



# SYSTEMY PREIZOLOWANE

## PREINSULATED PIPE SYSTEMS

# 25 lat doświadczenia

25 years of experience

- 
- 
- 1992** ● Rozpoczęcie działalności  
Start-up
  - 1993** ● Pierwsza zgrzewarka elektrooporowa  
First electrofusion welding machine
  - 1994** ● Zgrzewarka z rejestracją parametrów i czytnikiem kodów kreskowych  
First machine with internal memory and barcode reader
  - 1995** ● Pierwsza manualna zgrzewarka doczołowa  
First manual butt fusion machine
  - 1996** ● Automatyčna zgrzewarka doczołowa z rejestracją parametrów  
Automatic butt fusion machine with internal memory
  - 1999** ● Zgrzewarka warsztatowa do prefabrykacji kolan dla systemów preizolowanych  
Workshop machine for performing tees for preinsulated systems
  - 2007-2008** ● Zgrzewarki warsztatowe do termoformowania trójnika oraz zgrzewania osłony trójnika  
Workshop machines for thermoforming tees and welding casings of tees
  - 2007** ● Zgrzewarki elektrooporowe do systemu rur preizolowanych (technologia zgrzewania muf termokurczliwych)  
Electrofusion control boxes for preinsulated pipes (welding technology for shrinkable joints)
  - 2008** ● Zgrzewarki warsztatowe do rur grubościennych (dla systemów ciśnieniowych)  
Workshop machines for pressure systems
  - 2010** ● Pierwsza mufa otwarta zgrzewana w trybie automatycznym  
First open joint welded in automatic mode
  - 2011-2012** ● II generacja zgrzewarek elektrooporowych dla systemów preizolowanych  
II generation of electrofusion machines for preinsulated systems
  - 2013-2015** ● Dalszy rozwój technologii zgrzewania dla systemów preizolowanych  
Further development of welding solutions for preinsulated systems
  - 2016** ● Nowa zgrzewarka elektrooporowa z przetwornicą inwerterową  
New electrofusion machine with inverter technology
  - 2017** ● Zgrzewarka z wyświetlaczem graficznym oraz automatycznym, wielofazowym dynamicznym procesem zgrzewania  
Electrofusion machine with graphic LCD and automatic dynamic multiphase welding process
  - 2018** ● II generacja elementów grzewczych TG40 / preheating 2.0  
II generation of TG40 heating elements / preheating 2.0
  - 2019** ● Nowa automatyczna zgrzewarka doczołowa  
New automatic butt fusion welding machine



# System zgrzewania KmT

## KmT welding system

Zgrzewarki KmT umożliwiają automatyzację procesu zgrzewania elektromuf KmT zapewniając pełną kontrolę parametrów zgrzewu. Urządzenia zostały zaprojektowane z myślą, aby zgrzewanie nie wymagało specjalistycznej wiedzy. Intuicyjna obsługa umożliwia pracę dla każdego operatora.

KmT series machines enable automation of welding process of KmT open joints providing full control of weld parameters. The devices are designed with the idea that welding does not require specialized knowledge. Intuitive operation will enable work for every operator

Nowoczesna konstrukcja zgrzewarek KmT 2k8P-I oparta na przetwornicy inwertorowej umożliwiła wprowadzenie niespotykanej mobilności dla zgrzewarek. Lekka i kompaktowa konstrukcja może być wygodnie obsługiwana przez 1 operatora.

New construction of KmT 2k8P-I machines that base on inverter technology enables mobility like never before for welding equipment. Lightweight and compact design enables comfortable operation by single operator.

Preheating 2.0 generacji wprowadza nowe możliwości w stabilizowaniu temperatury na obwodzie złącza przed rozpoczęciem zasadniczego procesu zgrzewania (w skrajnych warunkach różnica pomiędzy najcieplejszym, a najzimniejszym punktem na obwodzie rury może sięgać kilkudziesięciu °C).

Second generation of Preheating introduce new possibilities of stabilizing the temperature on whole circumference of the joint before starting welding process (in extreme situation difference between the coldest and the hottest point on circumference of the joint may reach several dozen of Celsius degrees).

Dynamiczne fazy zgrzewania gwarantują automatyczny dobór optymalnych parametrów zgrzewania w każdych warunkach.

Dynamic welding phases guarantees automatic adjustment of optimal welding parameters in all conditions.

Graficzny wyświetlacz LCD o przekątnej 5" umożliwi wygodną kontrolę parametrów pracy urządzenia oraz nadzór nad aktualną temperaturą w złączu.

5" graphics LCD enables comfortable control of work parameters and supervision of actual temperature in the joint.

Wewnętrzna pamięć 1000 zgrzewów oraz możliwość przesłania danych ze zgrzewarki (w postaci szyfrowanych, nieedytowalnych protokołów) do komputera PC poprzez kartę SD usprawnia proces tworzenia dokumentacji z wykonanych prac.

Internal memory of last 1000 joints and possibility of sending all data from the machine (as a encrypted, uneditable protocols) to PC improves the process of preparing all documentation.

System kodów kreskowych (każda mufa wyposażona jest w unikatowy kod kreskowy) ogranicza proces programowania zgrzewarki i gwarantuje automatyczny dobór optymalnych parametrów zgrzewania.

Barcode system (each joint has a unique barcode) reduce influence on programming the machine and guarantees automatic selection of optimal welding parameters.

System GPS wraz z dedykowanym oprogramowaniem umożliwia tworzenie precyzyjnych map zgrzewów.

GPS system with dedicated software enables creating precise welding maps.

Uniwersalne oprogramowanie zgrzewarek KmT 2k8P-I umożliwi zgrzewanie zarówno muf otwartych, trójników, siodeł i muf termokurczliwych za pomocą jednej zgrzewarki.

Universal software of KmT 2k8P-I machines enables welding t-joints, saddle, open and shrinkable joints with just one machine.

II generacja elementów grzejnych bazuje na nowej konstrukcji grzejnika. Charakteryzuje się on dużo większą elastycznością co zdecydowanie ułatwia proces montażu. Nowatorski klips montażowy zapewnia stały i powtarzalny dystans pomiędzy konektorami, a także gwarantuje najwyższą jakość zgrzewu.

The second generation of heating elements is based on a new construction of heater. It is characterized by much greater flexibility which simplifies the assembly process. The innovative mounting clip ensures a constant and repeatable distance between the connectors, and guarantees the highest quality of the weld.

# Zgrzewarki KmT do muf otwartych

## KmT welding machines for open joints



### Model Type



**KmT 2k8P**



**KmT 2k8P-I**

Zakres zgrzewanych średnic Welding range	Mufa owijana Open joint	Ø110 - Ø1200 mm	Ø110 - Ø1200 mm
	Mufa termokurczliwa Shrinkable joint	niedostępne not available	Ø160 - Ø1200mm (TG30 / TG40) Ø110 - Ø630mm (TG30 / TG40)
Wymiary / waga zgrzewarki Dimensions / weight of machine	Zgrzew pojedynczy Single weld	330 x 400 x 440mm / 29kg	400 x 400 x 535mm / 19kg
Temperatura pracy / przechowywania Work/ storage temperature	Zgrzew podwójny Double weld	-10°C ... +50°C / -20°C ... +70°C	-10°C ... +40°C / -20°C ... +70°C
Długość przewodu zasilającego / kabli roboczych Power cord / Welding cable		3 m / 3m	
Wymagane zasilanie Required power supply		230V ; 50/60Hz ; 5,8kVA ; 25A	3 x 230V ; 50/60Hz ; 6,3kVA ; 9A
Rodzaj przetwornicy Inverter type		nie dotyczy not available	Podwójna Double
Wewnętrzna pamięć Internal memory		1000 zgrzewów 1000 welds	
Wyświetlacz Display		alfanumeryczny alphanumeric	5" graficzny 5" graphic LCD
Algorytm zgrzewania Welding algorithm		Dynamiczny Dynamic	Dynamiczny + preheating 2.0 generacji Dynamic + 2.0 generation of preheating
Cena Price		6 900,00 zł	15 900,00 zł
Czytnik kodów kreskowych Barcode scanner		750,00 zł	w zestawie included
GPS z oprogramowaniem GPS with software		990,00 zł	w zestawie included
Pomiar temperatury złącza Joint temperature measurement	Pojedynczy * Single **	standard standard	
	Podwójny ** Double **	niedostępne not available	990,00 zł
Agregat prądowtórny Power generator	Model Type	FOGO na bazie FH6001 FOGO based on FH6001	FOGO na bazie FV11001RTE FOGO based on FV11001RTE
	Cena Price	3 600,00 zł	9 900,00 zł

\*Pomiar temperatury złącza zintegrowany z elementem grzejnym  
\*Welding temperature measurement integrated with heating element

\*\*Pomiar temperatury złącza poprzez dwa niezależne tory pomiarowe  
\*\*Welding temperature measurement by two separated channels



# Zgrzewarki KmT do elementów grzejnych TG40

KmT welding machines for TG40 heating elements



## Model Type



KmT 3k3P



KmT 3k3P-1

Zakres zgrzewanych średnic Welding range	Mufa owijana Open joint	Zgrzew pojedynczy Single weld	niedostępne not available
	Mufa termokurczliwa Shrinkable joint	Zgrzew podwójny Double weld	
		Ø225 - Ø710 mm (TG40)	Ø250 - Ø1200 mm (TG40)
		Ø125 - Ø355 mm (TG40)	Ø125 - Ø560 mm (TG40)
Wymiary Dimensions		330 x 400 x 440mm	340 x 400 x 460mm
Waga zgrzewarki Weight of machine		29kg	32kg
Temperatura pracy / przechowywania Work/ storage temperature		-10°C ... +50°C / -20°C ... +70°C	-10°C ... +40°C / -20°C ... +70°C
Długość przewodu zasilającego Power cord			3 m
Długość kabli roboczych Welding cable length			3 m
Wymagane zasilanie Required power supply		230V ; 50/60Hz ; 5,8kVA ; 25A	230V ; 50/60Hz ; 10kVA ; 40A
Wyświetlacz Display			alfanumeryczny alphanumeric
Cena Price		8 900,00 zł	10 900,00 zł
GPS z oprogramowaniem GPS with software			990,00 zł
Agregat prądowórczy Power generator	Model Type	FOGO na bazie FH6001 FOGO based on FH6001	FOGO na bazie FV11001RTE FOGO based on FV11001RTE
	Cena Price	3 600,00 zł	9 900,00 zł

# Mufy otwarte standardowe

## standard open joints

Elektromufy standardowe (o szerokości 700 mm) przeznaczone są do budowy sieci z rur preizolowanych. Zbudowane są na bazie płyty z PE100 w której zaimplementowany jest element grzejny kompatybilny ze zgrzewarkami KmT 2k8P oraz KmT 2k8P-I. Elektromufy mogą być dostarczane na budowę w postaci wstępnie zwiniętej (dla średnic do Ø450mm) lub w arkuszach. Każda mufa posiada unikalny kod kreskowy, na podstawie którego zgrzewarka automatycznie dobiera parametry zgrzewu.

Standard joints (width 700 mm) are dedicated for the construction of preinsulated pipelines. They are built on PE100 sheets where is implemented heating element compatible with KmT 2k8P and KmT 2k8P-I welding machines. Joints can be supplied as prerolled (up to diameter Ø450mm) or as sheets. Each joint has unique barcode whereby welding machine automatically adjust welding parameters.

średnica rury osłonowej z PE outside diameter	Elektromufa PE-L		PE-L open joint		
	grubość thickness	symbol type	wykonanie preparation	waga weight	cena price
110 mm	4 mm	PE-L 110	S / R	1,5 kg	107,06 zł
125 mm	4 mm	PE-L 125	S / R	1,6 kg	107,06 zł
140 mm	4 mm	PE-L 140	S / R	1,8 kg	110,90 zł
160 mm	4 mm	PE-L 160	S / R	2,0 kg	116,26 zł
180 mm	4 mm	PE-L 180	S / R	2,1 kg	120,86 zł
200 mm	4 mm	PE-L 200	S / R	2,3 kg	126,23 zł
225 mm	4 mm	PE-L 225	S / R	2,6 kg	134,63 zł
250 mm	4 mm	PE-L 250	S / R	2,8 kg	143,03 zł
280 mm	4 mm	PE-L 280	S / R	3,1 kg	169,28 zł
315 mm	4 mm	PE-L 315	S / R	3,4 kg	181,24 zł
355 mm	4 mm	PE-L 355	S / R	3,8 kg	192,38 zł
400 mm	4 mm	PE-L 400	S / R	4,2 kg	209,45 zł
450 mm	4 mm	PE-L 450	S / R	4,6 kg	224,01 zł
500 mm	5 mm	PE-L 500	S	6,5 kg	302,34 zł
520 mm	5 mm	PE-L 520	S	6,7 kg	310,02 zł
560 mm	5 mm	PE-L 560	S	7,1 kg	323,20 zł
630 mm	6 mm	PE-L 630	S	9,5 kg	400,75 zł
710 mm	8 mm	PE-L 710	S	14,4 kg	552,28 zł
800 mm	8 mm	PE-L 800	S	16,1 kg	603,84 zł
900 mm	8 mm	PE-L 900	S	17,9 kg	659,47 zł
1000 mm	8 mm	PE-L 1000	S	19,7 kg	721,43 zł
1100 mm	8 mm	PE-L 1100	S	21,5 kg	780,71 zł
1200 mm	8 mm	PE-L 1200	S	23,3 kg	844,35 zł

Cena zawiera:

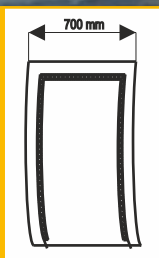
- mufę dla wybranej średnicy
- teowy wspornik montażowy
- zestaw korków do pianowania oraz zamykających - zgrzewanych

Price include:

- joint for choosen diameter
- T-bar bracket
- set of plugs for foaming and closing

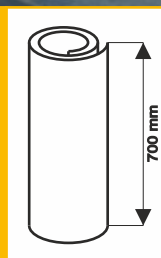
S

mufa klasyczna (płaska) standard (flat) joint



R

mufa wstępnie zwinięta pre rolled joint





# Mufy otwarte naprawcze

## repair open joints

Elektromufy naprawcze dedykowane są do usuwania awarii na rurociągach preizolowanych. Standardowo wykonywane są w szerokościach 900 mm oraz 1100 mm. W nietypowych sytuacjach mufy naprawcze mogą mieć szerokość do 2000 mm. Proces montażu oraz zgrzewania jest analogiczny jak dla muf standardowych i nie wymaga specjalistycznej wiedzy, czy narzędzi montażowych.

Repair joints (width 900 mm) are dedicated to removing failures on pre-insulated pipes. Standard widths of repair joints are 900 mm and 1100mm. For special application they can be manufactured with width up to 2000 mm. The assembly and welding process is the same as for standard joints and does not require special knowledge or tools.

średnica rury osłonowej z PE outside diameter	Elektromufa PE-LN PE-LN open joint				
	szerokość 900 mm		900 mm width		
	grubość thickness	symbol type	wykonanie preparation	waga weight	cena price
110 mm	4 mm	PE-LN 110	S / R	1,9 kg	132,99 zł
125 mm	4 mm	PE-LN 125	S / R	2,1 kg	132,99 zł
140 mm	4 mm	PE-LN 140	S / R	2,3 kg	138,34 zł
160 mm	4 mm	PE-LN 160	S / R	2,5 kg	145,83 zł
180 mm	4 mm	PE-LN 180	S / R	2,8 kg	152,24 zł
200 mm	4 mm	PE-LN 200	S / R	3,0 kg	159,73 zł
225 mm	4 mm	PE-LN 225	S / R	3,3 kg	170,82 zł
250 mm	4 mm	PE-LN 250	S / R	3,6 kg	181,91 zł
280 mm	4 mm	PE-LN 280	S / R	4,0 kg	214,07 zł
315 mm	4 mm	PE-LN 315	S / R	4,4 kg	229,87 zł
355 mm	4 mm	PE-LN 355	S / R	4,8 kg	245,24 zł
400 mm	4 mm	PE-LN 400	S / R	5,3 kg	267,39 zł
450 mm	4 mm	PE-LN 450	S / R	6,0 kg	287,49 zł
500 mm	5 mm	PE-LN 500	S	8,3 kg	390,39 zł
520 mm	5 mm	PE-LN 520	S	8,6 kg	401,00 zł
560 mm	5 mm	PE-LN 560	S	9,2 kg	419,19 zł
630 mm	6 mm	PE-LN 630	S	12,2 kg	525,50 zł
710 mm	8 mm	PE-LN 710	S	18,5 kg	735,30 zł
800 mm	8 mm	PE-LN 800	S	20,2 kg	806,30 zł
900 mm	8 mm	PE-LN 900	S	23,0 kg	883,77 zł
1000 mm	8 mm	PE-LN 1000	S	25,3 kg	967,69 zł
1100 mm	8 mm	PE-LN 1100	S	27,6 kg	1 048,67 zł
1200 mm	8 mm	PE-LN 1200	S	30,0 kg	1 134,93 zł

Cena zawiera:

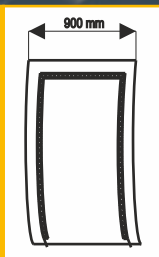
- mufę dla wybranej średnicy
- teowy wspornik montażowy
- zestaw korków do pianowania oraz zamykających - zgrzewanych

Price include:

- joint for choosen diameter
- T-bar bracket
- set of plugs for foaming and closing

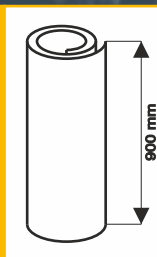
**S**

mufa klasyczna (płaska) standard (flat) joint



**R**

mufa wstępnie zwinięta pre rolled joint



Elektromufa naprawcza może być wykonana w szerokości do 2000 mm zgodnie z potrzebami klienta.  
Repair joint may be prepared with width up to 2000 mm according to customer needs.

# Elementy grzejne TG40

## TG40 heating elements

Elementy grzejne serii TG40 przeznaczone są do systemu zgrzewanych muf termokurczliwych. Współpracą z automatycznymi zgrzewarkami KmT 2k8P-I, 3k3P oraz 3k3kP-1 umożliwia komfortową pracę na budowie i zgrzewanie w cyklu automatycznym. Charakteryzuje się on dużo większą elastycznością co zdecydowanie ułatwia proces montażu.

TG40 heating elements are designed for welding shrinkable joints. Compatibility with KmT 2k8P-I, 3k3P and 3k3kP-1 automatic welding machines enables comfortable work at the construction and welding in automatic cycle. It is characterized by much greater flexibility which simplifies the assembly process.

średnica rury osłonowej z PE outside diameter	Elementy grzejne Heating elements		
	długość grzejnika (-1%) length of heater (-1%)	Elementy grzejne heating elements	
		szerokość 40mm 40mm width	cena / 1 szt. price / 1 piece
110 mm	344 mm	TG40 - 110	27,05 zł
125 mm	389 mm	TG40 - 125	27,45 zł
140 mm	436 mm	TG40 - 140	27,85 zł
160 mm	499 mm	TG40 - 160	28,33 zł
180 mm	562 mm	TG40 - 180	28,81 zł
200 mm	625 mm	TG40 - 200	30,54 zł
225 mm	703 mm	TG40 - 225	31,12 zł
250 mm	782 mm	TG40 - 250	33,62 zł
280 mm	876 mm	TG40 - 280	34,50 zł
315 mm	986 mm	TG40 - 315	37,31 zł
355 mm	1111 mm	TG40 - 355	38,71 zł
400 mm	1253 mm	TG40 - 400	41,29 zł
450 mm	1410 mm	TG40 - 450	42,92 zł
500 mm	1567 mm	TG40 - 500	47,91 zł
520 mm	1629 mm	TG40 - 520	50,47 zł
560 mm	1755 mm	TG40 - 560	51,50 zł
630 mm	1975 mm	TG40 - 630	55,22 zł
710 mm	2226 mm	TG40 - 710	62,79 zł
800 mm	2509 mm	TG40 - 800	67,95 zł
900 mm	2823 mm	TG40 - 900	76,77 zł
1000 mm	3137 mm	TG40 - 1000	83,57 zł
1100 mm	3451 mm	TG40 - 1100	90,63 zł
1200 mm	3765 mm	TG40 - 1200	95,51 zł
Napinacz elementu grzejnego NEL Heating element tightener NEL			490,00 zł

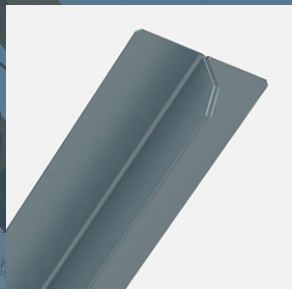


TG40

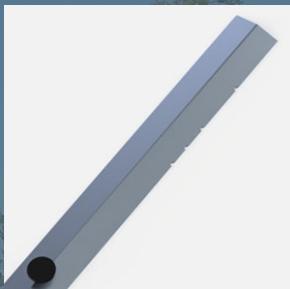


# Akcesoria montażowe

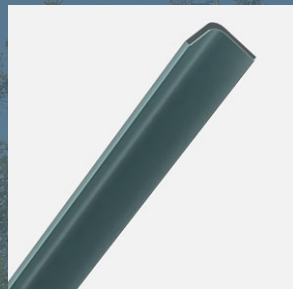
mounting accessories



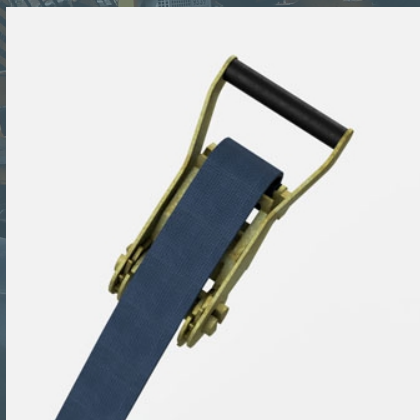
**Teowy wspornik montażowy**  
T-bar bracket



**Linia pomiarowy**  
Universal ruler



**Łącznik wzdłużny**  
Longitudinal fastener



**Pas ściągający**  
tightening belt

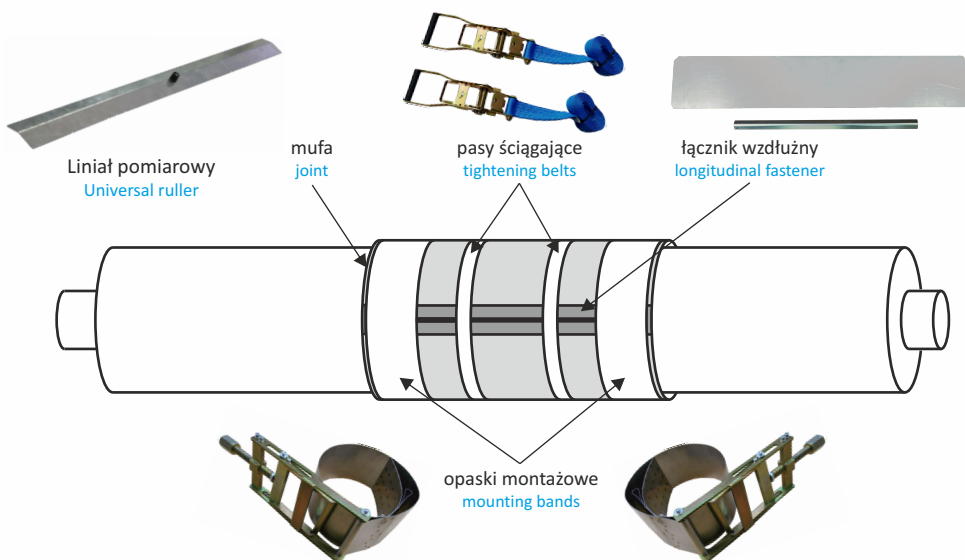


**Opaska montażowa**  
mounting band

# Akcesoria montażowe

## mounting accessories

Liniał pomiarowy L=900 mm Universal ruler L=900 mm	LP-900	1 szt. 1 piece	32,50 zł
Pas ściągający do montażu łącznika wzdłużnego - 3 m Tightening belt for mounting longitudinal fastener - 3 m	PM-3M	1 szt. 1 piece	33,00 zł
Pas ściągający do montażu łącznika wzdłużnego - 5 m Tightening belt for mounting longitudinal fastener - 5 m	PM-5M	1 szt. 1 piece	51,00 zł
Pas ściągający do montażu łącznika wzdłużnego - 7 m Tightening belt for mounting longitudinal fastener - 7 m	PM-7M	1 szt. 1 piece	71,00 zł
Łącznik wzdłużny dla muf standardowych L=700 mm Longitudinal fastener for standard joints L=700 mm	LW-700	1 szt. 1 piece	26,00 zł
Łącznik wzdłużny dla muf naprawczych L=900 mm Longitudinal fastener for repair joints L=900 mm	LW-900	1 szt. 1 piece	31,00 zł
Akumulatorowy zestaw elektronarzędzi montażowych Set of cordless tools for mounting joints	ZE-ELE	1 szt. 1 piece	1 990,00 zł
Zestaw do wykonywania prób szczelności Pressure test kit	ZPS	1 kpl. 1 set	890,00 zł
Zestaw do wgrzewania korków Plugs welding kit	ZWK	1 kpl. 1 set	990,00 zł
Frez do nawiercania otworów Hole milling cutter	FNO	1 szt. 1 piece	590,00 zł
Zestaw korków Set of plugs	KPW	1 kpl. 1 set	0,90 zł
Teowy wspornik montażowy dla muf standardowych L=700 mm T-bar bracket for standard joints L=700 mm	TWM-700	1 szt. 1 piece	8,90 zł
Teowy wspornik montażowy dla muf naprawczych L=900 mm T-bar bracket for repair joints L=900 mm	TWM-900	1 szt. 1 piece	12,90 zł
Łącznik wzdłużny dla siodeł Longitudinal fastener for saddles	LW-S	1 kpl. 1 set	52,00 zł
Pas ściągający do montażu siodeł - 3m Tightening belt for mounting saddles - 3 m	PM-3S	1 szt. 1 piece	33,00 zł





# Opaski montażowe

mounting bands

średnica rury osłonowej z PE outside diameter	Opaska montażowa obwodowa Mounting band	
	Symbol Type	Cena / 1 szt. Price / 1 piece
110 mm	OP - 110	45,50 zł
125 mm	OP - 125	45,50 zł
140 mm	OP - 140	45,50 zł
160 mm	OP - 160	45,50 zł
180 mm	OP - 180	45,50 zł
200 mm	OP - 200	46,20 zł
225 mm	OP - 225	48,30 zł
250 mm	OP - 250	48,30 zł
280 mm	OP - 280	52,50 zł
315 mm	OP - 315	55,30 zł
355 mm	OP - 355	60,20 zł
400 mm	OP - 400	64,40 zł
450 mm	OP - 450	69,30 zł
500 mm	OP - 500	80,50 zł
520 mm	OP - 520	87,50 zł
560 mm	OP - 560	94,50 zł
630 mm	OP - 630	105,00 zł
710 mm	OP - 710	119,00 zł
800 mm	OP - 800	135,00 zł
900 mm	OP - 900	154,00 zł
1000 mm	OP - 1000	178,00 zł
1100 mm	OP - 1100	199,00 zł
1200 mm	OP - 1200	229,00 zł

<b>Klamra śrubowa dla opasek <math>\varnothing</math>110 - <math>\varnothing</math>200 mm</b> Screw locker for mounting bands $\varnothing$ 110 - $\varnothing$ 200 mm	<b>UKS</b>	1 szt. 1 piece	<b>45,00 zł</b>
<b>Uniwersalna klamra zamykająca dla opasek <math>\varnothing</math>225 - <math>\varnothing</math>1000 mm</b> Universal locker for mounting bands $\varnothing$ 225 - $\varnothing$ 1000 mm	<b>UKM-10</b>	1 szt. 1 piece	<b>199,00 zł</b>
<b>Uniwersalna klamra zamykająca dla opasek <math>\varnothing</math>500 - <math>\varnothing</math>1200 mm</b> Universal locker for mounting bands $\varnothing$ 500 - $\varnothing$ 1200 mm	<b>UKM-14</b>	1 szt. 1 piece	<b>299,00 zł</b>
<b>Uniwersalny zestaw montażowy z pasem parciałym dla średnic <math>\varnothing</math>315 - <math>\varnothing</math>630 mm</b> Universal mounting set with the belt for diameters $\varnothing$ 315 - $\varnothing$ 630 mm	<b>UZM</b>	1 kpl. (2szt) 1 set (2 pcs)	<b>499,00 zł</b>
1. Pas montażowy z klamrą 1. Mounting belt with locker			
2. Zestaw blach wspornikowych 2. Set of steel bands			

# Montaż złącza

mounting of the joint

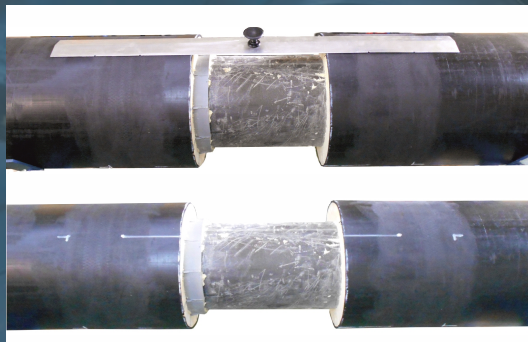


## 1. Zespawanie rur przewodowych oraz połączenie instalacji alarmowej

1. Welding of steel pipes and connecting alarm instalations

Po procesie spawania rur przewodowych oraz połączeniu instalacji alarmowej należy przygotować rury osłonowe do procesu zgrzewania.

After welding steel pipes and connecting alarm instalations, casing pipes should be prepared for welding process.



## 2. Wyznaczenie i oznaczenie lokalizacji mufy

2. Positioning and marking the location of joint.

Przed założeniem mufy niezbędne jest wyznaczenie optymalnego położenia mufy w taki sposób, aby grzejnik zainstalowany w mufie stabilnie przylegał do powierzchni rury osłonowej na całym jej obwodzie.

It is necessary to locate the optimal position of the joint in such a way, that the heater installed in the joint firmly fits the surface of the casing pipe around its circumference.



## 3. Nacięcie pod wspornik teowy

3. Cut for T-bar bracket

Następnie montuje się wspornik teowy, który będzie zabezpieczał mufę przed zapadnięciem w trakcie zgrzewania.

Then T-bar bracket should be mounted. It will protect the joint from collapse during welding.

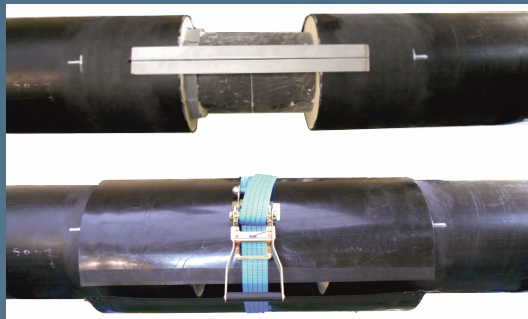


## 4. Oczyszczenie rury osłonowej

4. Cleaning the casing pipe

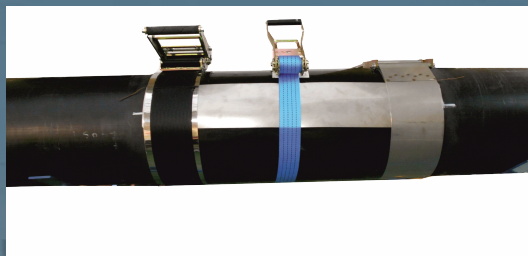
Po przygotowaniu rury osłonowej należy ją oczyścić z zabrudzeń fizycznych oraz odtłuścić. After preparing the casing pipe it should be cleaned from any dirt and degreased.





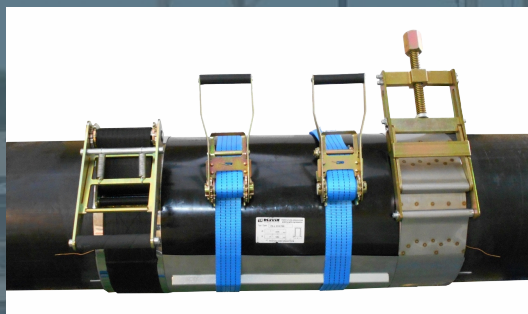
### 5. Wstępny montaż mufy 5. Pre-assembly of open joint

Na tak przygotowanej rurze owija się mufę (mufa może być wstępnie zwinięta w celu ułatwienia montażu).  
On prepared pipe open joint should be wrapped (it may be pre rolled for ease of mounting).



### 6. Montaż opasek obwodowych 6. Assembly of mounting bands

Następnie instaluje się zewnętrzne opaski obwodowe.  
Then mounting bands should be mounted.



### 7. Montaż wspornika poprzecznego (łącznika wzdłużnego) 7. Installation of longitudinal fastener

Po zamontowaniu opasek obwodowych montuje się łącznik wzdłużny. Złącze jest gotowe do zgrzewania.  
After assembly the mounting bands longitudinal fastener should be installed. The joint is ready for welding.



### 8. Zgrzewarka elektrooporowa 8. Electrofusion welding machine

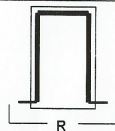
## Elektromufa PE-L™

Typ: PE L 700:125

Średnica: 125

Rezystancja:

R = 115 mΩ



ID-4.74361207



KamiTech Systemy Preizolowane  
Materiały szkoleniowe  
dostępne na platformie YouTube  
KamiTech Pre-insulated systems  
Teaching materials are available  
on the YouTube platform



# Protokoły z wykonanych zgrzewów welds printout

Dane z wykonanych zgrzewów zapisywane są w wewnętrznej pamięci zgrzewarki. Mogą zostać przesłane do komputera PC poprzez kartę SD lub złącze transmisyjne RS232/USB. Nieedytowalne protokoły gwarantują wysokie bezpieczeństwo i wiarygodność z wykonanych prac.

Oprogramowanie KmT umożliwia wygenerowanie kilku rodzajów protokołów:

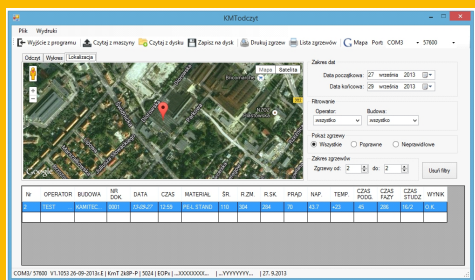
- skróconego;
- zbiorczego;
- z pojedynczego zgrzewu z wykresem termicznym;
- z pojedynczego zgrzewu z lokalizacją zgrzewu na mapie (dla zgrzewarek z GPS).

Data from the welds are stored in the internal memory of the welding machine. They can be uploaded to PC via SD card or RS232 / USB transmission. Uneditable protocols guarantee high security and reliability of printouts.

The KmT software can generate several types of protocols:

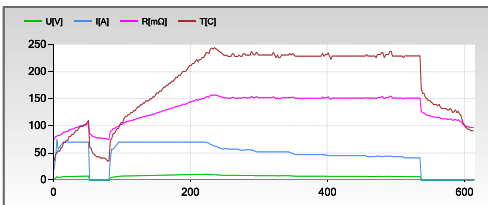
- shortened;
- summary;
- from a single weld with a thermal graph;
- from a single weld with the location of the weld on the map (for machines with GPS).

## Lokalizacja GPS zgrzewu GPS location

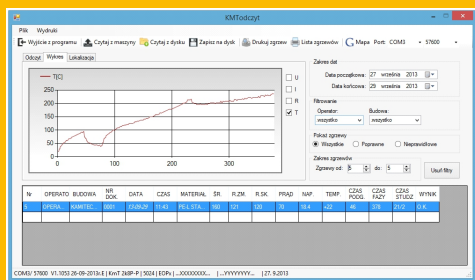


## The process of welding

WELDER EOPIX KmT 2K8 serial number: 7777 VERSION: V1.1109 27-07-2017r.E  
 Fusion number: 65 Weld date: 03-10-2017  
 Operator: TEST Place: KAMITECH  
 Type of heater: PE-L STD Diameter: 250 mm  
 Real resistance: 65 mΩ Correction resistance: 69 mΩ  
 Current: 70 A Voltage: 10.6 V  
 temperature: +17°C Preheating: 52 s  
 Fusion time: 536 s Result: O.K.



## Wykres zgrzewania Welding chart



t2= 46 °C	t53= 116 °C	t104= 218 °C	t156= 230 °C	t207= 228 °C	t258= 229 °C
t3= 50 °C	t55= 120 °C	t106= 218 °C	t157= 230 °C	t209= 228 °C	t260= 229 °C
t5= 52 °C	t56= 120 °C	t108= 222 °C	t159= 230 °C	t210= 228 °C	t262= 229 °C
t7= 61 °C	t58= 124 °C	t110= 225 °C	t161= 235 °C	t212= 228 °C	t264= 229 °C
t9= 69 °C	t60= 127 °C	t111= 229 °C	t163= 225 °C	t214= 228 °C	t265= 229 °C
t10= 73 °C	t62= 135 °C	t113= 235 °C	t164= 230 °C	t215= 228 °C	t267= 229 °C
t12= 80 °C	t63= 135 °C	t115= 241 °C	t166= 225 °C	t217= 228 °C	t269= 167 °C
t14= 84 °C	t65= 138 °C	t116= 243 °C	t168= 230 °C	t219= 228 °C	t270= 169 °C
t15= 84 °C	t67= 142 °C	t118= 244 °C	t169= 230 °C	t221= 228 °C	t272= 152 °C
t17= 91 °C	t68= 146 °C	t120= 240 °C	t171= 230 °C	t222= 228 °C	t274= 147 °C
t19= 95 °C	t70= 146 °C	t121= 238 °C	t173= 233 °C	t224= 228 °C	t275= 147 °C
t21= 98 °C	t72= 149 °C	t123= 234 °C	t175= 233 °C	t225= 228 °C	t277= 142 °C
t22= 98 °C	t74= 153 °C	t125= 230 °C	t176= 231 °C	t228= 228 °C	t279= 139 °C
t24= 102 °C	t75= 156 °C	t127= 230 °C	t178= 228 °C	t229= 231 °C	t281= 136 °C
t26= 109 °C	t77= 160 °C	t128= 228 °C	t180= 228 °C	t231= 228 °C	t282= 139 °C
t27= 60 °C	t79= 164 °C	t130= 228 °C	t181= 228 °C	t233= 228 °C	t284= 131 °C
t29= 50 °C	t80= 167 °C	t132= 232 °C	t183= 228 °C	t234= 228 °C	t286= 131 °C
t31= 45 °C	t82= 171 °C	t133= 228 °C	t185= 228 °C	t235= 225 °C	t287= 131 °C
t33= 42 °C	t84= 175 °C	t135= 228 °C	t187= 228 °C	t238= 231 °C	t289= 129 °C
t34= 42 °C	t86= 178 °C	t137= 228 °C	t188= 228 °C	t240= 234 °C	t291= 129 °C
t36= 40 °C	t87= 182 °C	t139= 232 °C	t190= 228 °C	t241= 234 °C	t293= 126 °C
t38= 40 °C	t89= 185 °C	t140= 232 °C	t192= 228 °C	t243= 231 °C	t294= 129 °C
t39= 37 °C	t91= 189 °C	t142= 230 °C	t193= 228 °C	t245= 231 °C	t296= 126 °C
t41= 35 °C	t92= 193 °C	t144= 230 °C	t195= 228 °C	t246= 237 °C	t298= 119 °C
t43= 76 °C	t94= 196 °C	t145= 237 °C	t197= 234 °C	t248= 228 °C	t299= 108 °C
t44= 85 °C	t96= 200 °C	t147= 230 °C	t198= 228 °C	t250= 228 °C	t301= 98 °C
t46= 90 °C	t98= 204 °C	t149= 235 °C	t200= 231 °C	t252= 228 °C	t303= 93 °C
t48= 95 °C	t99= 207 °C	t151= 230 °C	t202= 228 °C	t253= 228 °C	t305= 91 °C
t50= 106 °C	t101= 211 °C	t152= 230 °C	t204= 228 °C	t255= 228 °C	t306= 91 °C
t51= 106 °C	t103= 215 °C	t154= 230 °C	t205= 228 °C	t257= 228 °C	



# Szkolenia i wsparcie techniczne

## trainings and technical support

Dbając o najwyższą jakość i komfort pracy naszych klientów oferujemy szeroki wachlarz szkoleń dla operatorów oraz pracowników nadzoru. Każdemu klientowi zapewniamy szkolenie z zakresu obsługi zgrzewarek, technologii zgrzewania oraz podstaw BHP na budowie. Uczestnicy szkoleń otrzymują imienne dokumenty potwierdzające udział w szkoleniu.

Taking care of the highest quality and comfort of our customers we offer a wide range of training for operators and supervisors. Each of our customer can count on training in of welding machines, welding technology and safety at construction sites. Participants receive a certificate of attendance.

Zapewniamy wsparcie techniczne oraz serwisowe dla wszystkich zgrzewarek naszej produkcji. Zdecydowaną większość napraw oraz przeglądy kalibracyjne wykonujemy w trakcie jednego dnia. Każdorazowo podczas wizyty w serwisie urządzenia poddawane są szczegółowemu sprawdzeniu parametrów użytkowych oraz eksploatacyjnych. Specjalistyczna aparatura kontrolno-pomiarowa umożliwia szybką i sprawną kalibrację parametrów pracy urządzenia, co gwarantuje bezproblemową pracę oraz zapewnia jakość wykonanych zgrzewów. Wysoka jakość zgrzewarek KmT oraz elastyczny serwis umożliwiają ograniczenie do minimum przerw w eksploatacji urządzeń. Ciągły rozwój technologii oraz modułowa konstrukcja zgrzewarek pozwala na aktualizację podzespołów oraz oprogramowania, co wydłuża żywotność produktów oraz umożliwia dostęp do najnowszych rozwiązań.

We provide technical and service support for all our welding machines. The majority of repairs and calibration inspections are performed within one day. Each time during the visit in the service point, the equipment is subjected to detailed checking of the operating and operating parameters. The specialist measuring and control equipment allows for quick and efficient calibration of the parameters of the machine, which guarantees trouble-free operation and ensures the quality of the welds. The high quality of KmT welding machines and flexible service allow to minimize the interruption of equipment. The continuous development of technology and the modular design of the welders allow upgrades of both the components and software, extending product life and providing access to the latest solutions.

### Autoryzowany serwis to gwarancja: Authorised service points guarantee:

- ! jakości wykonanej usługi  
quality of service
- ! oryginalnych części zamiennych  
original spare parts
- ! precyzyjnej regulacji  
precise adjustments
- ! kompetentnej pomocy technicznej  
competent technical support
- ! kompleksowej usługi serwisowej  
complex service
- ! kompleksowego sprawdzenia i regulacji zgrzewarek  
complex check and adjustment of machines
- ! szybkości usługi serwisowej  
quick time of service
- ! oryginalnego świadectwa kalibracji  
original calibration certificate



**ul.Parkowa 5  
58-200 Dzierżonów  
tel/fax +48 74 831 21 08  
tel. +48 74 831 81 60  
[www.kamitech.pl](http://www.kamitech.pl)  
[biuro@kamitech.pl](mailto:biuro@kamitech.pl)**



Niniejsza broszura była aktualna w chwili oddawania do druku. Jednak polityka firmy KamiTech zakłada stały rozwój produktu. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w dowolnym czasie zmian specyfikacji i cen materiałów przedstawionych w niniejszej publikacji. Najnowsze informacje można uzyskać w siedzibie firmy.  
This brochure was up to date at the time of printing. However, KamiTech's policy assumes constant product development. We reserve the right to change the specifications and prices of materials presented in this publication at any time. The latest information can be obtained at the company's headquarters.

Niektóre zdjęcia w niniejszym katalogu przedstawiają egzemplarze przedprodukcyjne, bądź też zostały wygenerowane komputerowo. Aktualnie oferowane produkty mogą się zatem nieznacznie różnić od przedstawionych na zdjęciach, co nie wpływa na ich funkcjonalność. Currently offered products may therefore be slightly different from those shown in the pictures, which does not affect their functionality.