15	11,86	154	B
3/8	17,2	18,0		3090-006018-920	C-18	7,44	280	B	3090-009018-920	E-18	8,37	190	B	3090-013018-920	J-18	12,50	130	B
1/2	21,3	22,0		3090-006022-920	C-22	7,82	216	B	3090-009022-920	E-22	9,27	156	B	3090-013022-920	J-22	13,80	110	B
3/4	26,9	28,0		3090-006028-920	C-28	9,21	150	B	3090-009028-920	E-28	10,36	124	B	3090-013028-920	J-28	14,61	86	B
1	33,7	35,0		3090-006035-920	C-35	10,53	120	B	3090-009035-920	E-35	11,64	92	B	3090-013035-920	J-35	17,86	76	B
1 1/4	42,4	42,0							3090-009042-920	E-42	13,37	70	B	3090-013042-920	J-42	20,54	56	B
	44,5								3090-009045-920	E-45	14,47	60	B	3090-013045-920	J-45	22,39	52	B
1 1/2	48,3								3090-009048-920	E-48	15,51	60	B	3090-013048-920	J-48	24,27	48	B
	54,0	54,0							3090-009054-920	E-54	20,68	60	B	3090-013054-920	J-54	29,62	46	B
	57,0	57,0							3090-009057-920	E-57	21,25	60	B	3090-013057-920	J-57	31,12	44	B
2	60,3								3090-009060-920	E-60	22,61	60	B	3090-013060-920	J-60	32,57	40	B
	63,5	64,0							3090-009064-920	E-64	25,17	54	B	3090-013064-920	J-64	33,56	40	B
	70,0	70,0							3090-009070-920	E-70	28,80	54	B	3090-013070-920	J-70	40,77	40	B
2 1/2	76,1	76,1							3090-009076-920	E-76	30,21	54	B	3090-013076-920	J-76	40,94	34	B
		80,0							3090-009080-920	E-80	32,57	40	B	3090-013080-920	J-80	46,45	30	B
3	88,9	88,9							3090-009089-920	E-89	36,55	36	B	3090-013089-920	J-89	48,84	30	B
	108,0	108,0							3090-009108-920	E-108	55,67	28	C	3090-013108-920	J-108	68,55	28	C
4	114,3	114,0							3090-009114-920	E-114	64,07	28	B	3090-013114-920	J-114	76,46	28	C
	125,0								3090-009125-920	E-125	77,89	20	C	3090-013125-920	J-125	97,01	20	C
	133,0	133,0							3090-009133-920	E-133	86,97	16	C	3090-013133-920	J-133	98,69	18	C
5	139,7								3090-009140-920	E-140	93,69	16	B	3090-013140-920	J-140	99,83	18	B
	160,0	159,0							3090-009160-920	E-160	114,76	14	B	3090-013160-920	J-160	121,60	16	B



Średnica rury			Grubość ścianki C = 19 mm					Grubość ścianki P = 25 mm					Grubość ścianki T = 32 mm						
Fe		Cu	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność		
cale	zewn. (mm)	zewn. (mm)																	
1/8	10,2	10,0	3090-019010-920	N-10	17,32	106	B												
		12,5	12,0	3090-019012-920	N-12	18,18	100	B											
1/4	13,5	15,0	3090-019015-920	N-15	21,75	86	B												
3/8	17,2	18,0	3090-019018-920	N-18	22,53	78	B	3090-025018-920	P-18	37,80	50	B	3090-032018-920	T-18	51,74	32	B		
1/2	21,3	22,0	3090-019022-920	N-22	25,17	74	B	3090-025022-920	P-22	41,70	42	B	3090-032022-920	T-22	54,94	32	B		
3/4	26,9	28,0	3090-019028-920	N-28	30,18	58	B	3090-025028-920	P-28	46,13	40	B	3090-032028-920	T-28	61,25	24	B		
1	33,7	35,0	3090-019035-920	N-35	35,55	48	B	3090-025035-920	P-35	51,41	32	B	3090-032035-920	T-35	71,19	24	B		
1 1/4	42,4	42,0	3090-019042-920	N-42	40,15	40	B	3090-025042-920	P-42	63,49	24	B	3090-032042-920	T-42	86,97	22	B		
		44,5	3090-019045-920	N-45	45,75	34	B												
1 1/2	48,3		3090-019048-920	N-48	48,12	30	B	3090-025048-920	P-48	74,24	24	B	3090-032048-920	T-48	94,21	18	B		
		54,0	54,0	3090-019054-920	N-54	54,91	30	B	3090-025054-920	P-54	83,89	22	B	3090-032054-920	T-54	108,85	18	B	
		57,0	57,0	3090-019057-920	N-57	58,48	28	B					3090-032057-920	T-57	113,16	16	B		
2	60,3		3090-019060-920	N-60	62,01	28	B	3090-025060-920	P-60	91,07	22	B	3090-032060-920	T-60	117,42	16	B		
		63,5	64,0	3090-019064-920	N-64	66,00	28	B	3090-025064-920	P-64	96,01	18	B	3090-032064-920	T-64	123,07	16	B	
		70,0	70,0	3090-019070-920	N-70	75,37	28	B	3090-025070-920	P-70	101,87	18	B	3090-032070-920	T-70	132,84	14	B	
2 1/2	76,1	76,1	3090-019076-920	N-76	76,28	28	B	3090-025076-920	P-76	107,78	18	B	3090-032076-920	T-76	139,93	12	B		
		80,0	3090-019080-920	N-80	83,58	26	B					3090-032080-920	T-80	153,61	12	B			
3	88,9	88,9	3090-019089-920	N-89	84,61	22	B	3090-025089-920	P-89	119,54	14	B							
		108,0	108,0	3090-019108-920	N-108	115,76	20	C	3090-025108-920	P-108	153,04	10	C	3090-032108-920	T-108	219,75	8	C	
4	114,3	114,0	3090-019114-920	N-114	122,12	18	C	3090-025114-920	P-114	166,41	10	B	3090-032114-920	T-114	226,55	8	B		
		125,0	3090-019125-920	N-125	137,02	18	C												
		133,0	133,0	3090-019133-920	N-133	141,15	12	C					3090-032133-920	T-133	271,87	6	C		
5	139,7		3090-019140-920	N-140	157,23	10	B	3090-025140-920	P-140	247,22	6	B	3090-032140-920	T-140	283,51	6	B		
		160,0	159,0	3090-019160-920	N-160	172,85	8	B					3090-032160-920	T-160	327,87	4	B		

Średnica rury			Grubość ścianki W = 40 mm					Grubość ścianki Y = 50 mm				
Fe		Cu	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
cale	zewn. (mm)	zewn. (mm)										
3/8	17,2	18,0	3090-040018-920	W-18	146,69	22	B	3090-050018-920	Y-18	257,85	14	B
1/2	21,3	22,0	3090-040022-920	W-22	155,91	22	B	3090-050022-920	Y-22	272,24	14	B
3/4	26,9	28,0	3090-040028-920	W-28	162,22	16	B	3090-050028-920	Y-28	283,72	10	B
1	33,7	35,0	3090-040035-920	W-35	170,02	16	B	3090-050035-920	Y-35	306,03	8	B
1 1/4	42,4	42,0	3090-040042-920	W-42	177,32	16	B	3090-050042-920	Y-42	318,54	8	B
1 1/2	48,3		3090-040048-920	W-48	186,51	12	B	3090-050048-920	Y-48	329,37	8	B
		54,0	54,0	3090-040054-920	W-54	194,86	10	B	3090-050054-920	Y-54	366,31	8
2		57,0										
	60,3		3090-040060-920	W-60	229,33	10	B	3090-050060-920	Y-60	430,77	8	B
		63,5	64,0	3090-040064-920	W-64	271,92	10	B	3090-050064-920	Y-64	456,12	6
	70,0	70,0										
2 1/2	76,1	76,1	3090-040076-920	W-76	278,96	10	B	3090-050076-920	Y-76	498,80	6	B
		80,0										
3	88,9	88,9	3090-040089-920	W-89	283,96	10	B	3090-050089-920	Y-89	656,03	6	B
4	114,3	114,0						3090-050114-920	Y-114	680,17	4	B
		125,0	3090-040125-920	W-125	347,66	6	B					
5	139,7		3090-040140-920	W-140	433,41	6	B	3090-050140-920	Y-140	727,85	2	B
		160,0	159,0	3090-040160-920	W-160	519,74	4	B	3090-050160-920	Y-160	771,12	2



## Izolacje kauczukowe Maty

Mata termoizolacyjna na bazie syntetycznego kauczuku (elastomer).

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ )  $\leq 0,035$  W/m·K przy 10°C
- Klasyfikacja SBI B-s3, d0
- Szerokość rolki 100cm
- Pakowane w worki foliowe

szer. roli = 1000 mm			role		role samoprzylepne		
Grubość	Ilość m <sup>2</sup> w roli	Kod produktu	Cena/m <sup>2</sup>	Dostępność	Kod produktu	Cena/m <sup>2</sup>	Dostępność
6 mm	30,00	3290-006100-920	67,11	B	3290-006100-930	110,99	B
10 mm	20,00	3290-010100-920	92,87	B	3290-010100-930	134,04	B
13 mm	14,00	3290-013100-920	111,64	B	3290-013100-930	155,68	B
16 mm	12,00	3290-016100-920	141,70	B	3290-016100-930	184,76	B
19 mm	10,00	3290-019100-920	161,18	B	3290-019100-930	209,56	B
25 mm	8,00	3290-025100-920	205,68	B	3290-025100-930	251,84	B
32 mm	6,00	3290-032100-920	261,03	B	3290-032100-930	299,69	B
40 mm	5,50	3290-040100-920	368,48	B	3290-040100-930	422,64	B
50 mm	4,00	3290-050100-920	447,06	B	3290-050100-930	522,23	B



## Izolacje solarne Otuliny

Otulina termoizolacyjna na bazie syntetycznego kauczuku.  
Do zastosowań w instalacjach solarnych.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,039 W/m·K przy 10°C
- Klasa reakcji na ogień E<sub>L</sub>
- Standardowa długość otuliny 2m
- Pakowane w kartony (205x40x60 cm)

Średnica rury			Grubość ścianki E = 10 mm					Grubość ścianki J = 13 mm					Grubość ścianki N = 19 mm				
Fe		Cu	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/mb	mb/kart.	Dostępność
cale	zewn. (mm)	zewn. (mm)															
1/8	10,2	10	3091-010010-900	E-10	26,81	220	B	3091-013010-900	J-10	31,88	152	B					
	12,5	12	3091-010012-900	E-12	28,26	190	B	3091-013012-900	J-12	33,67	136	B	3091-019012-900	N-12	58,51	78	B
1/4	13,5	15	3091-010015-900	E-15	29,05	172	B	3091-013015-900	J-15	38,02	120	B	3091-019015-900	N-15	70,55	72	B
3/8	17,2	18	3091-010018-900	E-18	31,28	136	B	3091-013018-900	J-18	41,27	106	B	3091-019018-900	N-18	72,65	60	B
1/2	21,3	22	3091-010022-900	E-22	34,72	112	B	3091-013022-900	J-22	45,05	84	B	3091-019022-900	N-22	83,00	56	B
3/4	26,9	28	3091-010028-900	E-28	39,05	84	B	3091-013028-900	J-28	48,62	72	B	3091-019028-900	N-28	99,03	40	B
1	33,7	35	3091-010035-900	E-35	43,86	60	B	3091-013035-900	J-35	59,12	50	B	3091-019035-900	N-35	114,70	36	B
1 1/4	42,4	42	3091-010042-900	E-42	50,34	50	B	3091-013042-900	J-42	66,01	40	B	3091-019042-900	N-42	129,42	32	B
1 1/2	48,3		3091-010048-900	E-48	58,39	40	B	3091-013048-900	J-48	79,53	36	B	3091-019048-900	N-48	157,83	24	B
	54,0	54	3091-010054-900	E-54	68,38	36	B	3091-013054-900	J-54	95,58	32	B	3091-019054-900	N-54	178,40	22	B
2	60,3		3091-010060-900	E-60	85,18	32	B	3091-013060-900	J-60	104,66	24	B	3091-019060-900	N-60	199,55	18	B
2 1/2	76,1	76,1	3091-010076-900	E-76	110,84	20	B	3091-013076-900	J-76	140,21	18	B	3091-019076-900	N-76	245,92	16	B
3	88,9	88,9	3091-010089-900	E-89	123,22	18	B	3091-013089-900	J-89	156,77	16	B	3091-019089-900	N-89	271,52	12	B





Średnica rury			Grubość ścianki P = 25 mm					Grubość ścianki S = 32 mm				
Fe		Cu	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność	Kod produktu	opis	Cena/ mb	mb/ kart.	Dostępność
cale	zewn. (mm)	zewn. (mm)										
	12,5	12	3091-025012-900	P-12	<b>96,93</b>	50	B	3091-032012-900	S-12	<b>130,89</b>	32	B
1/4	13,5	15	3091-025015-900	P-15	<b>107,85</b>	50	B	3091-032015-900	S-15	<b>145,57</b>	32	B
3/8	17,2	18	3091-025018-900	P-18	<b>109,63</b>	40	B	3091-032018-900	S-18	<b>148,01</b>	24	B
1/2	21,3	22	3091-025022-900	P-22	<b>119,51</b>	36	B	3091-032022-900	S-22	<b>161,26</b>	24	B
3/4	26,9	28	3091-025028-900	P-28	<b>136,42</b>	32	B	3091-032028-900	S-28	<b>184,17</b>	22	B
1	33,7	35	3091-025035-900	P-35	<b>153,80</b>	24	B	3091-032035-900	S-35	<b>207,66</b>	18	B
1 1/4	42,4	42	3091-025042-900	P-42	<b>168,73</b>	22	B	3091-032042-900	S-42	<b>227,83</b>	18	B
1 1/2	48,3		3091-025048-900	P-48	<b>195,72</b>	18	B	3091-032048-900	S-48	<b>264,14</b>	14	B
	54,0	54	3091-025054-900	P-54	<b>216,80</b>	18	B	3091-032054-900	S-54	<b>292,65</b>	12	B
2	60,3		3091-025060-900	P-60	<b>238,89</b>	16	B	3091-032060-900	S-60	<b>322,49</b>	12	B
2 1/2	76,1	76,1	3091-025076-900	P-76	<b>284,87</b>	12	B	3091-032076-900	S-76	<b>384,59</b>	8	B
3	88,9	88,9	3091-025089-900	P-89	<b>309,30</b>	12	B	3091-032089-900	S-89	<b>417,54</b>	8	B

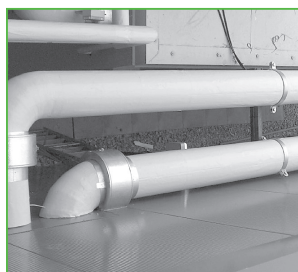


## Izolacje solarne Maty

Mata termoizolacyjna na bazie syntetycznego kauczuku.  
Do zastosowań w instalacjach solarnych.

- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ) 0,039 W/m·K przy 10°C
- Klasa reakcji na ogień E
- Szerokość rolki 100 cm
- Pakowane w worki foliowe

szer. roli = 1000 mm			role	
Grubość	Ilość m <sup>2</sup> w roli	Kod produktu	Cena/m <sup>2</sup>	Dostępność
6	18	3291-006100-900	<b>258,96</b>	B
10	10	3291-010100-900	<b>394,12</b>	B
13	8	3291-013100-900	<b>476,55</b>	B
19	6	3291-019100-900	<b>634,56</b>	B
25	4	3291-025100-900	<b>769,18</b>	B
32	3	3291-032100-900	<b>922,98</b>	B



## Powłoki specjalistyczne Powłoka samoprzylepna

Uniwersalna powłoka izolacyjna z laminatu aluminiowego odporna na UV.  
Występuje w kolorze srebrnym.

- Zapewnia 100% paroszczelności
- Zakres temperaturowy pracy ciągłej: -30÷100°C
- 4-warstwowa struktura zachowuje dobrą odporność mechaniczną na przebicie i rozdieranie

Kod produktu	Opis	Rozmiar (mm x m)	Ilość m <sup>2</sup> / sztuka	jedn./ min. zam.	Cena/ szt.	Dostępność
7506-600030-001	Powłoka Alu 600mm x 50m srebrna SA	600 x 50	30	sztuka	<b>2 740,84</b>	C



## Płaszczki z blachy ALU \*/\*\*

### Rury

Rury długość 1000 mm, otwory  $\varnothing$  3,2 mm x 6 szt.,  
 żłobienie [plus/minus] [minus/plus] [plus/plus]

Wymiar nominalny ŚREDNICA (mm)	Blacha 0,6 (mm)			Blacha 0,8 (mm)			Blacha 1,0 (mm)		
	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność
70	7500-006070-000	na zapytanie	B						
80	7500-006080-000	na zapytanie	B						
90	7500-006090-000	na zapytanie	B						
100	7500-006100-000	na zapytanie	B						
110	7500-006110-000	na zapytanie	B						
120	7500-006120-000	na zapytanie	B						
130	7500-006130-000	na zapytanie	B						
140	7500-006140-000	na zapytanie	B						
150	7500-006150-000	na zapytanie	B						
160	7500-006160-000	na zapytanie	B						
170	7500-006170-000	na zapytanie	B						
180	7500-006180-000	na zapytanie	B	7500-008180-000	na zapytanie	B	7500-010180-000	na zapytanie	B
190	7500-006190-000	na zapytanie	B	7500-008190-000	na zapytanie	B	7500-010190-000	na zapytanie	B
200	7500-006200-000	na zapytanie	B	7500-008200-000	na zapytanie	B	7500-010200-000	na zapytanie	B
210	7500-006210-000	na zapytanie	B	7500-008210-000	na zapytanie	B	7500-010210-000	na zapytanie	B
220	7500-006220-000	na zapytanie	B	7500-008220-000	na zapytanie	B	7500-010220-000	na zapytanie	B
230	7500-006230-000	na zapytanie	B	7500-008230-000	na zapytanie	B	7500-010230-000	na zapytanie	B
240	7500-006240-000	na zapytanie	B	7500-008240-000	na zapytanie	B	7500-010240-000	na zapytanie	B
250	7500-006250-000	na zapytanie	B	7500-008250-000	na zapytanie	B	7500-010250-000	na zapytanie	B
260	7500-006260-000	na zapytanie	B	7500-008260-000	na zapytanie	B	7500-010260-000	na zapytanie	B
270	7500-006270-000	na zapytanie	B	7500-008270-000	na zapytanie	B	7500-010270-000	na zapytanie	B
280	7500-006280-000	na zapytanie	B	7500-008280-000	na zapytanie	B	7500-010280-000	na zapytanie	B
290	7500-006290-000	na zapytanie	B	7500-008290-000	na zapytanie	B	7500-010290-000	na zapytanie	B
300	7500-006300-000	na zapytanie	B	7500-008300-000	na zapytanie	B	7500-010300-000	na zapytanie	B
310	7500-006310-000	na zapytanie	B	7500-008310-000	na zapytanie	B	7500-010310-000	na zapytanie	B
320	7500-006320-000	na zapytanie	B	7500-008320-000	na zapytanie	B	7500-010320-000	na zapytanie	B
330	7500-006330-000	na zapytanie	B	7500-008330-000	na zapytanie	B	7500-010330-000	na zapytanie	B
340	7500-006340-000	na zapytanie	B	7500-008340-000	na zapytanie	B	7500-010340-000	na zapytanie	B
350	7500-006350-000	na zapytanie	B	7500-008350-000	na zapytanie	B	7500-010350-000	na zapytanie	B
360	7500-006360-000	na zapytanie	B	7500-008360-000	na zapytanie	B	7500-010360-000	na zapytanie	B

\* inne rozmiary, nie ujęte w tabeli, dostępne na specjalne zamówienie

\*\* na specjalne zamówienie dostępne są płaszczki z blachy ocynkowanej



Wymiar nominalny ŚREDNICA (mm)	Blacha 0,6 (mm)			Blacha 0,8 (mm)			Blacha 1,0 (mm)		
	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność	Kod produktu	cena / szt.	Dostępność
370	7500-006370-000	na zapytanie	B	7500-008370-000	na zapytanie	B	7500-010370-000	na zapytanie	B
380	7500-006380-000	na zapytanie	B	7500-008380-000	na zapytanie	B	7500-010380-000	na zapytanie	B
390	7500-006390-000	na zapytanie	B	7500-008390-000	na zapytanie	B	7500-010390-000	na zapytanie	B
400	7500-006400-000	na zapytanie	B	7500-008400-000	na zapytanie	B	7500-010400-000	na zapytanie	B
410				7500-008410-000	na zapytanie	B	7500-010410-000	na zapytanie	B
420				7500-008420-000	na zapytanie	B	7500-010420-000	na zapytanie	B
430				7500-008430-000	na zapytanie	B	7500-010430-000	na zapytanie	B
440				7500-008440-000	na zapytanie	B	7500-010440-000	na zapytanie	B
450				7500-008450-000	na zapytanie	B	7500-010450-000	na zapytanie	B
460				7500-008460-000	na zapytanie	B	7500-010460-000	na zapytanie	B
470				7500-008470-000	na zapytanie	B	7500-010470-000	na zapytanie	B
480				7500-008480-000	na zapytanie	B	7500-010480-000	na zapytanie	B
490				7500-008490-000	na zapytanie	B	7500-010490-000	na zapytanie	B
500				7500-008500-000	na zapytanie	B	7500-010500-000	na zapytanie	B
510				7500-008510-000	na zapytanie	B	7500-010510-000	na zapytanie	B
520				7500-008520-000	na zapytanie	B	7500-010520-000	na zapytanie	B
530				7500-008530-000	na zapytanie	B	7500-010530-000	na zapytanie	B
540				7500-008540-000	na zapytanie	B	7500-010540-000	na zapytanie	B
550				7500-008550-000	na zapytanie	B	7500-010550-000	na zapytanie	B
560				7500-008560-000	na zapytanie	B	7500-010560-000	na zapytanie	B
570				7500-008570-000	na zapytanie	B	7500-010570-000	na zapytanie	B
580				7500-008580-000	na zapytanie	B	7500-010580-000	na zapytanie	B
590				7500-008590-000	na zapytanie	B	7500-010590-000	na zapytanie	B
600				7500-008600-000	na zapytanie	B	7500-010600-000	na zapytanie	B
610				7500-008610-000	na zapytanie	B	7500-010610-000	na zapytanie	B
620				7500-008620-000	na zapytanie	B	7500-010620-000	na zapytanie	B
630				7500-008630-000	na zapytanie	B	7500-010630-000	na zapytanie	B
640				7500-008640-000	na zapytanie	B	7500-010640-000	na zapytanie	B
650				7500-008650-000	na zapytanie	B	7500-010650-000	na zapytanie	B

\* inne rozmiary, nie ujęte w tabeli, dostępne na specjalne zamówienie

\*\* na specjalne zamówienie dostępne są płaszczki z blachy ocynkowanej



## Płaszczki z blachy ALU \*/\*\*

### Kolana, króćce



Wymiar nominalny ŚREDNICA (mm)	Kolana segmentowe 4 i 5 częściowe, Ø 3,2 mm z podwójnym żłobieniem						Króćcie trójnika dł. 80 mm, Ø 3,2 mm, kołnierz 10 mm		
	Kod produktu	Kolana 90°	Dostępność	Kod produktu	Kolana 45°	Dostępność	Kod produktu	Króćciec	Dostępność
		cena /szt.			cena /szt.			cena /szt.	
70	7501-006070-000	na zapytanie	B	7501-006070-100	na zapytanie	B	7502-006070-000	na zapytanie	B
80	7501-006080-000	na zapytanie	B	7501-006080-100	na zapytanie	B	7502-006080-000	na zapytanie	B
90	7501-006090-000	na zapytanie	B	7501-006090-100	na zapytanie	B	7502-006090-000	na zapytanie	B
100	7501-006100-000	na zapytanie	B	7501-006100-100	na zapytanie	B	7502-006100-000	na zapytanie	B
110	7501-006110-000	na zapytanie	B	7501-006110-100	na zapytanie	B	7502-006110-000	na zapytanie	B
120	7501-006120-000	na zapytanie	B	7501-006120-100	na zapytanie	B	7502-006120-000	na zapytanie	B
130	7501-006130-000	na zapytanie	B	7501-006130-100	na zapytanie	B	7502-006130-000	na zapytanie	B
140	7501-006140-000	na zapytanie	B	7501-006140-100	na zapytanie	B	7502-006140-000	na zapytanie	B
150	7501-006150-000	na zapytanie	B	7501-006150-100	na zapytanie	B	7502-006150-000	na zapytanie	B
160	7501-006160-000	na zapytanie	B	7501-006160-100	na zapytanie	B	7502-006160-000	na zapytanie	B
170	7501-006170-000	na zapytanie	B	7501-006170-100	na zapytanie	B	7502-006170-000	na zapytanie	B
180	7501-006180-000	na zapytanie	B	7501-006180-100	na zapytanie	B	7502-006180-000	na zapytanie	B
190	7501-006190-000	na zapytanie	B	7501-006190-100	na zapytanie	B	7502-006190-000	na zapytanie	B
200	7501-006200-000	na zapytanie	B	7501-006200-100	na zapytanie	B	7502-006200-000	na zapytanie	B
210	7501-006210-000	na zapytanie	B	7501-006210-100	na zapytanie	B	7502-006210-000	na zapytanie	B
220	7501-006220-000	na zapytanie	B	7501-006220-100	na zapytanie	B	7502-006220-000	na zapytanie	B
230	7501-006230-000	na zapytanie	B	7501-006230-100	na zapytanie	B	7502-006230-000	na zapytanie	B
240	7501-006240-000	na zapytanie	B	7501-006240-100	na zapytanie	B	7502-006240-000	na zapytanie	B
250	7501-006250-000	na zapytanie	B	7501-006250-100	na zapytanie	B	7502-006250-000	na zapytanie	B
260	7501-006260-000	na zapytanie	B	7501-006260-100	na zapytanie	B	7502-006260-000	na zapytanie	B
270	7501-006270-000	na zapytanie	B	7501-006270-100	na zapytanie	B	7502-006270-000	na zapytanie	B
280	7501-006280-000	na zapytanie	B	7501-006280-100	na zapytanie	B	7502-006280-000	na zapytanie	B
290	7501-006290-000	na zapytanie	B	7501-006290-100	na zapytanie	B	7502-006290-000	na zapytanie	B
300	7501-006300-000	na zapytanie	B	7501-006300-100	na zapytanie	B	7502-006300-000	na zapytanie	B
310	7501-006310-000	na zapytanie	B	7501-006310-100	na zapytanie	B	7502-006310-000	na zapytanie	B
320	7501-006320-000	na zapytanie	B	7501-006320-100	na zapytanie	B	7502-006320-000	na zapytanie	B
330	7501-006330-000	na zapytanie	B	7501-006330-100	na zapytanie	B	7502-006330-000	na zapytanie	B
340	7501-006340-000	na zapytanie	B	7501-006340-100	na zapytanie	B	7502-006340-000	na zapytanie	B
350	7501-006350-000	na zapytanie	B	7501-006350-100	na zapytanie	B	7502-006350-000	na zapytanie	B
360	7501-006360-000	na zapytanie	B	7501-006360-100	na zapytanie	B	7502-006360-000	na zapytanie	B
370	7501-006370-000	na zapytanie	B	7501-006370-100	na zapytanie	B	7502-006370-000	na zapytanie	B
380	7501-006380-000	na zapytanie	B	7501-006380-100	na zapytanie	B	7502-006380-000	na zapytanie	B
390	7501-006390-000	na zapytanie	B	7501-006390-100	na zapytanie	B	7502-006390-000	na zapytanie	B
400	7501-006400-000	na zapytanie	B	7501-006400-100	na zapytanie	B	7502-006400-000	na zapytanie	B
410	7501-006410-000	na zapytanie	B	7501-006410-100	na zapytanie	B	7502-006410-000	na zapytanie	B
420	7501-006420-000	na zapytanie	B	7501-006420-100	na zapytanie	B	7502-006420-000	na zapytanie	B
430	7501-006430-000	na zapytanie	B	7501-006430-100	na zapytanie	B	7502-006430-000	na zapytanie	B
440	7501-006440-000	na zapytanie	B	7501-006440-100	na zapytanie	B	7502-006440-000	na zapytanie	B
450	7501-006450-000	na zapytanie	B	7501-006450-100	na zapytanie	B	7502-006450-000	na zapytanie	B
460	7501-006460-000	na zapytanie	B	7501-006460-100	na zapytanie	B	7502-006460-000	na zapytanie	B
470	7501-006470-000	na zapytanie	B	7501-006470-100	na zapytanie	B	7502-006470-000	na zapytanie	B
480	7501-006480-000	na zapytanie	B	7501-006480-100	na zapytanie	B	7502-006480-000	na zapytanie	B
490	7501-006490-000	na zapytanie	B	7501-006490-100	na zapytanie	B	7502-006490-000	na zapytanie	B
500	7501-006500-000	na zapytanie	B	7501-006500-100	na zapytanie	B	7502-006500-000	na zapytanie	B
510	7501-006510-000	na zapytanie	B	7501-006510-100	na zapytanie	B	7502-006510-000	na zapytanie	B
520	7501-006520-000	na zapytanie	B	7501-006520-100	na zapytanie	B	7502-006520-000	na zapytanie	B
530	7501-006530-000	na zapytanie	B	7501-006530-100	na zapytanie	B	7502-006530-000	na zapytanie	B
540	7501-006540-000	na zapytanie	B	7501-006540-100	na zapytanie	B	7502-006540-000	na zapytanie	B
550	7501-006550-000	na zapytanie	B	7501-006550-100	na zapytanie	B	7502-006550-000	na zapytanie	B
560	7501-006560-000	na zapytanie	B	7501-006560-100	na zapytanie	B	7502-006560-000	na zapytanie	B
570	7501-006570-000	na zapytanie	B	7501-006570-100	na zapytanie	B	7502-006570-000	na zapytanie	B
580	7501-006580-000	na zapytanie	B	7501-006580-100	na zapytanie	B	7502-006580-000	na zapytanie	B
590	7501-006590-000	na zapytanie	B	7501-006590-100	na zapytanie	B	7502-006590-000	na zapytanie	B
600	7501-006600-000	na zapytanie	B	7501-006600-100	na zapytanie	B	7502-006600-000	na zapytanie	B
610	7501-006610-000	na zapytanie	B	7501-006610-100	na zapytanie	B	7502-006610-000	na zapytanie	B
620	7501-006620-000	na zapytanie	B	7501-006620-100	na zapytanie	B	7502-006620-000	na zapytanie	B
630	7501-006630-000	na zapytanie	B	7501-006630-100	na zapytanie	B	7502-006630-000	na zapytanie	B
640	7501-006640-000	na zapytanie	B	7501-006640-100	na zapytanie	B	7502-006640-000	na zapytanie	B
650	7501-006650-000	na zapytanie	B	7501-006650-100	na zapytanie	B	7502-006650-000	na zapytanie	B

\* inne rozmiary, nie ujęte w tabeli, dostępne na specjalne zamówienie

\*\* na specjalne zamówienie dostępne są płaszczki z blachy ocynkowanej



## Płaszczki z blachy ALU \*/\*\*

### Redukcje, dekle, mijanki\*\*\*



\*\*\* na specjalne zamówienie

Wymiar nominalny ŚREDNICA (mm)	Redukcja wysokość 100 mm, otwory Ø 3,2 mm, złobienie [minus/minus] [plus/plus] [plus/minus]			Dekiel zakańczający pełny / dwuczęściowy		
	Kod produktu	Redukcja cena zł/szt.	Dostępność	Kod produktu	Dekiel cena zł/szt.	Dostępność
70	7503-006070-100	na zapytanie	B	7504-006070-000	na zapytanie	
80	7503-006080-100	na zapytanie	B	7504-006080-000	na zapytanie	B
90	7503-006090-100	na zapytanie	B	7504-006090-000	na zapytanie	B
100	7503-006100-100	na zapytanie	B	7504-006100-000	na zapytanie	B
110	7503-006110-100	na zapytanie	B	7504-006110-000	na zapytanie	B
120	7503-006120-100	na zapytanie	B	7504-006120-000	na zapytanie	B
130	7503-006130-100	na zapytanie	B	7504-006130-000	na zapytanie	B
140	7503-006140-100	na zapytanie	B	7504-006140-000	na zapytanie	B
150	7503-006150-100	na zapytanie	B	7504-006150-000	na zapytanie	B
160	7503-006160-100	na zapytanie	B	7504-006160-000	na zapytanie	B
170	7503-006170-100	na zapytanie	B	7504-006170-000	na zapytanie	B
180	7503-006180-100	na zapytanie	B	7504-006180-000	na zapytanie	B
190	7503-006190-100	na zapytanie	B	7504-006190-000	na zapytanie	B
200	7503-006200-100	na zapytanie	B	7504-006200-000	na zapytanie	B
210	7503-006210-100	na zapytanie	B	7504-006210-000	na zapytanie	B
220	7503-006220-100	na zapytanie	B	7504-006220-000	na zapytanie	B
230	7503-006230-100	na zapytanie	B	7504-006230-000	na zapytanie	B
240	7503-006240-100	na zapytanie	B	7504-006240-000	na zapytanie	B
250	7503-006250-100	na zapytanie	B	7504-006250-000	na zapytanie	B
260	7503-006260-100	na zapytanie	B	7504-006260-000	na zapytanie	B
270	7503-006270-100	na zapytanie	B	7504-006270-000	na zapytanie	B
280	7503-006280-100	na zapytanie	B	7504-006280-000	na zapytanie	B
290	7503-006290-100	na zapytanie	B	7504-006290-000	na zapytanie	B
300	7503-006300-100	na zapytanie	B	7504-006300-000	na zapytanie	B
310	7503-006310-100	na zapytanie	B	7504-006310-000	na zapytanie	B
320	7503-006320-100	na zapytanie	B	7504-006320-000	na zapytanie	B
330	7503-006330-100	na zapytanie	B	3709-000330-000	na zapytanie	B
340	7503-006340-100	na zapytanie	B	7504-006340-000	na zapytanie	B
350	7503-006350-100	na zapytanie	B	7504-006350-000	na zapytanie	B
360	7503-006360-100	na zapytanie	B	7504-006360-000	na zapytanie	B
370	7503-006370-100	na zapytanie	B	7504-006370-000	na zapytanie	B
380	7503-006380-100	na zapytanie	B	7504-006380-000	na zapytanie	B
390	7503-006390-100	na zapytanie	B	7504-006390-000	na zapytanie	B
400	7503-006400-100	na zapytanie	B	7504-006400-000	na zapytanie	B
410	7503-006410-100	na zapytanie	B	7504-006410-000	na zapytanie	B
420	7503-006420-100	na zapytanie	B	7504-006420-000	na zapytanie	B
430	7503-006430-100	na zapytanie	B	7504-006430-000	na zapytanie	B
440	7503-006440-100	na zapytanie	B	7504-006440-000	na zapytanie	B
450	7503-006450-100	na zapytanie	B	7504-006450-000	na zapytanie	B
460	7503-006460-100	na zapytanie	B	7504-006460-000	na zapytanie	B
470	7503-006470-100	na zapytanie	B	7504-006470-000	na zapytanie	B
480	7503-006480-100	na zapytanie	B	7504-006480-000	na zapytanie	B
490	7503-006490-100	na zapytanie	B	7504-006490-000	na zapytanie	B
500	7503-006500-100	na zapytanie	B	7504-006500-000	na zapytanie	B
510	7503-006510-100	na zapytanie	B	7504-006510-000	na zapytanie	B
520	7503-006520-100	na zapytanie	B	7504-006520-000	na zapytanie	B
530	7503-006530-100	na zapytanie	B	7504-006530-000	na zapytanie	B
540	7503-006540-100	na zapytanie	B	7504-006540-000	na zapytanie	B
550	7503-006550-100	na zapytanie	B	7504-006550-000	na zapytanie	B
560	7503-006560-100	na zapytanie	B	7504-006560-000	na zapytanie	B
570	7503-006570-100	na zapytanie	B	7504-006570-000	na zapytanie	B
580	7503-006580-100	na zapytanie	B	7504-006580-000	na zapytanie	B
590	7503-006590-100	na zapytanie	B	7504-006590-000	na zapytanie	B
600	7503-006600-100	na zapytanie	B	7504-006600-000	na zapytanie	B
610	7503-006610-100	na zapytanie	B	7504-006610-000	na zapytanie	B
620	7503-006620-100	na zapytanie	B	7504-006620-000	na zapytanie	B
630	7503-006630-100	na zapytanie	B	7504-006630-000	na zapytanie	B
640	7503-006640-100	na zapytanie	B	7504-006640-000	na zapytanie	B
650	7503-006650-100	na zapytanie	B	7504-006650-000	na zapytanie	B

\* inne rozmiary, nie ujęte w tabeli, dostępne na specjalne zamówienie

\*\* na specjalne zamówienie dostępne są płaszczki z blachy ocynkowanej



## Przewody grzewcze ThermaLint

Elektryczny kabel grzewczy zabezpieczający rury przed zamarzaniem, sterowany automatycznie wbudowanym termostatem.

- Długość kabla: 1, 2, 4, 8, 12, 14, 18, 24, 36, 48, 61
- Moc 16 W/m
- Zasilanie 230 V AC

ThermaLint			
Długość kabla (m)	Kod produktu	Cena / komplet	Dostępność
1	7000-000001-000	295,93	A
2	7000-000002-000	335,49	A
4	7000-000004-000	371,62	A
8	7000-000008-000	428,42	A
12	7000-000012-000	500,69	A
14	7000-000014-000	567,77	A
18	7000-000018-000	624,56	A
24	7000-000024-000	717,43	A
36	7000-000036-000	939,39	A
48	7000-000048-000	1 181,97	A
61	7000-000061-000	1 620,80	A



## Przewody grzewcze ThermaLint Tracing

Elektryczny kabel grzewczy zabezpieczający rury przed zamarzaniem, sterowany zewnętrznym elektronicznym termostatem.

- Długość kabla: 18, 36, 48, 61, 73, 146
- Moc 16 W/m
- Zasilanie 230 V AC

ThermaLint Tracing			
Długość kabla (m)	Kod produktu	Cena / komplet	Dostępność
18	7001-000018-000	1 792,00	B
36	7001-000036-000	2 054,61	B
48	7001-000048-000	2 229,61	B
61	7001-000061-000	2 429,61	B
73	7001-000073-000	2 608,76	B
146	7001-000146-000	3 893,58	B



## Przewody grzewcze samoregulujące

Kod produktu	Indeks	Opis	Jednostka	Cena	Dostępność	"Strefa EX"
<b>Przewody grzewcze samoregulujące niskotemperaturowe ThermTrace Miro (TTM) do 65°C</b>						
7002-011005-021	11TTM-2-BO	11TTM - 11 W/m w temp. 5°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 105 m)	m	42,59	B	
7002-017005-021	17TTM-2-BO	17TTM 17 W/m w temp. 5°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 90 m)	m	42,59	B	
<b>Przewody grzewcze samoregulujące niskotemperaturowe ThermTrace Lite (TTL) do 65°C/85°C</b>						
7002-017005-031	17TTL-2-BO	17TTL 17 W/m w temp. 5°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 113 m)	m	54,78	B	EX
7002-023005-031	23TTL-2-BO	23TTL 23 W/m w temp. 5°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 76 m)	m	54,78	B	EX
7002-028005-031	28TTL-2-BO	28TTL 28 W/m w temp. 5°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 62 m)	m	54,78	B	EX
<b>Przewody grzewcze samoregulujące niskotemperaturowe ThermTrace Regular (TTR) do 65°C/85°C</b>						
7002-020010-011	20TTR-2-BO	20TTR 20 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 101 m)	m	83,30	B	EX
7002-033010-011	33TTR-2-BO	33TTR 33 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 62 m)	m	83,30	B	EX
7002-040010-011	40TTR-2-BO	40TTR 40 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 46 m)	m	83,30	B	EX
7002-020010-012	20TTR-2-BOT	20TTR 20 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 101 m)	m	90,72	B	EX
7002-033010-012	33TTR-2-BOT	33TTR 33 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 62 m)	m	90,72	B	EX
7002-040010-012	40TTR-2-BOT	40TTR 40 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 16 A - 46 m)	m	90,72	B	EX
<b>Przewody grzewcze samoregulujące wysokotemperaturowe ThermTrace Super (TTS) do 120°C/210°C</b>						
7002-010010-042	10 TTS-2-BOT	10TTS - 10 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 183 m)	m	198,64	B	EX
7002-015010-042	15 TTS-2-BOT	15TTS - 15 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 145 m)	m	198,64	B	EX
7002-020010-042	20 TTS-2-BOT	20TTS - 20 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 125 m)	m	198,64	B	EX
7002-030010-042	30 TTS-2-BOT	30TTS - 30 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 93 m)	m	198,64	B	EX
7002-045010-042	45 TTS-2-BOT	45TTS - 45 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 63 m)	m	198,64	B	EX
7002-060010-042	60 TTS-2-BOT	60TTS - 60 W/m w temp. 10°C (maks. dług. obwodu w temp. załączania -10°C przy zabezpieczeniu 20 A - 47 m)	m	198,64	B	EX
<b>Akcesoria do przewodów grzewczych</b>						
7070-000001-031	FS/KIT-TP	Zestaw połączeniowy i zakończeniowy do przewodów samoregulujących ThermTrace	kpl.	74,79	B	
7070-000002-032	ECM25-PRO	Zestaw połączeniowy i zakończeniowy do przewodów SelfTec z wpustem M25	kpl.	na zapytanie	B	
7070-000001-032	EC-PRO	Zestaw połączeniowy i zakończeniowy EC-PRO do przewodów SelfTec	kpl.	na zapytanie	B	
7070-007001-500	FX/JB	Puszka przyłączeniowa 7 wejściowa IP54	szt.	na zapytanie	B	
7070-003002-500	KF 5045 PRO	Puszka przyłączeniowa KF 5045 PRO	szt.	na zapytanie	B	
7070-000001-600	BT-PRO	Wspornik montażowy do regulatora UTR 60	szt.	na zapytanie	B	
7070-000001-610	BKF-PRO	Wspornik montażowy do puszek przyłączeniowej	szt.	na zapytanie	B	
7070-000001-920	EK PRO	Wejście pod izolację EK PRO	szt.	na zapytanie	B	
7072-050050-210	Alu 50/40RF	Taśma aluminiowa samoprzylepna 50m/rolka	rolka	75,35	B	
7070-000004-400		Naklejka ostrzegawcza arkusz 20 szt	arkusz	24,72	B	
7070-000001-033	FS/KIT-EX3	FS/KIT-EX3 Zestaw przyłączeniowy do strefy EX	szt.	na zapytanie	B	EX
7070-004001-510	FX/BJE2	Puszka przyłączeniowa w wykonaniu EX - 4 wyjścia	szt.	na zapytanie	B	EX
<b>Regulatory</b>						
7040-020002-011	ES10D	Regulator elektroniczny ES10D. Montaż szyna DIN. Dopuszczalne obciążenie 20 A.	szt.	353,11	B	
7040-016001-001	UTR 60 PRO	Regulator UTR 60 PRO IP 65. Montaż naścienny. Dopuszczalne obciążenie 16 A.	szt.	1 287,35	B	
7040-016001-011	ETV 1991	Regulator elektroniczny ETV 1991, montaż szyna DIN, czujnik temperatury w komplecie. Dopuszczalne obciążenie 16 A.	szt.	na zapytanie	B	
7040-000001-300	ETF-744/99	Zewnętrzny czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie ETF-744/99	szt.	na zapytanie	B	
7040-000001-101	ERT 544405	Regulator mechaniczny ERT 544405 - czujnik temp. powietrza	szt.	na zapytanie	B	
7040-000001-103		Regulator mechaniczny do strefy EX	szt.	na zapytanie	B	EX



## SpecialFoam ThermaRod

Profesjonalne wypełnienie szczelin budowlanych.

- Szpula o wymiarach 30x50 cm - dla średnic Ø 6-13mm
- Szpula o wymiarach 50x100 cm - dla średnic Ø 15-30mm
- Worek foliowy - dł. 200 cm - dla średnic Ø 35-70mm

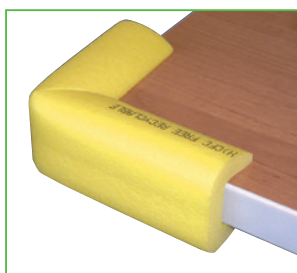
Kod produktu	Średnica	Opis	Cena/mb	mb / opak.	Dostępność
5800-601000-010	6 mm	D-6	0,59	1000	A
5800-800550-010	8 mm	D-8	0,62	550	A
5800-100350-010	10 mm	D-10	0,68	350	A
5800-130200-010	13 mm	D-13	0,78	200	B
5800-151000-010	15 mm	D-15	0,94	1000	A
5800-200600-010	20 mm	D-20	1,23	600	A
5800-250400-010	25 mm	D-25	1,72	400	A
5800-300250-010	30 mm	D-30	1,99	250	A
5800-035100-110	35 mm	D-35	2,51	100	C
5800-040200-210	40 mm	D-40	3,10	100	A
5800-050200-210	50 mm	D-50	6,49	50	A
5800-060200-210	60 mm	D-60	8,93	50	A
5800-070200-210	70 mm	D-70	11,42	50	B

## ThermaRod - półwałek

Sznury PE o przekroju półkola

Kod produktu	Opis	Cena/mb	mb/opak.	Dostępność
5051-030015-610	30/15	1,11	200	B
5051-035017-610	35/17	1,56	200	B
5051-040020-610	40/20	2,26	200	B
5051-050025-610	50/25	3,70	100	B
5051-060030-610	60/30	4,83	100	B
5051-070035-610	70/35	6,19	100	B

Pakowane w worki foliowe



## SpecialFoam Profile opakowaniowe

Profile opakowaniowe dostępne w różnych kształtach.

Produkt	Kod produktu	Opis	Cena / mb	mb / kart.	Dostępność
Profil U 	5001-007011-020	U7/11	na zapytanie	720	C
	5001-018000-020	U-18	na zapytanie	400	C
	5001-030000-020	U-30	na zapytanie	208	C
	5001-040000-020	U-40	na zapytanie	160	C





Produkt	Kod produktu	Opis	Cena / mb	mb / kart.	Dostępność
<b>Profil UT</b> 	5000-005015-030	U5-15T	1,89	560	B
	5000-020006-020	U-20/6T	2,75	300	B
	5000-015025-030	U15-25T	2,30	320	B
	5000-025035-030	U25-35T	3,61	240	B
	5000-035045-030	U35-45T	4,10	180	B
	5000-045060-030	U45-60T	6,96	100	B
	5000-060080-030	U60-80T	10,33	80	B
	500-060085-031	U60-85T	na zapytanie	80	C
	5000-080100-030	U80-100T	11,47	72	B
	5000-100120-030	U100-120T	15,81	44	B
	5001-030070-030	U 0/30-70T	6,94	100	B
	5000-045070-030	U45-70T	17,33	44	B
	<b>Profil MS</b> 	5000-005015-333	U5-15TMS	2,32	480
5000-015025-333		U15-25TMS	3,10	250	B
5000-025035-333		U25-35TMS	4,35	150	B
5000-035045-333		U35-45TMS	5,61	140	B
<b>Packing corner</b> 	5000-005015-230	U5-15TC	na zapytanie	900	C
	5000-015025-230	U15-25TC	na zapytanie	600	C
	5000-025035-230	U25-35TC	na zapytanie	450	C
	5000-035045-230	U35-45TC	na zapytanie	300	C
	5000-045060-230	U45-60TC	na zapytanie	500	C
	5000-060080-230	U60-80TC	na zapytanie	400	C
	5000-080100-230	U80-100TC	na zapytanie	280	C
	5000-100120-230	U100-120TC	na zapytanie	90	C
<b>Profile TS</b> 	5004-050000-020	TS50	2,37	400	B
	5004-050000-423	TS50 COIL	na zapytanie	325	C
<b>Profile L</b> 	5002-050000-020	L50	1,78	400	B
	5002-075000-020	L75	5,42	170	B
	5002-060005-016	L60	na zapytanie	400	C
<b>Profil C 100x9 mm</b>	5003-009010-016	C 100X9MM	2,46	220	B
<b>Profile SYSTEM</b> 	5005-030060-030	30/60	na zapytanie	140	C



## Narzędzia i akcesoria

Narzędzia i akcesoria do montażu izolacji.

Akcesoria					
Produkt	Kod produktu	Opis produktu	min. zamówienie	szt./opakowanie	Cena jednost.
	3702-050015-100	ThermaTape TS PRO 2 mm x 50 mm x 15 m	1 sztuka	10	<b>86,76</b>
	3700-000250-000	ThermaGlue puszka z pędzlem 0,25 l	2 sztuki	24	<b>51,47</b>
	3700-001000-000	ThermaGlue (1L)	1 sztuka	12	<b>94,30</b>
	3700-020000-000	ThermaGlue 20L (16,8 kg)	1 sztuka	24/paleta	<b>1254,37</b>
	3801-000000-000	Pompka do kleju	1 sztuka	1	<b>364,53</b>
	3801-000011-110	Pędzelek 11 mm	1 sztuka	1	<b>130,09</b>
	3801-000017-120	Pędzelek 17 mm	1 sztuka	1	<b>146,81</b>
	3800-000000-500	Szablon kątowy Metribox szerokość wewnętrzna szablonu 12 cm	1 sztuka	1	<b>127,14</b>
	3800-000000-000	Skrzynka z narzędziami. Zestaw zawiera: Stalka, wykrojniki, metrówka, klipsy, szablon metribox, klej, pędzel do kleju, mały nóż, duży nóż, taśma Duct Tape - szara, Duct Tape – czerwona	1 sztuka	1	<b>784,59</b>
	3802-000250-100	Nóż	1 sztuka	1	<b>92,31</b>
	3702-006000-110	Farba biała UV wodoodporna (6 kg)	1 sztuka	1	<b>1023,00</b>
	3799-001000-000	Rozpuszczalnik (1 L)	12 sztuk	12	<b>115,36</b>
	3701-050015-000	Thermatape FR 3 mm x 50 mm x 15 m	2 sztuki	48	<b>46,33</b>



Akcesoria					
Produkt	Kod produktu	Opis produktu	min. zamówienie	szt./opakowanie	Cena jednost.
	3701-050045-300	Aluminium Tape 0,1mm x 50 mm x 45 m	1 sztuka	24	<b>70,04</b>
	3701-048050-200	Duct Tape szara 48 mm x 50 m	1 sztuka	24	<b>132,22</b>
	3703-000000-200	Klipsy montażowe Thermaclips (100 szt.)	10 opakowań	250	<b>10,81</b>
	3701-048050-210	Duct Tape czerwona 48 mm x 50 m	1 sztuka	24	<b>88,42</b>
	3701-050050-220	Duct Tape żółta 50 mm x 50 m	24 rolki	24	<b>113,30</b>
	3922-002070-000	Tape WB 2 mm/70 mm, red, 1 rolka = 3,6 m	165 sztuk	165	<b>4,18</b>
	3922-002100-000	Tape WB 2 mm/100 mm, red, 1 rolka = 3,6 m	120 sztuk	120	<b>4,98</b>
	3721-030033-000	Taśma PCV 30 mm x 33 m	2 rolki	72	<b>33,34</b>
	3721-050033-000	Taśma PCV 50 mm x 33 m	1 rolka	54	<b>74,13</b>
	3723-000000-000	Nity (1000 szt)	5 opakowań	1000	<b>50,60</b>
	3723-000000-100	Nitownica	2 sztuki	1	<b>55,76</b>
	3724-020000-000	Mankiet Aluminiowy 20 mm	5 sztuk	1	<b>44,99</b>
	3724-025000-000	Mankiet Aluminiowy 25 mm	5 sztuk	1	<b>48,46</b>
	3724-030000-000	Mankiet Aluminiowy 30 mm	5 sztuk	1	<b>52,34</b>
	3724-040000-000	Mankiet Aluminiowy 40 mm	5 sztuk	1	<b>65,94</b>
	3724-050000-000	Mankiet Aluminiowy 50 mm	5 sztuk	1	<b>87,50</b>
	3724-020000-100	Mankiet Czerwony 20 mm	5 sztuk	1	<b>56,06</b>
	3724-025000-100	Mankiet czerwony 25 mm	5 sztuk	1	<b>58,61</b>
	3724-030000-100	Mankiet czerwony 30 mm	5 sztuk	1	<b>62,80</b>
	3724-040000-100	Mankiet czerwony 40 mm	5 sztuk	1	<b>78,55</b>
	3724-050000-100	Mankiet czerwony 50 mm	5 sztuk	1	<b>107,47</b>
	3724-020000-200	Mankiet niebieski 20 mm	5 sztuk	1	<b>56,06</b>
	3724-025000-200	Mankiet niebieski 25 mm	5 sztuk	1	<b>58,61</b>
	3724-030000-200	Mankiet niebieski 30 mm	5 sztuk	1	<b>62,80</b>
	3724-040000-200	Mankiet niebieski 40 mm	5 sztuk	1	<b>78,55</b>
	3724-050000-200	Mankiet niebieski 50 mm	5 sztuk	1	<b>107,47</b>
	3729-001025-000	Folia PVC grey 25 m	1 sztuka	1	<b>478,62</b>
	3729-001025-010	Folia PVC white 25 m	1 sztuka	1	<b>520,69</b>

Akcesoria					
Produkt	Kod produktu	Opis produktu	min. zamówienie	szt./opakowanie	Cena jednost.
	3729-003020-200	Strzałka Czerwona 3/20 cm (25 szt. na arkuszu)	1 arkusz	1	<b>38,94</b>
	3729-003020-210	Strzałka Niebieska 3/20 cm (25 szt. na arkuszu)	1 arkusz	1	<b>38,94</b>
	3729-006010-000	Drut 1 kg (0,65 mm/38 m w zwoju = 100 gr)	1 kg	1	<b>141,57</b>
	3731-050050-330	Taśma aluminiowa zbrojona 50 mm x 50 m	1 sztuka	24	<b>83,89</b>
	3711-050015-900	Taśma kauczukowa SA, 3 mm x 50 mm x 15 m	1 sztuka	12	<b>85,47</b>
	3711-050015-000	Thermatape EPDM 3 mm x 50 mm x 15 m	12 sztuk	12	<b>312,85</b>



## Informacje techniczne

- Tabela doboru kabli
- Minimalne dopuszczalne grubości materiałów izolacyjnych
- Tabela doboru grubości mat izolacyjnych ThermaEco FRZ, ThermaSmart PRO

## TABELA DOBORU KABLI

Temperatura czynnika 7 °C, temperatura otoczenia -25 °C i -20 °C							
Średnica rury stalowej	Średnica rury miedzianej	Średnica rury tworzywowej PP	GI	DK	GI	DK	
Kabel ThermaLint lub ThermaLint Tracing o mocy 16 W/m							
DN	zew. rury [mm]	zew. rury [mm]	zew. rury [mm]	-25°C		-20°C	
6	10,2	10		20	1	20	1
8	13,5	12/15		20	1	20	1
10	17,2	18	16	20	1	20	1
15	21,3	22	20	20	1	20	1
20	26,9	28	25	20	1	20	1
25	33,7	35	32	20	1	20	1
32	42,4	42	40	20	1	20	1
40	48,3			20	1	20	1
		54	50	20	1	20	1
50	60,3			20	1	20	1
		64	63	20	1	20	1
65	76,1	76	75	25	1	20	1
65	76,1	76	75	20	1,2	20	1
80	88,9	89	90	25	1,2	25	1
80		89	90	20	1,3	20	1,2
	88,9	108		20	1,5	20	1,3
100	114,3		110	20	1,5	20	1,3
100	114,3		110	25	1,4	20	1,5
125	139,7	133		20	1,8	20	1,5
150	159	159		20	2	20	1,7
200	219	219		25	2,3	25	2
250	273	267		25	2,8	25	2,3
300	323			25	3,2	25	2,7

GI – Grubość Izolacji typu ThermaSmart PRO (mm); DK – Minimalna długość kabla na 1 mb rury (m)

Uwaga: Dobrane grubości izolacji dla odpowiednich średnic rur i długości kabli, są grubościami optymalnymi wynikającymi z wyliczeń teoretycznych i można je przyjąć jako minimalne grubości.

## MINIMALNE DOPUSZCZALNE GRUBOŚCI MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH

Zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Rury Cu		Rury Fe			Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o własnościach $\lambda$															
DN	Średnica zewn.	DN	Średnica zewn.	cale	Izolacje 0,035 W/mK				Izolacje 0,038 W/mK				Izolacje 0,040 W/mK				Izolacje 0,045 W/mK			
					50%		100%		50%		100%		50%		100%		50%		100%	
					Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe	Cu	Fe
DN	mm	DN	mm	cale	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8	10	6	10,2	½	10	10	20	20	12	12	24	24	13	13	27	27	16	16	35	35
10	12				10		20		12		24		13		27		16		34	
10	15	8	13,5	¼	10	10	20	20	12	12	24	24	13	13	26	26	15	15	33	33
15	18	10	17,2	⅜	10	10	20	20	12	12	24	24	13	13	26	26	15	15	32	32
20	22	15	21,3	½	10	10	20	20	12	12	23	23	13	13	25	25	15	15	31	31
25	28	20	26,9	¾	15	10	30	20	17	12	35	23	19	12	38	25	22	14	48	30
32	35	25	33,7	1	15	15	30	30	17	17	35	35	19	19	38	38	22	22	46	46
40	42	32	42,4	1 ¼	20	15	40	30	23	17	46	35	25	18	51	37	29	21	62	45
		40	48,3	1 ½		20		40		23		46		24		50		29		61
50	54				25		50		28		58		31		63		36		77	
		50	60,3	2		25		50		28		57		30		63		36		76
60	64				30		60		34		69		37		75		43		93	
65	76	65	76,10	2 ½	33	33	65	65	37	37	75	75	40	40	81	81	47	47	99	99
80	89	80	88,9	3	40	40	80	80	45	45	92	92	49	49	100	100	57	57	123	123
100	108	100	114,3	4	50	50	100	100	56	56	115	115	61	61	125	125	72	72	154	153

<sup>a</sup> Wartość współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda$  przy temperaturze +40°C

## TABELA DOBORU GRUBOŚCI MAT IZOLACYJNYCH, ThermaEco FRZ, ThermaSmart PRO

dla instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Temperatura powietrza w przewodzie wentylacyjnym lub klimatyzacyjnym	Parametry powietrza w pomieszczeniu					
	Wilgotność względna jp		Wilgotność względna jp		Wilgotność względna jp	
	45%		65%		85%	
	Temperatura tp		Temperatura tp		Temperatura tp	
	12°C	32°C	12°C	32°C	12°C	32°C
	Grubość maty na zewnątrz kanału		Grubość maty na zewnątrz kanału		Grubość maty na zewnątrz kanału	
	mata	mata	mata	mata	mata	mata
°C	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-20	7,5	10	15	25	45*	65*
-10	5	7,5	5	20	30	48*
0	5 <sup>z</sup>	5	5	13	13	38
12	5 <sup>z</sup>	5	5 <sup>z</sup>	7,5	5 <sup>z</sup>	25
16	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5	5	20
18	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5	5	15
20	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5	7,5	13
22	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5 <sup>z</sup>	5	10	10
30	5	5 <sup>z</sup>	5	5 <sup>z</sup>	25	5 <sup>z</sup>
32	5	5 <sup>z</sup>	7,5	5 <sup>z</sup>	25	5 <sup>z</sup>
34	5	5 <sup>z</sup>	7,5	5 <sup>z</sup>	25	5 <sup>z</sup>

z - grubość izolacji zalecana; \* - izolacja wielowarstwowa

Uwaga: grubość izolacji dobrano wg programu Thermaflex 4.5 dla  $\alpha = 9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  dla kryterium zapobiegania kondensacji pary wodnej na powierzchni przewodu wentylacyjnego lub klimatyzacyjnego. W szczególnych przypadkach należy stosować dodatkowe kryteria obliczeń dostępne w programie Thermaflex 4.5.





THERMAFLEX®