

Ważny od 3 kwietnia 2023

Cennik hurtowy ROTH RIS

Systemy instalacji rurowych



Rura 5-cio warstwowa AluLaserplus



Charakterystyka

- rury systemowe AluLaserplus – to udane połączenie tworzywa sztucznego i metalu
- dzięki specyficznej pięciowarstwowej strukturze o dokładnie określonych i wzajemnie dopasowanych grubościach warstw, rura AluLaserplus gwarantuje najwyższą jakość
- rdzeń rury AluLaserplus stanowi rura bazowa z polietylenu PE-RT, otoczona monolitycznym spoiwem, które sprawia, że zespolenie między płaszczem aluminiowym oraz rurą bazową PE-RT z jednej strony, jak również między zewnętrzną warstwą polietylenową (również z PE-RT), a aluminium z drugiej strony, jest jednorodne

Zalety:

- odporność na korozję i inkrustację
- szczelność tlenowa
- zminimalizowana rozszerzalność liniowa
- wysoka wytrzymałość na ciśnienie i temperaturę
- stabilność pod względem kształtu podczas montażu i eksploatacji

Zakres zastosowania:

- system ciepłej i zimnej wody użytkowej / system podłączeń grzejników



Parametry techniczne

	Wymiar							
	14 [mm]	16 [mm]	20 [mm]	25 [mm]	32 [mm]	40 [mm]	50 [mm]	63 [mm]
Średnica zewnętrzna rury [mm]	14	16	20	26	32	40	50	63
Średnica wewnętrzna rury [mm]	10	12	16	20	26	33	42	54
Grubość ścianki [mm]	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,5	4,0	4,5
Pojemność wodna [l/m]	0,079	0,113	0,210	0,315	0,535	0,886	1,372	2,29
Temperatura pracy długotrwała [°C] (przy 10 bar)	70							
Max temperatura robocza krótkotrwała [°C] (przy 6 bar)	95							
Max ciśnienie robocze [bar]	10							
Średni liniowy współr. rozszerzalności liniowej [K ⁻¹]	0,3 x 10 ⁻⁴							
Min promień gięcia (bez sprężyny do gięcia rur)	5 x da							
Długości handlowe: Krąg [m]	-	-	50	-	-	-	-	-
	100	-	100	-	-	-	-	-
	200	200	-	-	-	-	-	-
	-	600	-	25	-	-	-	-
Sztanga [m]	-	-	5	5	5	5	5	5

Dwa programy kształtek rurowych PressCheck

Polifenylenosulfon PPSU

- korpus złączki wykonany z wysokowartościowego materiału - polifenylenosulfonu PPSU z króćcami, o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi

Mosiądz

- korpus złączki wykonany z mosiądzu z króćcami, gwintem zewnętrznym lub wewnętrznym, o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi



Charakterystyka kształtek PressCheck:

- smukła forma korpusu umożliwia wygodny montaż szczególnie w trudno dostępnych miejscach
- optymalny kształt korpusu zapewnia efekt natychmiastowego wykrycia przecieku niezaciśniętego połączenia podczas próby szczelności – „unverpresst – undicht” – „nie zaciśnięte – nieszczelne”



Złączki mosiężne spełniają najostrejsze standardy międzynarodowe, w tym wymagania zredukowanej zawartości ołowiu do poziomu 10 mg/l, zgodnie z WHO 1993 r. oraz dyrektywą europejską 1998 (98/83/EG). Wykazują zatem idealne właściwości odpowiadające wymaganiom w instalacjach wody pitnej.

Narzędzia systemowe

Zaciskarka elektryczna Novopress ECO 203

- w połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-32 mm/szczęką bazową i pętlami zaciskowymi 40-63 mm

Zaciskarka akumulatorowa Novopress ACO 203 Bluetooth


- w połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-32mm/szczęką bazową i pętlami zaciskowymi 40-63mm

Zaciskarka akumulatorowa Novopress ACO 103 Bluetooth


- w połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-25mm






Rury systemowe

Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena		
	Rura wielowarstwowa AluLaserplus Rura wielowarstwowa składająca się z rury bazowej z PERT, otoczonej warstwą aluminium, a następnie warstwą ochronną z PERT. Temperatura pracy: 70 °C długotrwała przy 10 bar. Maksymalna temperatura pracy: 95 °C krótkotrwała przy 6 bar; maks. ciśnienie pracy: 10 bar.				
	Wymiar	Kręgi	Ilość w opakowaniu		PLN/m
	14 mm*		100 m	1135000210	8,05
	14 mm*		200 m	1135000211	8,05
	16 mm		200 m	1135003941	7,81
	16 mm		600 m	1135007692	7,81
	20 mm		50 m	1135001374	14,92
	20 mm		100 m	1135000216	14,92
	25 mm		25 m	1135002611	25,99
	Wymiar	Sztangi	Ilość w opakowaniu		
	20 mm	5 m	16 szt.	1135000217	16,95
	25 mm	5 m	10 szt.	1135001390	28,66
	32 mm	5 m	8 szt.	1135006703	37,55
	40 mm	5 m	4 szt.	1135004448	83,18
	50 mm	5 m	3 szt.	1135004449	123,46
63 mm	5 m	3 szt.	1135002773	169,87	

Elementy systemu

	Trójnik - PPSU Składa się z korpusu wykonanego z polifenylenosulfonu (PPSU) z trzema króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.				
	Wymiar		Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	Trójnik równoprzelotowy				
	14 mm x 14 mm x 14 mm*		10 szt.	1115005523	32,34
	16 mm x 16 mm x 16 mm		10 szt.	1115006642	34,19
	20 mm x 20 mm x 20 mm		10 szt.	1115005525	34,93
	25 mm x 25 mm x 25 mm		5 szt.	1115005526	47,63
	32 mm x 32 mm x 32 mm		5 szt.	1115005527	70,65
	40 mm x 40 mm x 40 mm		2 szt.	1135004450	154,71
50 mm x 50 mm x 50 mm		2 szt.	1135004452	272,39	

Elementy systemu					
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena		
	<p>Trójnik - PPSU Składa się z korpusu wykonanego z polifenylenosulfonu (PPSU) z trzema króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.</p> <p>Wymiar</p> <p>Trójnik redukcyjny</p>	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.		
	<p>16 mm x 16 mm x 14 mm*</p> <p>20 mm x 14 mm x 20 mm*</p> <p>20 mm x 16 mm x 20 mm</p> <p>25 mm x 16 mm x 16 mm</p> <p>25 mm x 16 mm x 20 mm</p> <p>25 mm x 16 mm x 25 mm</p> <p>25 mm x 20 mm x 25 mm</p> <p>32 mm x 16 mm x 32 mm</p> <p>32 mm x 20 mm x 20 mm</p> <p>32 mm x 20 mm x 25 mm</p> <p>32 mm x 20 mm x 32 mm</p> <p>32 mm x 25 mm x 32 mm</p> <p>20 mm x 20 mm x 16 mm</p> <p>25 mm x 25 mm x 20 mm</p> <p>20 mm x 16 mm x 16 mm</p> <p>25 mm x 20 mm x 20 mm</p> <p>32 mm x 25 mm x 25 mm</p> <p>16 mm x 20 mm x 16 mm</p> <p>20 mm x 25 mm x 20 mm</p> <p>20 mm x 32 mm x 20 mm</p> <p>25 mm x 32 mm x 25 mm</p> <p>40 mm x 20 mm x 40 mm</p> <p>40 mm x 25 mm x 40 mm</p> <p>40 mm x 32 mm x 40 mm</p> <p>50 mm x 40 mm x 50 mm</p>	<p>10 szt.</p> <p>10 szt.</p> <p>10 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>10 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>10 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>5 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p>	<p>1115006643</p> <p>1115005529</p> <p>1115006702</p> <p>1135004458</p> <p>1135004459</p> <p>1115006646</p> <p>1115005532</p> <p>1135004453</p> <p>1135004460</p> <p>1135004461</p> <p>1115005533</p> <p>1115005534</p> <p>1115006647</p> <p>1115005536</p> <p>1115006645</p> <p>1115005541</p> <p>1115005542</p> <p>1115006644</p> <p>1115005545</p> <p>1115005546</p> <p>1115005547</p> <p>1135004454</p> <p>1135004455</p> <p>1135004456</p> <p>1135004457</p>	<p>38,47</p> <p>38,09</p> <p>41,27</p> <p>58,76</p> <p>60,40</p> <p>54,91</p> <p>47,63</p> <p>71,47</p> <p>79,44</p> <p>79,44</p> <p>66,71</p> <p>66,71</p> <p>39,66</p> <p>53,99</p> <p>41,27</p> <p>47,63</p> <p>68,29</p> <p>38,09</p> <p>47,63</p> <p>53,28</p> <p>70,28</p> <p>135,08</p> <p>135,08</p> <p>138,97</p> <p>275,07</p>	
	 	<p>Trójnik Składa się z korpusu wykonanego z miedzi z trzema króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.</p> <p>Wymiar</p> <p>Trójnik równoprzelotowy</p> <p>Trójnik redukcyjny</p>	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
		<p>63 mm x 63 mm x 63 mm</p> <p>40 mm x 32 mm x 32 mm</p> <p>50 mm x 20 mm x 50 mm</p> <p>50 mm x 25 mm x 50 mm</p> <p>50 mm x 32 mm x 50 mm</p> <p>63 mm x 25 mm x 63 mm</p> <p>63 mm x 32 mm x 63 mm</p> <p>63 mm x 40 mm x 63 mm</p> <p>63 mm x 50 mm x 63 mm</p> <p>63 mm x 50 mm x 50 mm</p>	<p>1 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>2 szt.</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p>	<p>1135004383</p> <p>1135004389</p> <p>1135004393</p> <p>1135004384</p> <p>1135004385</p> <p>1135004394</p> <p>1135004386</p> <p>1135004387</p> <p>1135004388</p> <p>1135004390</p>	<p>615,48</p> <p>274,48</p> <p>397,58</p> <p>314,39</p> <p>326,05</p> <p>497,38</p> <p>477,45</p> <p>542,29</p> <p>582,21</p> <p>582,21</p>

Elementy systemu				
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena	
	<p>Trójnik z gwintem wewnętrznym</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GW oraz dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.</p>			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	20 mm x 1/2" GW x 20 mm	10 szt.	1135001132	60,03
	20 mm x 3/4" GW x 20 mm	10 szt.	1135001134	85,60
	25 mm x 1/2" GW x 25 mm	5 szt.	1115005692	78,24
	25 mm x 3/4" GW x 25 mm	5 szt.	1135004506	78,74
	32 mm x 1/2" GW x 32 mm	5 szt.	1115005693	102,73
	32 mm x 3/4" GW x 32 mm	2 szt.	1135004507	119,85
	40 mm x 3/4" GW x 40 mm	2 szt.	1135004421	284,35
	40 mm x 1" GW x 40 mm	2 szt.	1135004422	284,35
	50 mm x 1" GW x 50 mm	2 szt.	1135004423	342,60
	63 mm x 1" GW x 63 mm	1 szt.	1135004424	553,76
		<p>Złączka prosta - PPSU</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z polifenylenosulfonu (PPSU) z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.</p>		
Wymiar		Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
14-14 mm*		10 szt.	1115005548	18,87
16-16 mm		10 szt.	1115006651	19,57
20-20 mm		10 szt.	1115005550	21,48
25-25 mm		10 szt.	1115005551	31,73
32-32 mm		5 szt.	1115005552	47,63
40-40 mm		2 szt.	1135004462	90,55
50-50 mm		2 szt.	1135004463	143,02
16-14 mm*		10 szt.	1115006648	23,77
20-14 mm*		10 szt.	1115005554	25,78
20-16 mm		10 szt.	1115006649	26,89
25-16 mm		5 szt.	1135004464	42,85
25-20 mm		5 szt.	1115005556	29,99
32-20 mm		5 szt.	1135004466	42,14
32-25 mm		5 szt.	1115005557	42,14
40-32 mm	2 szt.	1135004467	91,99	
50-40 mm	2 szt.	1135004468	142,54	
	<p>Złączka prosta</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.</p>			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	40-25 mm	2 szt.	1135004392	106,40
	50-32 mm	2 szt.	1135004395	148,41
	63-63 mm	1 szt.	1135004391	325,19
	63-40 mm	1 szt.	1135004396	341,03
63-50 mm	1 szt.	1135004397	341,03	


Elementy systemu				
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena	
	Kolano 90° - PPSU Składa się z korpusu wykonanego z polifenylenosulfonu (PPSU) z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	14 mm x 14 mm*	10 szt.	1115005558	23,83
	16 mm x 16 mm	10 szt.	1115006650	23,77
	20 mm x 20 mm	10 szt.	1115005560	25,38
	25 mm x 25 mm	10 szt.	1115005561	34,03
	32 mm x 32 mm	10 szt.	1115005562	52,39
	40 mm x 40 mm	2 szt.	1135004469	107,35
50 mm x 50 mm	2 szt.	1135004470	143,02	
	Kolano 90° Składa się z korpusu wykonanego z miedzi z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
63 mm x 63 mm	1 szt.	1135004398	411,13	
	Kolano 45° - PPSU Składa się z korpusu wykonanego z polifenylenosulfonu (PPSU) z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	25 mm x 25 mm	10 szt.	1115005563	45,97
	32 mm x 32 mm	5 szt.	1115005564	61,33
40 mm x 40 mm	2 szt.	1135004471	110,11	
	Kolano 45° Składa się z korpusu wykonanego z miedzi z dwoma króćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rur AluLaserplus.			
	Wymiar	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.	
	50 mm x 50 mm	2 szt.	1135004399	274,07
63 mm x 63 mm	1 szt.	1135004400	438,37	





* na indywidualne zamówienie

Elementy systemu				
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena	
	<p>Mufa przejściowa</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GW oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p>		PLN/szt.	
	Wymiar	Ilość w opakowaniu		
	14 mm x 1/2" GW*	10 szt.	1115006700	37,87
	16 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135004342	30,76
	20 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135000536	41,04
	16 mm x 3/4" GW	10 szt.	1135004343	41,04
	20 mm x 3/4" GW	10 szt.	1135000537	40,01
	25 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001268	46,17
	25 mm x 1" GW	5 szt.	1135001269	63,32
	32 mm x 1" GW	5 szt.	1135001270	73,07
	32 mm x 1 1/4" GW	5 szt.	1135001271	102,70
	40 mm x 1 1/4" GW	2 szt.	1135004401	150,07
	40 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004402	166,12
	50 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004403	166,12
	63 mm x 2" GW	1 szt.	1135004404	341,43
	<p>Nypel przejściowy</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GZ oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rur AluLaserplus.</p>		PLN/szt.	
	Wymiar	Ilość w opakowaniu		
	14 mm x 1/2" GZ*	10 szt.	1135001383	34,23
	14 mm x 3/4" GZ*	10 szt.	1135001384	34,23
	16 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135004348	23,91
	20 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135000532	29,06
	16 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1135004349	39,31
	20 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1135000533	31,20
	25 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1135001272	39,31
	25 mm x 1" GZ	10 szt.	1135001273	49,54
	32 mm x 1" GZ	5 szt.	1135001274	65,57
	32 mm x 1 1/4" GZ	5 szt.	1135001275	73,59
	40 mm x 1 1/4" GZ	2 szt.	1135004405	109,06
	50 mm x 1 1/2" GZ	2 szt.	1135004406	132,21
	63 mm x 2" GZ	1 szt.	1135004407	325,46
	<p>Zacisk przejściowy</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z czerwonego mosiądzu z wyjściem na połączenie zaciskowe do miedzi oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p>		PLN/szt.	
	Wymiar	Ilość w opakowaniu		
	14 mm x Ø 15 mm*	10 szt.	1135006692	39,57
	16 mm x Ø 15 mm	10 szt.	1135004244	41,56
	20 mm x Ø 18 mm	10 szt.	1135006695	47,90
	20 mm x Ø 22 mm	10 szt.	1135006696	57,31
	25 mm x Ø 22 mm	5 szt.	1135006697	57,31
32 mm x Ø 28 mm	5 szt.	1135006698	119,85	

Elementy systemu																																															
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena																																												
	<p>Kolano przejściowe z gwintem wewnętrznym</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GW oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p> <table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>16 mm x 1/2" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1135004356</td> <td>38,13</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 1/2" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000494</td> <td>46,17</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 3/4" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000495</td> <td>58,18</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 3/4" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001244</td> <td>58,18</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 1" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001245</td> <td>68,46</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001246</td> <td>113,-</td> </tr> <tr> <td>40 mm x 1 1/2" GW</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004410</td> <td>259,63</td> </tr> <tr> <td>50 mm x 1 1/2" GW</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004411</td> <td>274,07</td> </tr> </table>	Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	16 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135004356	38,13	20 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135000494	46,17	20 mm x 3/4" GW	10 szt.	1135000495	58,18	25 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001244	58,18	25 mm x 1" GW	5 szt.	1135001245	68,46	32 mm x 1" GW	5 szt.	1135001246	113,-	40 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004410	259,63	50 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004411	274,07										
Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																												
16 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135004356	38,13																																												
20 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135000494	46,17																																												
20 mm x 3/4" GW	10 szt.	1135000495	58,18																																												
25 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001244	58,18																																												
25 mm x 1" GW	5 szt.	1135001245	68,46																																												
32 mm x 1" GW	5 szt.	1135001246	113,-																																												
40 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004410	259,63																																												
50 mm x 1 1/2" GW	2 szt.	1135004411	274,07																																												
	<p>Kolano przejściowe z gwintem zewnętrznym</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GZ oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p> <table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>14 mm x 1/2" GZ*</td> <td>10 szt.</td> <td>1135001491</td> <td>73,59</td> </tr> <tr> <td>16 mm x 1/2" GZ</td> <td>10 szt.</td> <td>1135004354</td> <td>46,17</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 1/2" GZ</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000490</td> <td>52,35</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 3/4" GZ</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000491</td> <td>49,61</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 3/4" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001240</td> <td>57,88</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 1" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001241</td> <td>71,37</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001242</td> <td>95,86</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1 1/4" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001243</td> <td>122,34</td> </tr> <tr> <td>40 mm x 1 1/4" GZ</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004408</td> <td>215,79</td> </tr> <tr> <td>50 mm x 1 1/2" GZ</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004409</td> <td>256,93</td> </tr> </table>	Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	14 mm x 1/2" GZ*	10 szt.	1135001491	73,59	16 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135004354	46,17	20 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135000490	52,35	20 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1135000491	49,61	25 mm x 3/4" GZ	5 szt.	1135001240	57,88	25 mm x 1" GZ	5 szt.	1135001241	71,37	32 mm x 1" GZ	5 szt.	1135001242	95,86	32 mm x 1 1/4" GZ	5 szt.	1135001243	122,34	40 mm x 1 1/4" GZ	2 szt.	1135004408	215,79	50 mm x 1 1/2" GZ	2 szt.	1135004409	256,93		
Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																												
14 mm x 1/2" GZ*	10 szt.	1135001491	73,59																																												
16 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135004354	46,17																																												
20 mm x 1/2" GZ	10 szt.	1135000490	52,35																																												
20 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1135000491	49,61																																												
25 mm x 3/4" GZ	5 szt.	1135001240	57,88																																												
25 mm x 1" GZ	5 szt.	1135001241	71,37																																												
32 mm x 1" GZ	5 szt.	1135001242	95,86																																												
32 mm x 1 1/4" GZ	5 szt.	1135001243	122,34																																												
40 mm x 1 1/4" GZ	2 szt.	1135004408	215,79																																												
50 mm x 1 1/2" GZ	2 szt.	1135004409	256,93																																												
	<p>Kolano ścienne</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GW do przyłączenia armatury oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p> <table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>14 mm x 1/2" GW*</td> <td>10 szt.</td> <td>1135001378</td> <td>66,13</td> </tr> <tr> <td>16 mm x 1/2" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1135004359</td> <td>42,66</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 1/2" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000513</td> <td>51,32</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 3/4" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001492</td> <td>66,72</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 3/4" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1135001230</td> <td>66,72</td> </tr> </table>	Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	14 mm x 1/2" GW*	10 szt.	1135001378	66,13	16 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135004359	42,66	20 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135000513	51,32	20 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001492	66,72	25 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001230	66,72																						
Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																												
14 mm x 1/2" GW*	10 szt.	1135001378	66,13																																												
16 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135004359	42,66																																												
20 mm x 1/2" GW	10 szt.	1135000513	51,32																																												
20 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001492	66,72																																												
25 mm x 3/4" GW	5 szt.	1135001230	66,72																																												

Elementy systemu																																														
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena																																											
 	<p>Śrubunek pełny GZ lub GW</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z mosiądzu z wyjściem GZ lub GW do razłącznego przyłączenia urządzeń lub armatury oraz króćca z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus.</p>																																													
	<table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 3/4" GZ</td> <td>10 szt.</td> <td>1115005389</td> <td>92,88</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 1" GZ</td> <td>10 szt.</td> <td>1115005391</td> <td>112,09</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 1" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005395</td> <td>117,97</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005399</td> <td>149,83</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1 1/4" GZ</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005397</td> <td>169,55</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 3/4" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1115005390</td> <td>101,-</td> </tr> <tr> <td>20 mm x 1" GW</td> <td>10 szt.</td> <td>1115005394</td> <td>126,97</td> </tr> <tr> <td>25 mm x 1" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005396</td> <td>125,95</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1 1/4" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005398</td> <td>154,11</td> </tr> <tr> <td>32 mm x 1" GW</td> <td>5 szt.</td> <td>1115005400</td> <td>154,11</td> </tr> </table>	Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	20 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1115005389	92,88	20 mm x 1" GZ	10 szt.	1115005391	112,09	25 mm x 1" GZ	5 szt.	1115005395	117,97	32 mm x 1" GZ	5 szt.	1115005399	149,83	32 mm x 1 1/4" GZ	5 szt.	1115005397	169,55	20 mm x 3/4" GW	10 szt.	1115005390	101,-	20 mm x 1" GW	10 szt.	1115005394	126,97	25 mm x 1" GW	5 szt.	1115005396	125,95	32 mm x 1 1/4" GW	5 szt.	1115005398	154,11	32 mm x 1" GW	5 szt.	1115005400	154,11	
Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																											
20 mm x 3/4" GZ	10 szt.	1115005389	92,88																																											
20 mm x 1" GZ	10 szt.	1115005391	112,09																																											
25 mm x 1" GZ	5 szt.	1115005395	117,97																																											
32 mm x 1" GZ	5 szt.	1115005399	149,83																																											
32 mm x 1 1/4" GZ	5 szt.	1115005397	169,55																																											
20 mm x 3/4" GW	10 szt.	1115005390	101,-																																											
20 mm x 1" GW	10 szt.	1115005394	126,97																																											
25 mm x 1" GW	5 szt.	1115005396	125,95																																											
32 mm x 1 1/4" GW	5 szt.	1115005398	154,11																																											
32 mm x 1" GW	5 szt.	1115005400	154,11																																											
	<p>Tuleja zaciskowa</p> <p>Zapasowa tuleja stalowa z podkładką dystansową.</p>																																													
	<table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>14 mm*</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000381</td> <td>8,65</td> </tr> <tr> <td>16 mm</td> <td>10 szt.</td> <td>1115006864</td> <td>4,97</td> </tr> <tr> <td>20 mm</td> <td>10 szt.</td> <td>1135000383</td> <td>6,16</td> </tr> <tr> <td>25 mm</td> <td>10 szt.</td> <td>1135001368</td> <td>8,08</td> </tr> <tr> <td>32 mm</td> <td>10 szt.</td> <td>1135001369</td> <td>9,91</td> </tr> <tr> <td>40 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004538</td> <td>18,95</td> </tr> <tr> <td>50 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004539</td> <td>25,39</td> </tr> <tr> <td>63 mm</td> <td>1 szt.</td> <td>1135004540</td> <td>48,23</td> </tr> </table>	Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	14 mm*	10 szt.	1135000381	8,65	16 mm	10 szt.	1115006864	4,97	20 mm	10 szt.	1135000383	6,16	25 mm	10 szt.	1135001368	8,08	32 mm	10 szt.	1135001369	9,91	40 mm	2 szt.	1135004538	18,95	50 mm	2 szt.	1135004539	25,39	63 mm	1 szt.	1135004540	48,23									
Wymiar	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																											
14 mm*	10 szt.	1135000381	8,65																																											
16 mm	10 szt.	1115006864	4,97																																											
20 mm	10 szt.	1135000383	6,16																																											
25 mm	10 szt.	1135001368	8,08																																											
32 mm	10 szt.	1135001369	9,91																																											
40 mm	2 szt.	1135004538	18,95																																											
50 mm	2 szt.	1135004539	25,39																																											
63 mm	1 szt.	1135004540	48,23																																											
	<p>Przyłącze kątowe do grzejnika</p> <p>Do przyłączenia grzejnika z podłogi, ze ściany lub sufitu. Składa się z mosiężnego korpusu z rurką miedzianą o 15 mm oraz króćcem z o-ringami i stalową tuleją zaciskową do przyłączenia rury AluLaserplus. Całość niklowana.</p>																																													
	<table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Dł. rurki miedzianej</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>16 mm</td> <td>300 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004321</td> <td>74,87</td> </tr> <tr> <td>20 mm</td> <td>300 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135001366</td> <td>67,96</td> </tr> </table>	Wymiar	Dł. rurki miedzianej	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	16 mm	300 mm	2 szt.	1135004321	74,87	20 mm	300 mm	2 szt.	1135001366	67,96																														
Wymiar	Dł. rurki miedzianej	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																										
16 mm	300 mm	2 szt.	1135004321	74,87																																										
20 mm	300 mm	2 szt.	1135001366	67,96																																										
	<p>Przyłącze trójkątne do grzejnika</p> <p>Do przyłączenia grzejnika z podłogi. Składa się z mosiężnego korpusu z rurką miedzianą o 15 mm oraz dwoma kóćcami z o-ringami i stalowymi tulejami zaciskowymi do przyłączenia rury AluLaserplus. Całość niklowana.</p>																																													
	<table border="0"> <tr> <td>Wymiar</td> <td>Dł. rurki miedzianej</td> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>16 mm</td> <td>300 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135004322</td> <td>116,52</td> </tr> <tr> <td>20 mm</td> <td>300 mm</td> <td>2 szt.</td> <td>1135000402</td> <td>111,53</td> </tr> </table>	Wymiar	Dł. rurki miedzianej	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	16 mm	300 mm	2 szt.	1135004322	116,52	20 mm	300 mm	2 szt.	1135000402	111,53																														
Wymiar	Dł. rurki miedzianej	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																										
16 mm	300 mm	2 szt.	1135004322	116,52																																										
20 mm	300 mm	2 szt.	1135000402	111,53																																										
	<p>Adapter 3/4" GW</p> <p>Składa się z korpusu wykonanego z niklowanego mosiądzu do przyłączenia kolana przyłączeniowego lub trójnika przyłączeniowego do zaworu przygrzejnikowego.</p>																																													
	<table border="0"> <tr> <td>Ilość w opakowaniu</td> <td></td> <td>PLN/szt.</td> </tr> <tr> <td>10 szt.</td> <td>1115001672</td> <td>35,73</td> </tr> </table>	Ilość w opakowaniu		PLN/szt.	10 szt.	1115001672	35,73																																							
Ilość w opakowaniu		PLN/szt.																																												
10 szt.	1115001672	35,73																																												








Elementy systemu			
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena
	<p>Śrubunek przyłączeniowy</p> <p>Składa się z mosiężnej, niklowanej nakrętki 3/4", zaciskowego pierścienia przeciętego oraz króćca z mosiądzu z eurokonusem i o-ringami. Służy do przyłączenia rury AluLaserplus do zaworu grzejnikowego i rozdzielacza RMV.</p> <p>Wymiar</p> <p>14 mm* 10 szt. 16 mm 10 szt. 20 mm 10 szt.</p>	1135005188 1135005189 1135005201	PLN/szt. 14,25 14,44 15,98
	<p>Nypel redukcyjny</p> <p>Nypel 1/2" GZ x 3/4" GZ eurokonus. Służy do bezpośredniego przyłączenia grzejnika o gwincie wewnętrznym 1/2" do rury AluLaserplus za pomocą śrubunku przyłączeniowego.</p> <p>Ilość w opakowaniu 10 szt.</p>	1135001530	PLN/szt. 18,74





Osprzęt systemu			
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena
	<p>Hak mocujący typ E Wykonany z tworzywa, służy do mocowania pojedynczej rury AluLaserplus na podłożu. Montaż przy pomocy wiertła średnicy 8 mm.</p> <p>Wymiar: L x B x ϕD 109 mm x 42 x 7,5</p> <p>Ilość w opakowaniu 50 szt.</p>	1135000355	PLN/szt. 2,05
	<p>Hak mocujący typ D Wykonany z tworzywa, służy do mocowania dwóch równolegle biegnących rur AluLaserplus na podłożu. Montaż przy pomocy wiertła średnicy 8 mm.</p> <p>Wymiar: L x B x ϕD 93 mm x 78,5 x 7,7</p> <p>Ilość w opakowaniu 50 szt.</p>	1135000357	PLN/szt. 2,05
	<p>Hak mocujący typ ED Wykonany z tworzywa, służy do mocowania pojedynczej rury AluLaserplus w izolacji cieplnej na podłożu. Montaż przy pomocy wiertła średnicy 8 mm.</p> <p>Wymiar: L x B x ϕD 109 mm x 60,5 x 7,5</p> <p>Ilość w opakowaniu 50 szt.</p>	1135000356	PLN/szt. 2,05
	<p>Hak mocujący typ DD Wykonany z tworzywa, służy do mocowania dwóch równolegle biegnących rur AluLaserplus w izolacji cieplnej na podłożu. Montaż przy pomocy wiertła średnicy 8 mm.</p> <p>Wymiar: L x B x ϕD 148 mm x 124 x 7,5</p> <p>Ilość w opakowaniu 50 szt.</p>	1135001311	PLN/szt. 3,79

Osprzęt systemu					
Artykuł	Opis artykułu			Numer katalogowy	Cena
	Opaska mocująca pojedyncza				
	Wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, służy do mocowania pojedynczej rury AluLaserplus na podłożu.				
	Wymiar opaski	Wymiar rury bez peszla	Wymiar rury z peszlem	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	15 - 16 mm	14 mm	-	100 szt.	1135000573 1,02
	17 - 18 mm	16 mm	-	100 szt.	1135000575 1,02
	21 - 22 mm	20 mm	14 mm (16/21) 16 mm (20/25)	100 szt.	1135001364 1,02
	27 - 28 mm	25 mm	20 mm (23/28) 25 mm	100 szt.	1135000351 1,02
34 - 35 mm	32 mm	25 mm (28/34)	100 szt.	1135000791 2,13	
39 - 40 mm	-	32 mm (36/42)	100 szt.	1135000792 2,48	
	Opaska mocująca podwójna				
	Wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, służy do mocowania dwóch równoległe biegnących rur AluLaserplus na podłożu.				
	Wymiar opaski	Wymiar rury bez peszla	Wymiar rury z peszlem	Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	15 - 16 mm	14 mm	-	100 szt.	1135000576 2,48
	17 - 18 mm	16 mm	-	100 szt.	1135000574 2,48
	21 - 22 mm	20 mm	14 mm (16/21) 16 mm (20/25)	100 szt.	1135001365 2,48
	27 - 28 mm	25 mm	20 mm (23/28) 25 mm	100 szt.	1135000349 2,48
34 - 35 mm	32 mm	25 mm (28/34)	100 szt.	1135000793 2,48	
39 - 40 mm	-	32 mm (36/42)	100 szt.	1135000794 2,48	
	Uchwyt montażowy typ A/SE (153)				
	Wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, służy do symetrycznego montażu punktu przyłączeniowego o rozstawie 153 mm.				
	Wymiar			Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	300 mm x 60 x 45			1 szt.	1135006232 20,58
	Uchwyt montażowy typ I/SE (100/153)				
	Wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, służy do symetrycznego montażu punktu przyłączeniowego o rozstawie od 100 do 153 mm.				
	Wymiar			Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	480 mm x 60 x 45			1 szt.	1135006233 23,77
	Uchwyt montażowy typ I/SE (80)				
	Wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, służy do symetrycznego montażu jednego lub dwóch punktów przyłączeniowych o rozstawie 80 mm.				
	Wymiar			Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	400 mm x 60 x 45			1 szt.	1135006234 22,18
	Wkręt samogwintujący				
	Służy do mocowania kolanek ściennych na uchwytach montażowych.				
	Wymiar			Ilość w opakowaniu	PLN/szt.
	6,0 mm x 12			100 szt.	1135006235 0,41

Narzędzia systemowe			
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena
	<p>Zaciskarka elektryczna ECO 203 NOVOPRESS</p> <p>W połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-32 mm/szczęką bazową i pętłami zaciskowymi 40-63 mm, służy do tworzenia szczelnych połączeń rury AluLaserplus ze złączkami systemowymi Roth PressCheck.</p> <p>Zawartość opakowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaciskarka, - walizka 	1135007683	na zapytanie
	<p>Zaciskarka akumulatorowa ACO 203 Bluetooth NOVOPRESS</p> <p>Zaciskarka akumulatorowa z poręczną obudową, siła tłoka 32 kN i wydajny bezszczotkowy napęd elektryczny z akumulatorem litowo-jonowym 18 V. W połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-32/szczęką bazową i pętłami zaciskowymi 40-63 mm, służy do tworzenia szczelnych połączeń rury AluLaserplus ze złączkami systemowymi Roth PressCheck. Dzięki wbudowanemu modułowi radiowemu Bluetooth, dane są przesyłane do aplikacji NovoCheck, która sprawdza stan urządzenia i ocenia jego działanie. W obudowie zintegrowane jest oświetlenie LED miejsca zacisku. Akumulatorowa zaciskarka jest dostarczana w wytrzymałej walizce transportowej z ładowarką „fast charging” (Novopress).</p> <p>Zawartość opakowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaciskarka z akumulatorem, - ładowarka, - walizka 	1135007682	na zapytanie
	<p>Zaciskarka akumulatorowa ACO 103 Bluetooth NOVOPRESS</p> <p>Zaciskarka akumulatorowa z poręczną obudową, siła tłoka 19 kN i wydajny napęd elektryczny z akumulatorem litowo-jonowym 12 V. W połączeniu ze szczękami zaciskowymi 16-25 mm, służy do tworzenia szczelnych połączeń rury AluLaserplus ze złączkami systemowymi Roth PressCheck. Dzięki wbudowanemu modułowi radiowemu Bluetooth dane są przesyłane do aplikacji NovoCheck, która sprawdza stan urządzenia i ocenia jego działanie. W obudowie zintegrowane jest oświetlenie LED miejsca zacisku. Głowica maszyny do szczęk zaciskowych jest obrotowa o 180°. Akumulatorowa zaciskarka jest dostarczana w wytrzymałej walizce transportowej z ładowarką „turbo” (Novopress).</p> <p>Zawartość opakowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaciskarka z 2 akumulatorami, - turbo ładowarka, - walizka, - szczęki zaciskowe 16,20 i 25 mm 	1135009086	na zapytanie
	<p>Szczeka bazowa do pętli zaciskowych NOVOPRESS</p> <p>W połączeniu z pętlą zaciskową i zaciskarkami ECO 202/203 oraz ACO 202/203 NOVOPRESS służy do tworzenia nierozłącznych połączeń rury AluLaserplus ze złączkami systemowymi Roth PressCheck.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135001903	na zapytanie
	<p>Pętla zaciskowa NOVOPRESS</p> <p>Przeznaczona do współpracy wyłącznie ze szczęką bazową.</p> <p>Wymiar</p> <p>40 mm</p> <p>50 mm</p> <p>63 mm</p> <p>Ilość w opakowaniu</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p> <p>1 szt.</p>	1135004953 1135004542 1135002771	na zapytanie
	<p>Walizka na szczękę bazową i pętle zaciskowe NOVOPRESS</p> <p>Metalowa walizka do transportu szczęki bazowej i pętli zaciskowych 40, 50 i 63 mm.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135002861	na zapytanie

Narzędzia systemowe

Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena
	<p>Walizka na szczęki zaciskowe NOVOPRESS</p> <p>Służy do transportu szczęk zaciskowych od średnicy 14 mm do 32 mm.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135002111	na zapytanie
	<p>Szczęka do zaciskarek ECO 203/ACO 202/203 NOVOPRESS</p> <p>Szczęka zaciskowa do tworzenia - w połączeniu z zaciskarką - nierozłącznych połączeń rury AluLaserplus ze złączkami systemowymi Roth PressCheck.</p> <p>Wymiar 14 mm* 16 mm 20 mm 25 mm 32 mm</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt. 1 szt. 1 szt. 1 szt. 1 szt.</p>	1135000333 1135002952 1135000335 1135001402 1135001403	na zapytanie
	<p>Zapasy akumulator do zaciskarek ACO 202/303 NOVOPRESS</p> <p>Akumulator litowo-jonowy 18 V o pojemności 1,5 Ah do 80 zaciśnień.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135005465	na zapytanie
	<p>Zapasy akumulator 1,5 Ah do zaciskarek ACO 102/103 NOVOPRESS</p> <p>Akumulator litowo-jonowy 12 V o pojemności 1,5 Ah do 90 zaciśnień.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135006585	na zapytanie
	<p>Zapasy akumulator 3,0 Ah do zaciskarek ACO 102/103 NOVOPRESS</p> <p>Akumulator litowo-jonowy 12 V o pojemności 3,0 Ah do 180 zaciśnień.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135006586	na zapytanie
	<p>Ładowarka do zaciskarek ACO 202/203 NOVOPRESS</p> <p>Ładowarka do akumulatorów litowo-jonowych 18 V 1,5 Ah i 3,0 Ah do zaciskarek ACO 202/203.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135007171	na zapytanie
	<p>Ładowarka do zaciskarek ACO 102/103 NOVOPRESS</p> <p>Ładowarka do akumulatorów litowo-jonowych 12 V 1,5 Ah i 3,0 Ah do zaciskarek ACO 102/103.</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt.</p>	1135006587	na zapytanie

Narzędzia systemowe			
Artykuł	Opis artykułu	Numer katalogowy	Cena
	<p>Obcinarka do peszla Obcinarka do peszla do średnicy 42 mm.</p> <p>Ilość w opakowaniu 100 szt.</p>	1135000374	na zapytanie
	<p>Obcinarka do rury Obcinarka do rur AluLaserplus o średnicach od 16 do 63 mm.</p> <p>Ilość w opakowaniu 100 szt.</p>	1135001669	na zapytanie
	<p>Kalibrator Kalibrator do rur systemowych AluLaserplus.</p> <p>Wymiar 14, 16, 20 mm 25, 32 mm 40 mm 50 mm 63 mm</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt. 1 szt. 1 szt. 1 szt. 1 szt.</p>	1135002951 1135001370 1135004543 1135004545 1135002772	na zapytanie
	<p>Sprężyna do gięcia rur zewnętrzna</p> <p>Wymiar 14 mm x 300 mm* 16 mm x 350 mm 20 mm x 400 mm</p> <p>Ilość w opakowaniu 1 szt. 1 szt. 1 szt.</p>	1135000579 1135003032 1135000581	na zapytanie



Roth Eko-Obieg z energii i wody

Wytwarzanie

Systemy solarne

Gromadzenie

Systemy magazynowania

- > oleju opałowego
- > wody deszczowej

Dystrybucja

Systemy ogrzewania podłogowego

Systemy rurowe

- > podłączenia grzejników
- > rozprowadzenia ciepłej i zimnej wody użytkowej

Roth

ROTH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Osadnicza 26

65-785 Zielona Góra

tel. / fax +48 68 320 20 72

tel. / fax +48 68 453 91 02

e-mail: service@roth-polska.com

www.roth-polska.com