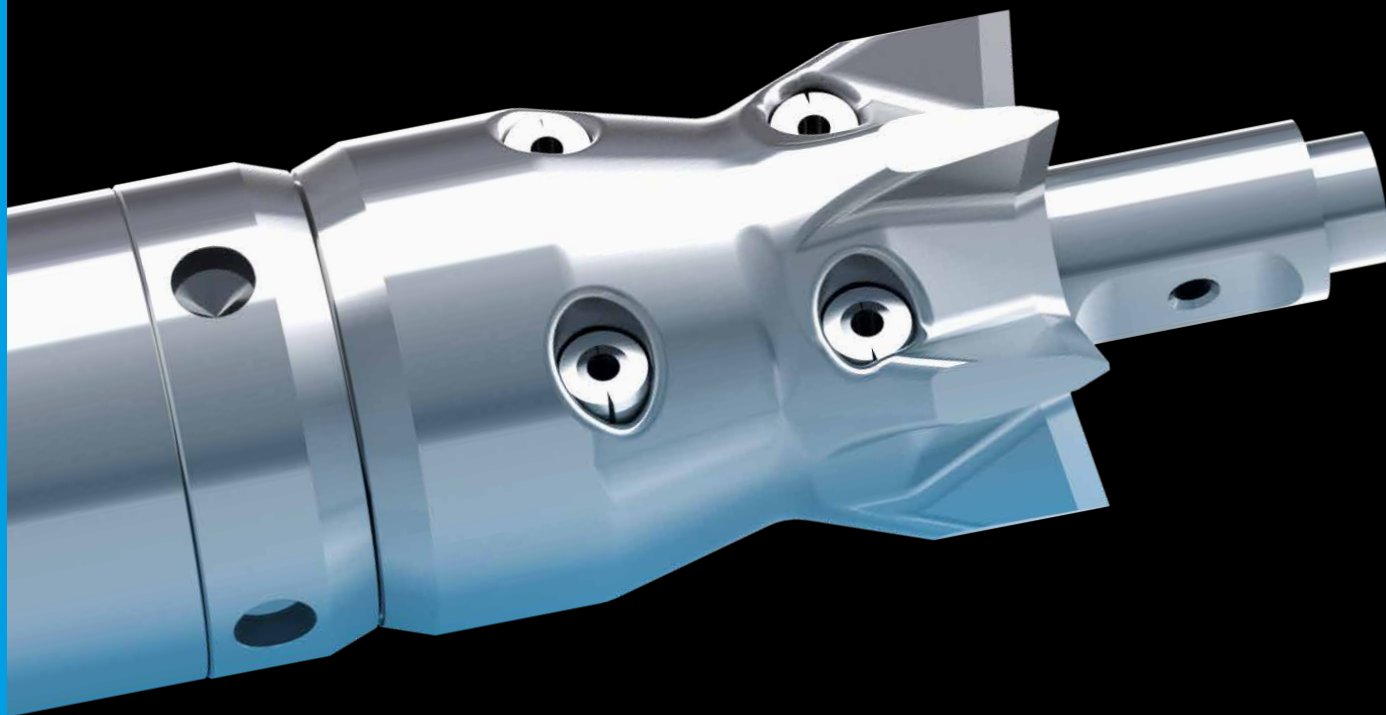


# TRACTO

GRUNDOMAT  
AKCESORIA

Więcej informacji na  
temat GRUNDOMAT

[TRACTO.COM/GRUNDOMAT](https://tracto.com/grundomat)



**ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY**

# GRUNDOMAT AKCESORIA



## AKCESORIA GRUNDOMAT W SKRÓCIE

GRUNDOMAT - PRZEGLĄD	<b>04 - 05</b>
PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE	<b>06 - 07</b>
AKCESORIA DO OBSŁUGI	<b>08 - 13</b>
AKCESORIA DO NATYCHMIASTOWEJ INSTALACJI RUR	<b>15 - 19</b>
AKCESORIA DO INSTALACJI RUR NA MARSZU POWROTNYM	<b>21 - 27</b>
AKCESORIA DODATKOWE I DO SPECJALNYCH ZASTOSOWAŃ	<b>28 - 31</b>

## PRZEGLĄD

# GRUNDOMAT

## WYBÓR ODPOWIEDNIEJ MASZYNY

Poniższe właściwości maszyny można wybrać w odniesieniu do wykonywanych instalacji:

- Średnica maszyny
- Długość maszyny
- Konstrukcja głowicy
- Część końcowa maszyny
- Natychmiastowa instalacja rury
- Późniejsze przeciąganie rury
- Kontrola maszyny

Odowiedni dobór maszyny i akcesoriów zapewnia zoptymalizowaną pracę dla zamierzonego zastosowania.



# GRUNDOMAT

TYP	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	
Ø (mm)	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	
Długość (mm)	979	1.108	1.328	1.465	1.550	1.732	1.751	1.740	2.010	2.212	
Waga (kg)	9	14,4	25	34	46	65	96	117	168	260	
Zużycie powietrza (m³/min)	0,35	0,4	0,7	1,0	0,95	1,5	1,6	2,6	3,4	4,5	
Liczba uderzeń (min <sup>-1</sup> )	Sterowanie na wężu	530	470	450	385	370	325	320	320	-	-
		Sterowanie servo	-	-	460	400	370	325	320	320	310
Max. średnica rury Ø (mm)	32	45	50	63	75	85	90	110	125	160	

Podane wartości mogą ulec zmianie.

# GRUNDOMAT WERSJA KRÓTKA

TYP	S45	S65	S75	S95	S110	S130	
Ø (mm)	45	65	75	95	110	130	
Długość (mm)	894	1.097	1.295	1.532	1.548	1.604	
Waga (kg)	8	18	28	56	86	107	
Zużycie powietrza (m³/min)	0,35	0,65	0,8	1,3	1,4	2,4	
Liczba uderzeń (min <sup>-1</sup> )	Sterowanie na wężu	580	570	490	370	370	370
		Sterowanie servo	-	640	460	370	370
Max. średnica rury Ø (mm)	32	50	63	85	90	110	

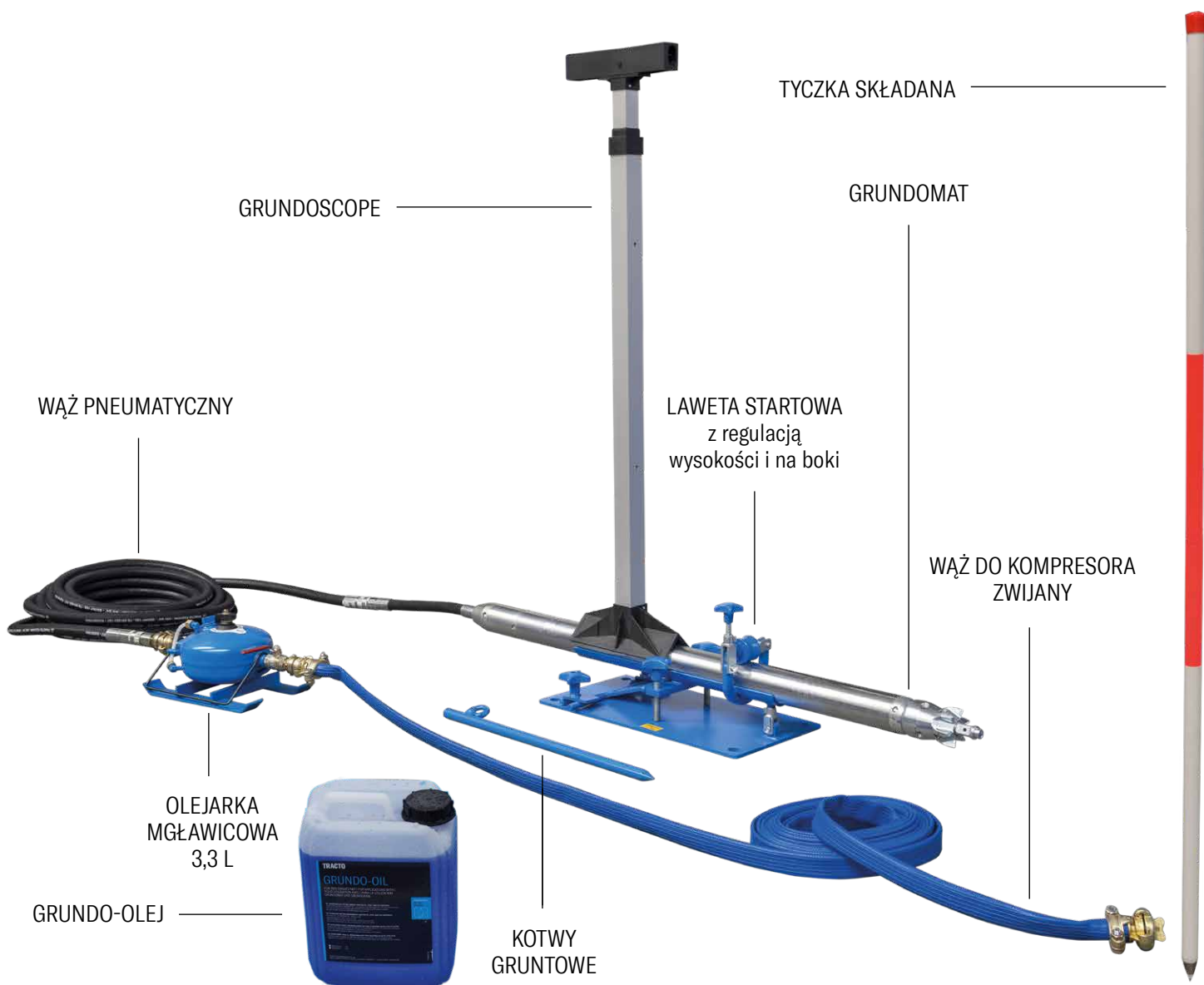
Podane wartości mogą ulec zmianie.

## PRZEGLĄD

# GRUNDOMAT NIEZBĘDNE PRZYRZĄDY I URZĄDZENIA

Aby przenieść kreta GRUNDOMAT z wykopu początkowego do końcowego, niezbędny jest wybór podstawowych akcesoriów.

Zaprezentowane poniżej dodatki są niezbędne do bezpiecznej obsługi i dokładnego ustawienia GRUNDOMAT.



## PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

### GRUNDOSCOPE, TYCZKA SKŁADANA & KOTWY GRUNTOWE

	G-E 0751000	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRUNDOSCOPE</b> 0,9 - 1,5 m, wraz ze składaną tyczką</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
G-E 0751002	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRUNDOSCOPE</b> 1,5 m - 2 m, wraz ze składaną tyczką</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	220100002	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>TYCZKA SKŁADANA</b> 2 m</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G-E 0450030	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>KOTWY GRUNTOWE DLA PLATFORMY STARTOWEJ 45</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
GRU 2000030	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>KOTWY GRUNTOWE DLA PLATFORMY STARTOWEJ 55 - 180</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			

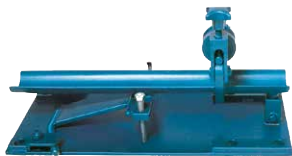
TC = kontrola na wężu | SERVO- kontrola na panelu servo

MASZYNA-Ø	ILOŚĆ POTRZEBNYCH KOTEW
GRUNDOMAT 45	4
GRUNDOMAT 55	4
GRUNDOMAT 65	4
GRUNDOMAT 75	4
GRUNDOMAT 85	6

MASZYNA-Ø	ILOŚĆ POTRZEBNYCH KOTEW
GRUNDOMAT 95	6
GRUNDOMAT 110	6
GRUNDOMAT 130	8
GRUNDOMAT 145	10
GRUNDOMAT 180	10

# PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

## LAWETA STARTOWA (BEZ KOTEW)



G-E 0450014

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 45

Rolka gumowa

G-S 0550014

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 55

Rolka gumowa

GRU 0650013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 65

Rolka stalowa

GRU 0650014

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 65

Rolka stalowa

GRU 0750013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 75

Rolka stalowa

GRU 0750014

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 75

Rolka stalowa

G-Z 0850013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 85

Rolka stalowa

GRU 0950013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 95

Rolka stalowa

G-E 1100013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 110

Rolka stalowa

GRU 1300013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 130

Rolka stalowa

G-E 1450013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 145

Rolka stalowa

GRU 1800013

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

### LAWETA STARTOWA 180

Rolka stalowa

## AKCESORIA DO OBSŁUGI

OLEJARKA, PANEL KONTROLNY, ADAPTER DO PANELU KONTROLNEGO, GRUNDO-OLEJ



	<p>G-E 0452291</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>OLEJARKA 1,0 LITR</b></p>														
	<p>GRU 2002291</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>OLEJARKA 1,3 LITRA</b></p>														
	<p>G 130R12300</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>PANEL KONTROLNY DN32</b></p>														
	<p>G 180R12300</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>PANEL KONTROLNY DN 40</b></p>														
	<p>G 075R12202</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>ADAPTER DN 32 / DN 22</b></p>														
	<p>G 095R12202</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>ADAPTER DN 32 / DN 28</b></p>														
	<p>21250387</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>USZCZELKA DO KOŃCÓWKI WĘŻA</b></p>														
	<p>GRU 200 2308</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>GRUNDO-OLEJ</b> 1 litr</p>														
	<p>GRU 200 2311</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>GRUNDO-OLEJ</b> 5 litrów</p>														
	<p>GRU 200 2317</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>GRUNDO-OLEJ</b> 25 litrów</p>														
	<p>GRU 200 2313</p>	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
<p><b>GRUNDO-OLEJ</b> 200 litrów (8x25 litrowe kanistry)</p>														

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## AKCESORIA DO OBSŁUGI

### UNITHERM


Korzystanie z urządzeń zasilanych sprężonym powietrzem, takich jak maszyny przeciskowe lub kafary, nie jest bezproblemowe w zimne dni, pomimo użycia olejarki, ponieważ sprzęt zamarza w temperaturze +5°C z powodu sprężonego powietrza. Podgrzewacz sprężonego powietrza UNITHERM może zapobiec temu oblodzeniu.

	UT 1302501	<table border="1" data-bbox="683 459 1305 501"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>UNITHERM</b> Podgrzewacz powietrza</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	GRU 2002520	<table border="1" data-bbox="683 604 1305 647"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>WĄŻ DO KOMPRESORA DN 25</b> 2 m ze złączami mody</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G-V 1302247A	<table border="1" data-bbox="683 757 1305 799"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>BAJPAS DN 32</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G-V 1802247A	<table border="1" data-bbox="683 909 1305 952"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>BAJPAS DN 40</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	UT 1303070	<table border="1" data-bbox="683 1061 1305 1104"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>URZĄDZENIE DO PODŁĄCZENIA GAZOWEGO</b> z UNITHERM</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo


## AKCESORIA DO OBSŁUGI

### WĄŻ POWIETRZNY

	GRU 2004110	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	ZWIJANY WĄŻ POWIETRZNY 10 m													
	GRU 2004120	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	ZWIJANY WĄŻ POWIETRZNY 20 m													
	6257219	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	WZMOCNIONY WĄŻ POWIETRZNY 20 m													

TC - kontrola na węź | SERVO - kontrola na panelu servo

### REDUKTOR CIŚNIENIA

	YY 194516	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	REDUKTOR CIŚNIENIA ze złączami Mody													

TC - kontrola na węź | SERVO - kontrola na panelu servo



## WAŻNE

W przypadku stosowania sprężarki o ciśnieniu roboczym > 7 bar obowiązkowe jest zastosowanie reduktora ciśnienia.

Prawidłowy wybór węża sprężonego powietrza zależy od używanego GRUNDOMAT-u i jego zastosowania. Ważne jest, aby upewnić się, że węże są zawsze uszczelnione dostarczonymi złączami blokującymi / zaślepkami przeciwpływowymi, gdy nie są używane, aby zapobiec przedostawaniu się cząstek brudu.

### WĄŻ SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO STEROWANIA ZA POMOCĄ WĘŻA

Wąż sprężonego powietrza, składający się z węża przedłużającego i adaptera, dostarcza sprężone powietrze do GRUNDOMAT-u i jest podłączony do smarownicy i maszyny.

	G-E 0452250	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
		WĄŻ PNEUMATYCZNY DN12 15 m, z adapterem do złączy Mody.												
G-E 0752250	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	WĄŻ PNEUMATYCZNY DN 19 15 m, z adapterem do złączy Mody.													
	G-E 1302250	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	WĄŻ PNEUMATYCZNY DN 25 25 m, z adapterem do złączy Mody.													

## AKCESORIA DO OBSŁUGI



G-E 1302253

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY DN 25**  
15 m, z adapterem do złączy Mody.

GSE 1302255

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY DN 31**  
23 m, z adapterem do złączy Mody.

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE



G-E 0452225

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE DN 12**  
15 m (złącza gwintowane)

G-E 0452255

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE DN 12**  
15 m

G-E 0752255

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE DN 19**  
15 m

G-E 1302258

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE DN 25**  
15 m

G-E 1452251

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY PRZEDŁUŻENIE DN 31**  
23 m

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

# AKCESORIA DO OBSŁUGI

## ADAPTER



G-E 0452230

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER**  
do złączy Mody

G-E 0452550

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER**  
z szybko-złączy na złącze Mody

G-E 0952550

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER**  
z szybko-złączy na złącze Mody

GSE 1302550

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER**  
z szybko-złączy na złącze Mody

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## WĄŻ SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO STEROWANIA ZA SERVO & ADAPTER



G 075R12250

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY, SERVO, DN 22**  
20 m

G 095R12250

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY, SERVO, DN 28**  
20 m

G-V 1302257

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY, SERVO, DN 31**  
20 m

G-V 1802257

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**WĄŻ PNEUMATYCZNY, SERVO, DN 40**  
20 m

G 075R12201

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO WĘŻA PRZEDŁUŻAJĄCEGO DN 22**



G 095R12201



45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO WĘŻA PRZEDŁUŻAJĄCEGO DN 28**

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## AKCESORIA DO OBSŁUGI

NAKRĘTKA BLOKUJĄCA, OSŁONA PRZECIWPYŁOWA MĘSKA, OSŁONA PRZECIWPYŁOWA ŻEŃSKA I OSŁONA PRZECIWPYŁOWA MĘSKA

	1613004	<table border="1" data-bbox="683 309 1305 353"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>NAKRĘTKA BLOKUJĄCA</b> do złączy Mody</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G-E 0452390	<table border="1" data-bbox="683 461 1305 506"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 12</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	G-E 0902390	<table border="1" data-bbox="683 618 1305 663"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 25</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
GRU 2006641	<table border="1" data-bbox="683 768 1305 813"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 31</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	YY 730277	<table border="1" data-bbox="683 925 1305 969"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA ŻEŃSKA DN 22</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	YY 750277	<table border="1" data-bbox="683 1081 1305 1126"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA ŻEŃSKA DN 28</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
YY 060987	<table border="1" data-bbox="683 1238 1305 1283"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA ŻEŃSKA DN 31</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
YY 150936	<table border="1" data-bbox="683 1395 1305 1440"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA ŻEŃSKA DN 40</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	YY 730308	<table border="1" data-bbox="683 1552 1305 1597"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 22</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	YY 750308	<table border="1" data-bbox="683 1709 1305 1753"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 28</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
	YY 060988	<table border="1" data-bbox="683 1865 1305 1910"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 31</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
YY 150935	<table border="1" data-bbox="683 2022 1305 2067"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>OSŁONA MĘSKA DN 40</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			



# NATYCHMIASTOWA INSTALACJA

W przypadku luźnej gleby gdzie otwór po przecisku może ulec zapadnięciu zalecana jest natychmiastowa instalacja rury bezpośrednio za maszyną GRUNDOMAT. Rura podpięta bezpośrednio za urządzeniem jest instalowana w tym samym czasie co wykonywany otwór.

### POZA UNIKNIĘCIEM ZAPADANIA SIĘ KANAŁU OTWORU, NATYCHMIASTOWA INSTALACJA RURY MA NASTĘPUJĄCE ZALETY:

- Zapobieganie awarii maszyny z powodu braku cyrkulacji powietrza w maszynie
- Natychmiast wciągnięta rura chroni wąż przyłączeniowy i wąż sprężonego powietrza przed uszkodzeniem
- Podłączona rura umożliwia sprzężenie zwrotne z maszyny (np. w przypadku „pływania” z powodu braku tarcia obudowy)

### Do natychmiastowego montażu rur niezbędne są następujące urządzenia i akcesoria:



Wyposażony w nakładkę ciągnącą w formie rękawa, grzechotkę dociskową (+ adapter), paska oraz adaptera izolacyjnego

Wyposażony w adapter do wciągania rur PE i końcówki skrawającej PE

Uwaga: TRACTO może przekonwertować część końcową maszyny aby dostosować maszynę GRUNDOMAT do odpowiedniej geologii i zastosowania.

# AKCESORIA DO NATYCHMIASTOWEJ INSTALACJI RUR

## REKAW DO CIĄGNIĘCIA I ADAPTER IZOLUJĄCY



G-E 0650300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 65)**

G-Z 0750300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 75)**

G-Z 0850300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 85)**

G-E 0950300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 95)**

G-E 1100300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 110)**

G-E 1300300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 130)**

G-E 1450300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 145)**

G-E 1800300

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**REKAW DO CIĄGNIĘCIA Z ADAPTEREM IZOLUJĄCYM (GRU 180)**



GRU 0750315

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER IZOLUJĄCY**  
dla linki stalowej Ø 4 mm

GRU 2000315

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER IZOLUJĄCY**  
dla linki stalowej Ø 10 mm

TC - kontrola na węź | SERVO - kontrola na panelu servo

# AKCESORIA DO NATYCHMIASTOWEJ INSTALACJI RUR

GRZECHOTKA DOCISKOWA, PAS DOCISKOWY, ADAPTER DO DOCISKANIA RURY

	G 085Z0341	<table border="1" data-bbox="683 293 1305 333"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRZECHOTKA DOCISKOWA</b> Wersja combi dla OD 50 mm, 63 mm, 75 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 085Z0345	<table border="1" data-bbox="683 445 1305 486"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>PAS DOCISKOWY</b> 35 mm, 20 m, M 12</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 180Z0340	<table border="1" data-bbox="683 598 1305 638"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>100</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRZECHOTKA DOCISKOWA DUŻA</b> dla średnic od 85 mm do 160 mm</p>	45	55	65	75	85	95	100	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	100	130	145	180	TC	Servo			
	G 180Z0345	<table border="1" data-bbox="683 750 1305 790"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>PAS DOCISKOWY</b> 50 mm, 20 m, M1 6</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 095Z0350	<table border="1" data-bbox="683 902 1305 943"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 85</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 110Z0350	<table border="1" data-bbox="683 1055 1305 1095"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 90</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 130Z0350	<table border="1" data-bbox="683 1207 1305 1247"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 110</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 145Z0350	<table border="1" data-bbox="683 1359 1305 1400"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 125</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 180Z0350	<table border="1" data-bbox="683 1512 1305 1552"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 140</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 180Z0351	<table border="1" data-bbox="683 1664 1305 1704"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ADAPTER DOCISKOWY DO RURY OD 160</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 085Z0346	<table border="1" data-bbox="683 1816 1305 1856"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ZŁĄCZKA DO PRZEDŁUŻENIA PASA 35 MM</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	G 180Z0346	<table border="1" data-bbox="683 1968 1305 2009"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>ZŁĄCZKA DO PRZEDŁUŻENIA PASA 50 MM</b></p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			

# AKCESORIA DO NATYCHMIASTOWEJ INSTALACJI RUR

## ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE



G-E 0451085

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE**  
45 mm

G-S 0551085

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE**  
55 mm

G-E 0651076

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE**  
65 mm

G-Z 0751076

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE**  
75 mm

G-Z 0851076

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER DO CIĄGNIĘCIA RUR PE**  
85 mm

TC - kontrola na węź | SERVO - kontrola na panelu servo

**UWAGA:** W przypadku stosowania adaptera do ciągnięcia rur PE dla maszyn o rozmiarach 45 i 55, na węź przyłączeniowym wymagane jest zastosowanie złącza śrubowego Ermeto.

# AKCESORIA DO NATYCHMIASTOWEJ INSTALACJI RUR

## TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA I KLUCZ C



G-E 0451088

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 33 mm

G-S 0551089

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 42 mm

G-S 0551090

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 32 mm

G-E 0651075

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 50 mm

G-Z 0751081

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**TYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 50 mm i 63 mm

G-Z 0851074

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**RTYLNA KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA**  
dla rur PE 63 mm

G-E 0453540

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KLUCZ C**  
dla GRUNDOMAT 45, 1 zestaw= 2 klucze



G-S 0553540

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KLUCZ C**  
dla GRUNDOMAT 55, 1 zestaw= 2 klucze

GRU 0653540

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KLUCZ C**  
dla GRUNDOMAT 65, 1 zestaw= 2 klucze

GRU 0753540

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

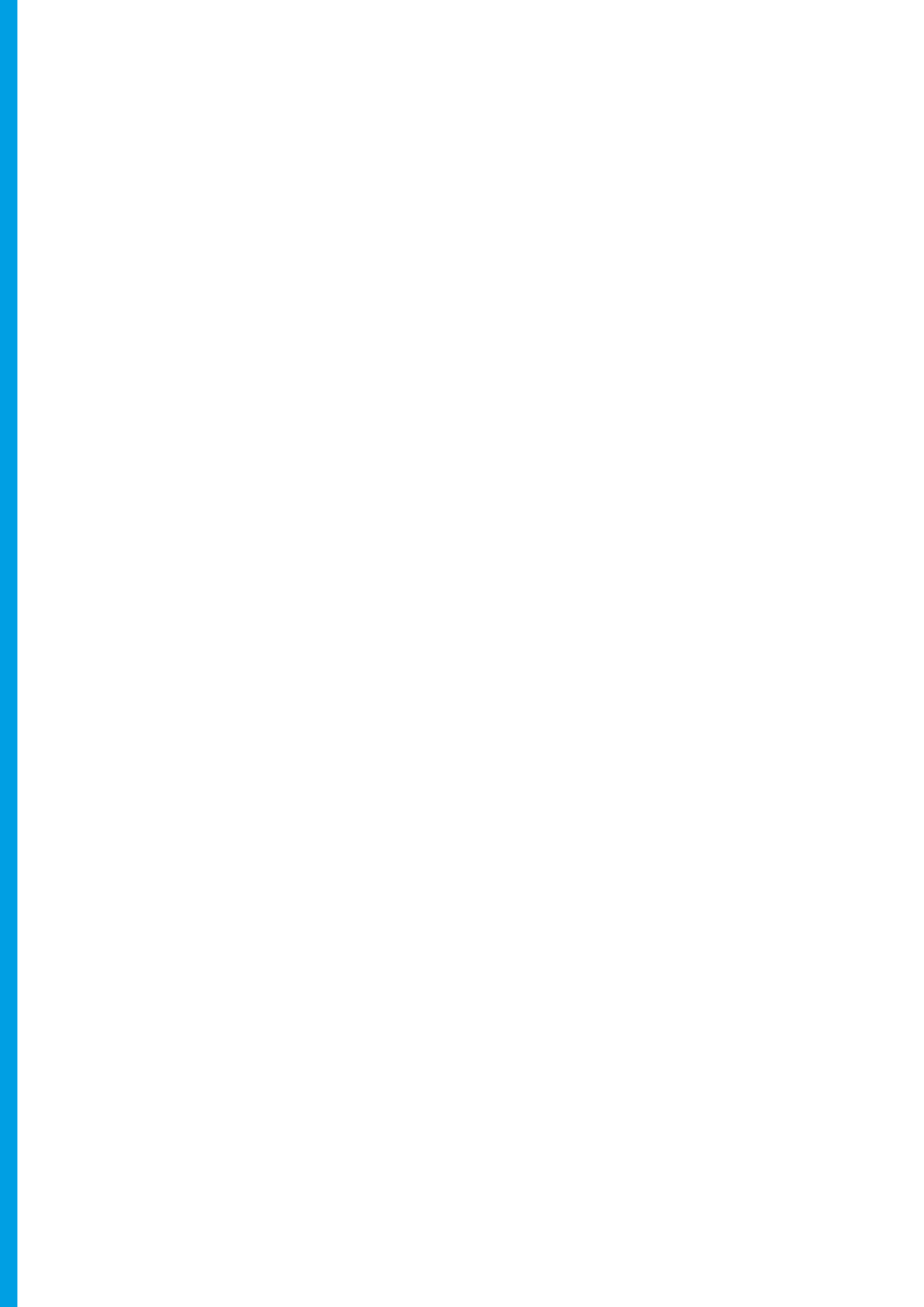
**KLUCZ C**  
dla GRUNDOMAT 75, 1 zestaw= 2 klucze

G-Z 0853540

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KLUCZ C**  
dla GRUNDOMAT 85, 1 zestaw= 2 klucze

TC - kontrola na węźu | SERVO - kontrola na panelu servo



# PRZECIĄGANIE RUR W DRUGIM ETAPIE

Jeśli gleba jest spoista, a otwór przeciskowy nie ulega zapadnięciu, rurę można wciągnąć na późniejszym etapie.

Oznacza to, że rura, która ma zostać zainstalowana, jest wciągana na późniejszym etapie po wykonaniu przecisku.

**Do instalowania rur w drugim etapie zaleca się następującą konfigurację maszyny:**



Maszyna wyposażona w końcówkę obudowy do pracy na biegu wstecznym

**Do instalowania rur w drugim etapie zaleca się następujące akcesoria:**



rura PE      końcówka skrawająca      złączka do węża hydraulicznego do rury PE

Końcówka skrawająca do wciągania długich rur PE za pomocą węża do sprężonego powietrza.



Haki do ciągnięcia, szkle i końcówki do wciągania długich rur PE na powrotnym biegu

Uwaga: Tylną część maszyny można przekonwertować w TRACTO. Pozwala to na dostosowanie maszyny przeciskowej GRUNDOMAT do odpowiedniej geologii i zastosowania.

# AKCESORIA DO PRZECIĄGANIA RUR W DRUGIM ETAPIE

## KOŃCÓWKA OBUDOWY



G-E 0456450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 45**

G-S 0556450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 55**

G-E 0656450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 65**

G-Z 0756450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 75**

G-Z 0856450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 85**

G-E 0956450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 95**

G-E 1106450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 110**

G-E 1306450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 130**

G-E 1456450

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 145**

G-E 1806450





45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA OBUDOWY 180**

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## AKCESORIA DO PRZECIĄGANIA RUR W DRUGIM ETAPIE

### KOŃCÓWKI SKRAWAJĄCE I REDUKCYJNE

	GRU 0750700	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA</b> dla rur PE 1/2" - 1" wewnątrz (z gwintem zewnętrznym 1/2")
	GRU 0750721	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA</b> dla rur PE 1" - 1 1/4" wewnątrz (z gwintem zewnętrznym 3/4")
	GRU 0750680	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA</b> dla rur PE 1 1/4" - 1 1/2" wewnątrz (z gwintem zewnętrznym 3/4")
	GRU 0750735	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA</b> dla rur PE 1 1/2" - 2" wewnątrz (z gwintem zewnętrznym 3/4")
	GRU 0750730	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA SKRAWAJĄCA</b> dla rur PE 2 1/2" wewnątrz (z gwintem zewnętrznym 3/4")
	1641013	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>KOŃCÓWKA REDUKUJĄCA</b> ze średnicy 3/4" na 1/2"

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

### SZYBKIE ZŁĄCZE ŻEŃSKIE I SZYBKIE ZŁĄCZE MĘSKIE

	G-E 0452635	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>SZYBKIE ZŁĄCZE ŻEŃSKIE</b> DN 13 z 1/2" gwintem wewnętrznym
	G-E 0452815	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>SZYBKIE ZŁĄCZE MĘSKIE</b> DN 13 z 1/2" gwintem wewnętrznym
	G-E 0952620	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>SZYBKIE ZŁĄCZE ŻEŃSKIE</b> DN 19-DN 25 z 3/4" gwintem wewnętrznym
	G-E 0952800	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>SZYBKIE ZŁĄCZE MĘSKIE</b> DN 19-DN 25 z 3/4" gwintem wewnętrznym

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

## AKCESORIA DO PRZECIĄGANIA RUR W DRUGIM ETAPIE

HAK DO CIĄGNIĘCIA I SZEKLA

Również wymagane przy użyciu poszerzenia



GRU 0550580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

GRU 0650580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

GRU 0750580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

G-Z 0850580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

GRU 0950580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

G-E 1100580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

GRU 1300580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

G-E 1450580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami

GRU 1800580

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**HAK DO CIĄGNIĘCIA**

kompletny ze sworzniami



1515004001

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**SZEKLA 0,4 T**

1515006001

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**SZEKLA 0,6 T**

1515010003

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**SZEKLA 1,0 T**

## AKCESORIA DO PRZECIĄGANIA RUR W DRUGIM ETAPIE

### KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY



GMO 2380R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 25 mm

GMO 2390R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 32 mm

GMO 2400R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 40 mm

GMO 2410R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 50 mm

GMO 2420R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 63 mm

GMO 2430R

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**KOŃCÓWKA DO CIĄGNIĘCIA RURY**  
dla rury 75 mm

TC - kontrola na węźle | SERVO - kontrola na panelu servo

# AKCESORIA DO PRZECIĄGANIA RUR W DRUGIM ETAPIE

## STALOWA POŃCZOCHA



1535060001	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 6 - 9 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535090001	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 9 - 12 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535120001	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 12 - 15 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535150002	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 15 - 19 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535150001	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 15 - 20 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535200003	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 20 - 30 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535300003	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 30 - 40 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535400001	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 40 - 50 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
1535500002	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>STALOWA POŃCZOCHA</b> Ø 50 - 60 mm</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo



# DODATKOWE AKCESORIA I SPECJALNE ZASTOSOWANIA

Na kolejnych stronach przedstawiono specjalne zastosowania młota do przeciskania gruntu GRUNDOMAT oraz dodatkowe akcesoria.

## POSZERZANIE UTWORZONEGO OTWORU

Z zastosowaniem ekspanderów, a także haków pociągowych, szekli, naciągów kablowych i montażu sprężyn



## POSZERZACZ

AWV 095G130K	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>POSZERZACZ</b> 95 mm do 130 mm
AWV 130G180K	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>POSZERZACZ</b> 130 mm do 180 mm
AWV 180G220K	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>POSZERZACZ</b> 180 mm do 220 mm
AWV 180G250K	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>POSZERZACZ</b> 180 mm do 250 mm

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servol

## NACIĄG LINKOWY, PAKIET SPRĘŻYN I BALANS SPRĘŻYNOWY

	GRU 2003350	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>NACIĄG LINOWY</b> 0,8 t kompletny z liną
	GRU 2003360	45 55 65 75 85 95 110 130 145 180 TC Servo	<b>NACIĄG LINOWY</b> 1,6 t kompletny z liną

## DODATKOWE AKCESORIA | SPECJALNE ZASTOSOWANIA

### NACIĄG LINKOWY, PAKIET SPRĘŻYN I BALANS SPRĘŻYNOWY



GRU 2000400

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**PAKIET SPRĘŻYN**  
dla liny o uciążu 0,8 t

GRU 2000390

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**PAKIET SPRĘŻYN**  
dla liny o uciążu 1,6 t

TC - kontrola na węźle | SERVO - kontrola na panelu servo

### WYCIĄGANIE STARYCH RUR STALOWYCH Przez użycie adaptera do wybijania rur.



### ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR

G-N 0653050

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR**  
do wyciągania rur stalowych 1/1/4", 1/1/2", 2"



G-N 0753050

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR**  
do wyciągania rur stalowych 1/1/4", 1/1/2", 2"

G-Z 0853050

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR**  
do wyciągania rur stalowych 1/1/4", 1/1/2", 2"

G-N 0953050

45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR**  
do wyciągania rur stalowych 1/1/4", 1/1/2", 2"

G-E 1103050


45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-------

**ADAPTER - GŁOWICA DO WYBIJANIA RUR**  
do wyciągania rur stalowych 1/1/4", 1/1/2", 2"

TC - kontrola na węźle | SERVO - kontrola na panelu servo

## DODATKOWE AKCESORIA | SPECJALNE ZASTOSOWANIA


### NARZĘDZIE DO WYKRYWANIA KOLIZJI METROTECH

	6309007	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>NARZĘDZIE DO WYKRYWANIA KOLIZJI</b> V SCAN Typ M z trybem lokalizacji metalu</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
6309008	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>NARZĘDZIE DO WYKRYWANIA KOLIZJI</b> V SCAN</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servo

### POMPA DO SZLAMU

Pompa służy do usuwania wody, błota czy szlamu z dołów w przypadku przenikania do nich wody. Pozwala to na przeprowadzenie prawidłowej pracy w wykopie. Ponieważ pompy błotne są zasilane sprężonym powietrzem ze sprężarki, na miejscu nie jest wymagana żadna dodatkowa jednostka napędowa.

	GRU 2001032	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRUNDEX POMPA DO WODY I BŁOTA</b> bez węża doprowadzającego</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo		
GRU 2001033	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRUNDEX - WĄŻ ODPROWADZAJĄCY</b> 3 m ze złączką do węża typu C</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo	
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			
	GRU 2001036	<table border="1"> <tr> <td>45</td><td>55</td><td>65</td><td>75</td><td>85</td><td>95</td><td>110</td><td>130</td><td>145</td><td>180</td><td>TC</td><td>Servo</td> </tr> </table> <p><b>GRUNDEX - WĄŻ ODPROWADZAJĄCY</b> 5m ze złączką do węża typu C</p>	45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo
45	55	65	75	85	95	110	130	145	180	TC	Servo			

TC - kontrola na wężu | SERVO - kontrola na panelu servol

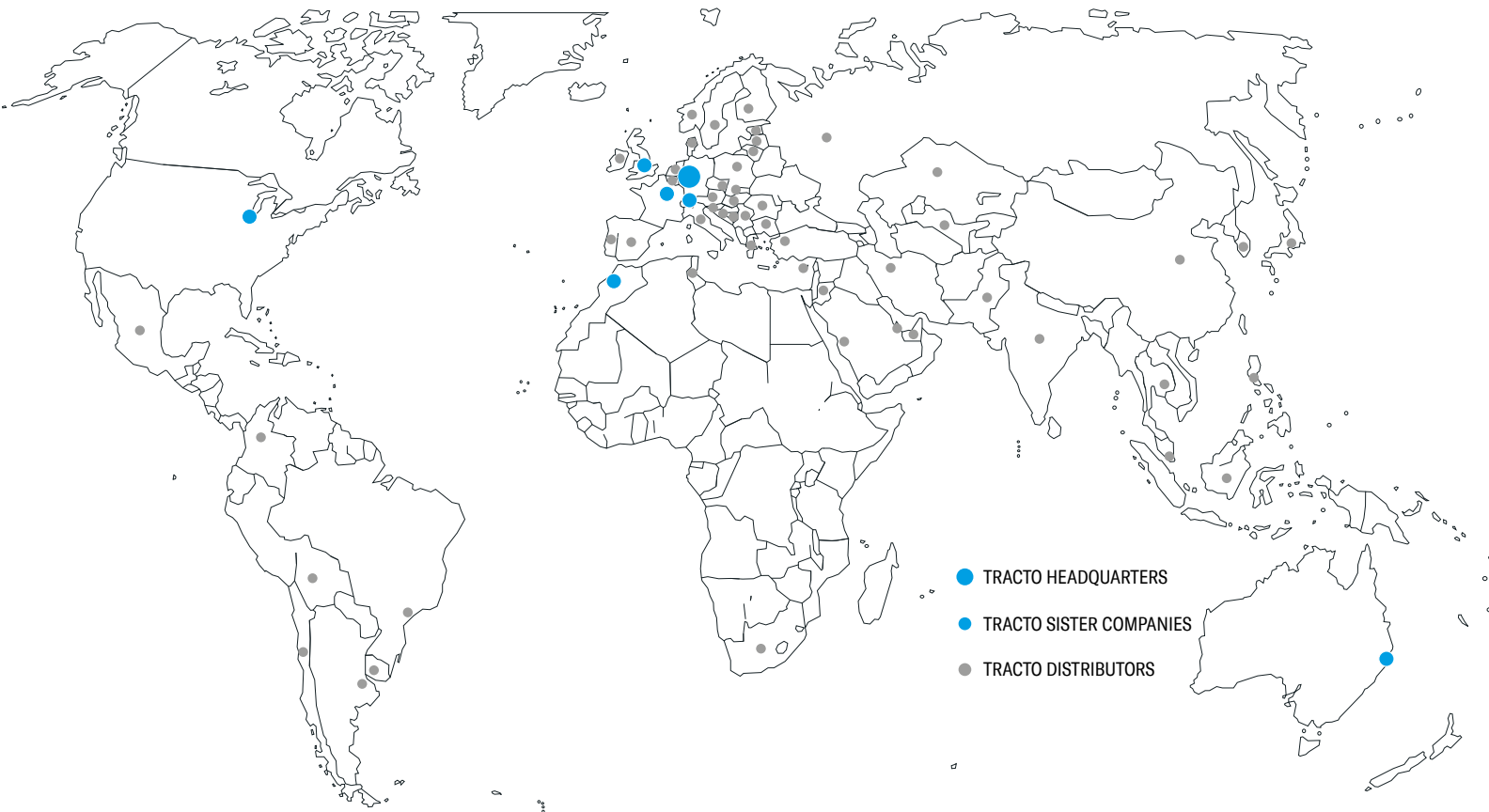


**TRACTO-TECHNIK  
GMBH & CO. KG  
HEADQUARTERS**

PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2  
57368 LENNESTADT, GERMANY  
T +49 2723 808-0  
F +49 2723 808-180  
INFO@TRACTO.COM  
TRACTO.COM/DE



TRACTO.COM



- TRACTO HEADQUARTERS
- TRACTO SISTER COMPANIES
- TRACTO DISTRIBUTORS

SWITZERLAND  
**TRACTO-TECHNIK SCHWEIZ AG**  
INDUSTRIESTRASSE 4  
8360 ESCHLIKON TG, SCHWEIZ  
T +41 79 8203897  
CH@TRACTO.COM  
TRACTO.COM/CH-FR

UNITED KINGDOM  
**TRACTO-TECHNIK UK LTD**  
10 WINDSOR ROAD  
BEDFORD MK 42 9SU  
T +44 1234 342566  
F +44 1234 352184  
INFO@TRACTO-TECHNIK.CO.UK  
TRACTO.COM/UK

FRANCE  
**TRACTO-TECHNIK FRANCE S.A.R.L.**  
1/3 RUE DE LA PRAIRIE  
F-77700 BAILLY ROMAINVILLIERS  
T +33 1 60 42 49 40  
F +33 1 60 42 49 43  
FR@TRACTO.COM  
TRACTO.COM/FR

USA  
**TT TECHNOLOGIES INC.**  
2020 EAST NEW YORK STREET  
AURORA, IL. 60502  
T +1 630 851 8200  
F +1 630 851 8299  
INFO@TTTECHNOLOGIES.COM  
TTTECHNOLOGIES.COM

AUSTRALIA  
**TRACTO-TECHNIK AUSTRALIA PTY LTD.**  
10 ALICIAJAY CIRCUIT  
LUSCOMBE, QLD 4207  
T +61 7 3420 5455  
AU@TRACTO.COM  
TRACTO.COM/AU

MOROCCO  
**TRACTO-TECHNIK AFRIQUE S.A.R.L.**  
ROUTE DE TAMESNA 4022  
POSTE 2044, 12220 TAMESNA  
T +212 537 40 13 63 / 64  
F +212 537 40 13 65  
INFO@TRACTO-TECHNIK.MA  
TRACTO.COM/MA

**TRACTO  
ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY**

Images, text and graphics subject to change. Some of the product or service designations listed below as well as depicted logos are registered trademarks of TRACTO and in these cases are subject to the respective applicable trademark law.

TRACTO PARTNER: