

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych

***Kromet***<sup>®</sup> Sp. z o. o.

ul. Pocztowa 30 66-600 Krosno Odrzańskie

Tel. 68 383 5273 centrala, 68 3835431 fax, 68 383 54 61 handlowy

www.kromet.com.pl e-mail: handlowy@kromet.com.pl

---

# **DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA**

## **PATELNIĘ ELEKTRYCZNE/GAZOWE LINIA 000/700/900**

## Spis treści

SPIS URZĄDZEŃ .....	3
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-025N.....	3
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-025p .....	3
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-025s.....	4
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-040p .....	4
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-040x .....	5
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 700.PE-015 .....	5
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 700.PE-03 .....	6
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 700.PTG-03.....	7
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 900.PE-05Ex.....	8
PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 900.PTG-05Ex .....	9
LISTA CZĘŚCI 000.PE-025N .....	10
LISTA CZĘŚCI 000.PE-025s .....	11
LISTA CZĘŚCI 000.PE-025P.....	12
LISTA CZĘŚCI 000.PE-040P.....	13
LISTA CZĘŚCI 000.PE-040x .....	15
LISTA CZĘŚCI 700.PE-015.....	18
LISTA CZĘŚCI 700.PE-03 .....	19
LISTA CZĘŚCI 700.PTG-03 .....	20
LISTA CZĘŚCI 900.PE-05Ex .....	21
LISTA CZĘŚCI 900.PTG-05Ex.....	21
TABELE.....	22
SCHEMATY ELEKTRYCZNE .....	25
LEGENDA –SCHEMATY ELEKTRYCZNE .....	32
OPIS URZĄDZEŃ .....	33
ZNACZENIE SYMBOLI STOSOWANYCH W URZĄDZENIACH FIRMY KROMET .....	33
PIERWSZE URUCHOMIENIE .....	34
UWAGI DOTYCZĄCE OBSŁUGI PATELNI.....	34
SPOSÓB URUCHOMIENIA PATELNI GAZOWEJ .....	37
OPRÓŻNIANIE MISY PATELNI –PRZECHYŁ RĘCZNY .....	38
ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA.....	39
INSTRUKCJA KONSERWACJI I REMONTU .....	40
INSTALACJA URZĄDZEŃ.....	41
REGULACJA PALNIKÓW ,WYMIANA DYSZ, WYMIANA CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH .....	43
PAKOWANIE, ŁADOWANIE I TRANSPORT URZĄDZEŃ .....	45
WYKAZ PUNKTÓW ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU .....	46

**UWAGA:** Celem niniejszej instrukcji jest dostarczenie użytkownikowi informacji dotyczących przeznaczenia, budowy, uruchomienia i eksploatacji w/w urządzeń. Przed podłączeniem, uruchomieniem i eksploatacją należy zapoznać się z instrukcją.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych podwyższających walory użytkowe urządzeń.

Producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za nieprzestrzeganie przepisów i zaleceń niniejszej instrukcji.

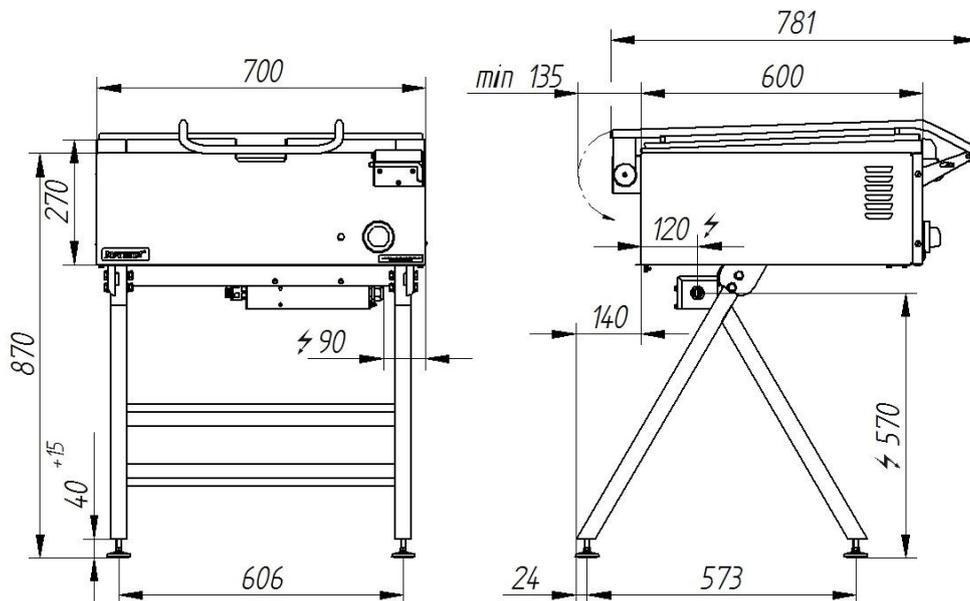
Producent nie odpowiada za błędy w niniejszej instrukcji, które mogły powstać podczas druku.

**UWAGA:** W pomieszczeniu przeznaczonym do eksploatacji urządzeń, musi znajdować się prawidłowo wykonana instalacja elektryczna/gazowa.

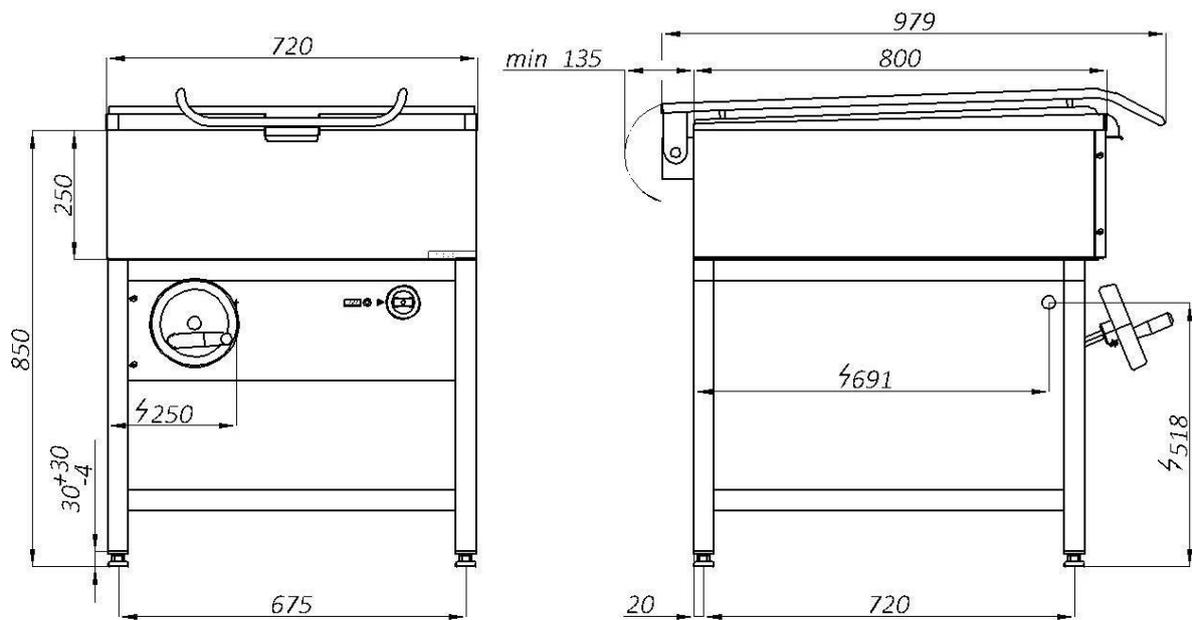
Warunkiem zachowania gwarancji na wszystkie urządzenia gazowe, kotły warzelne elektryczne i piece konwekcyjne, podłączenie do instalacji elektrycznej/gazowej oraz pierwsze uruchomienie, musi dokonać wyłącznie autoryzowany serwis firmy Kromet.



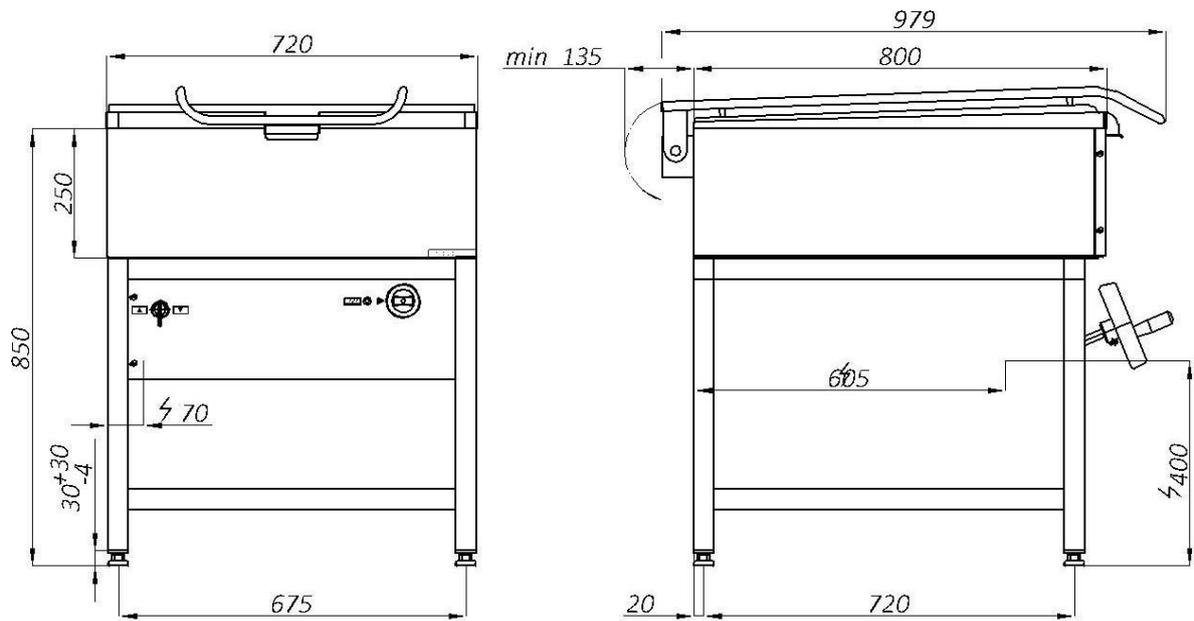
**PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-025s**



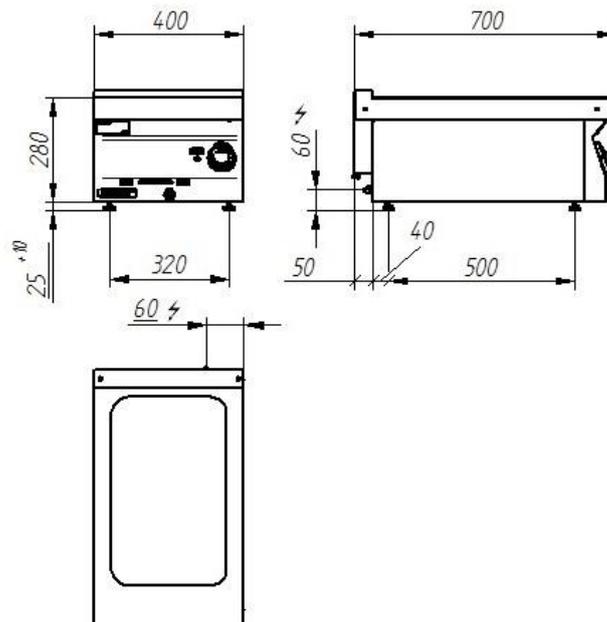
**PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 000.PE-040p**



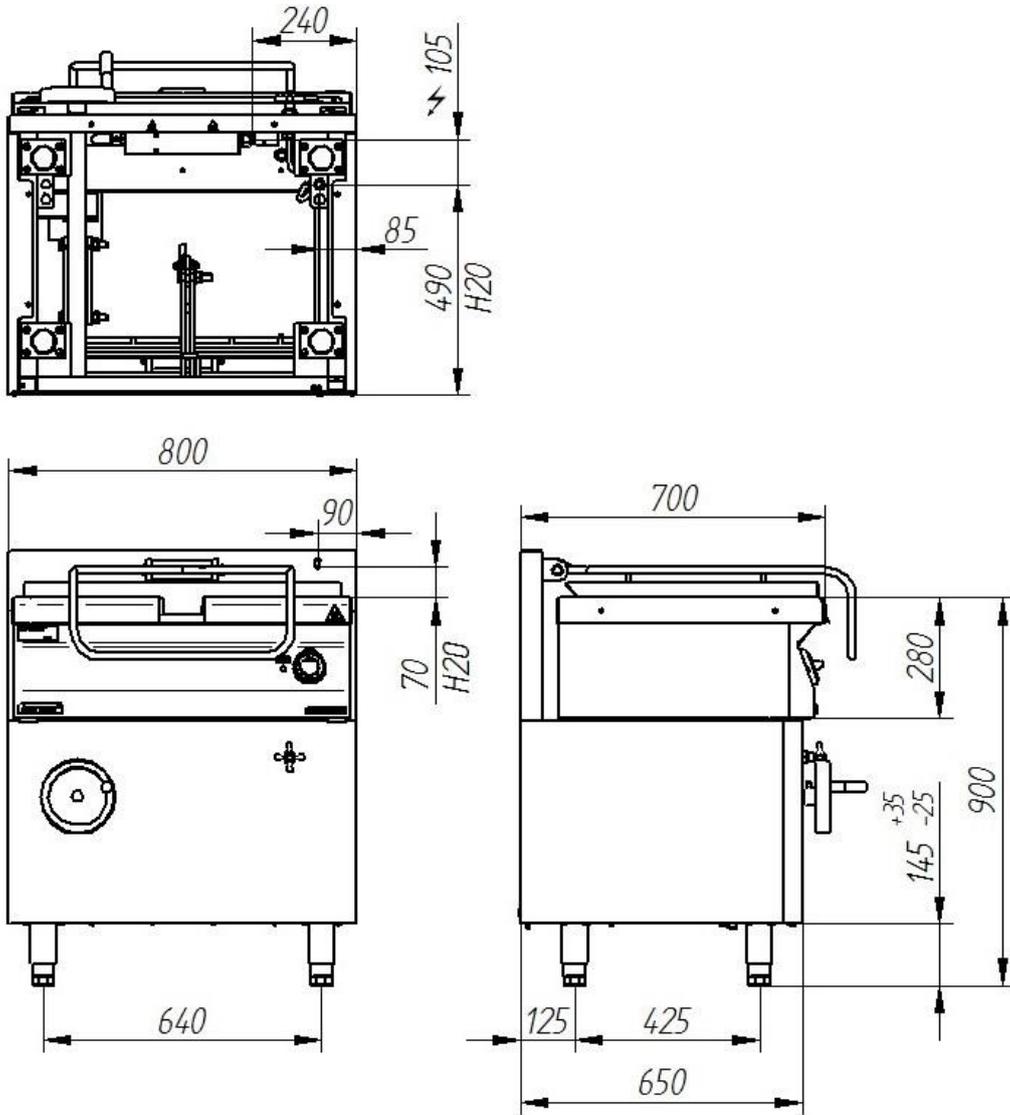
### PATELNA ELEKTRYCZNA 000.PE-040x



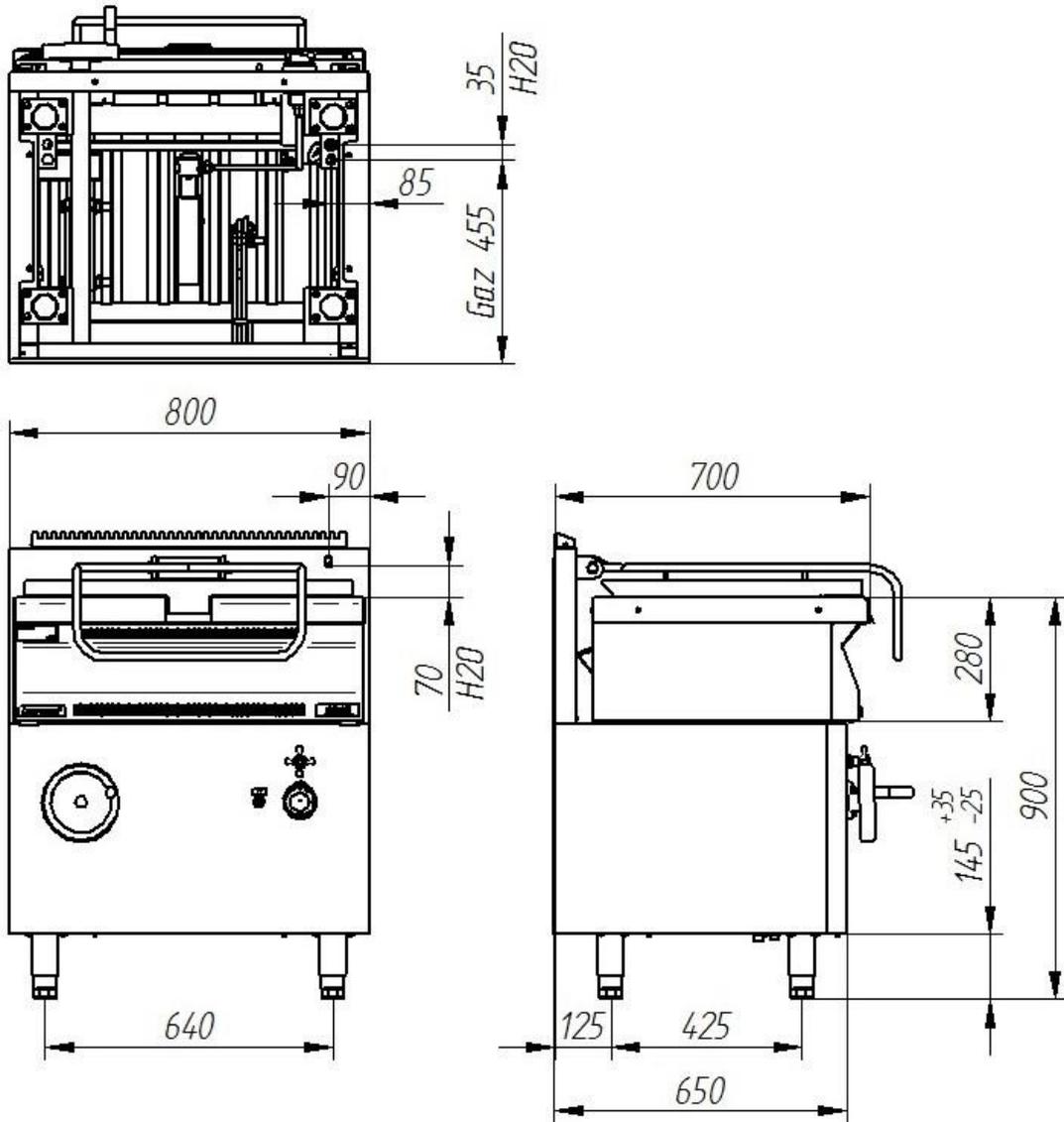
### PATELNA ELEKTRYCZNA 700.PE-015



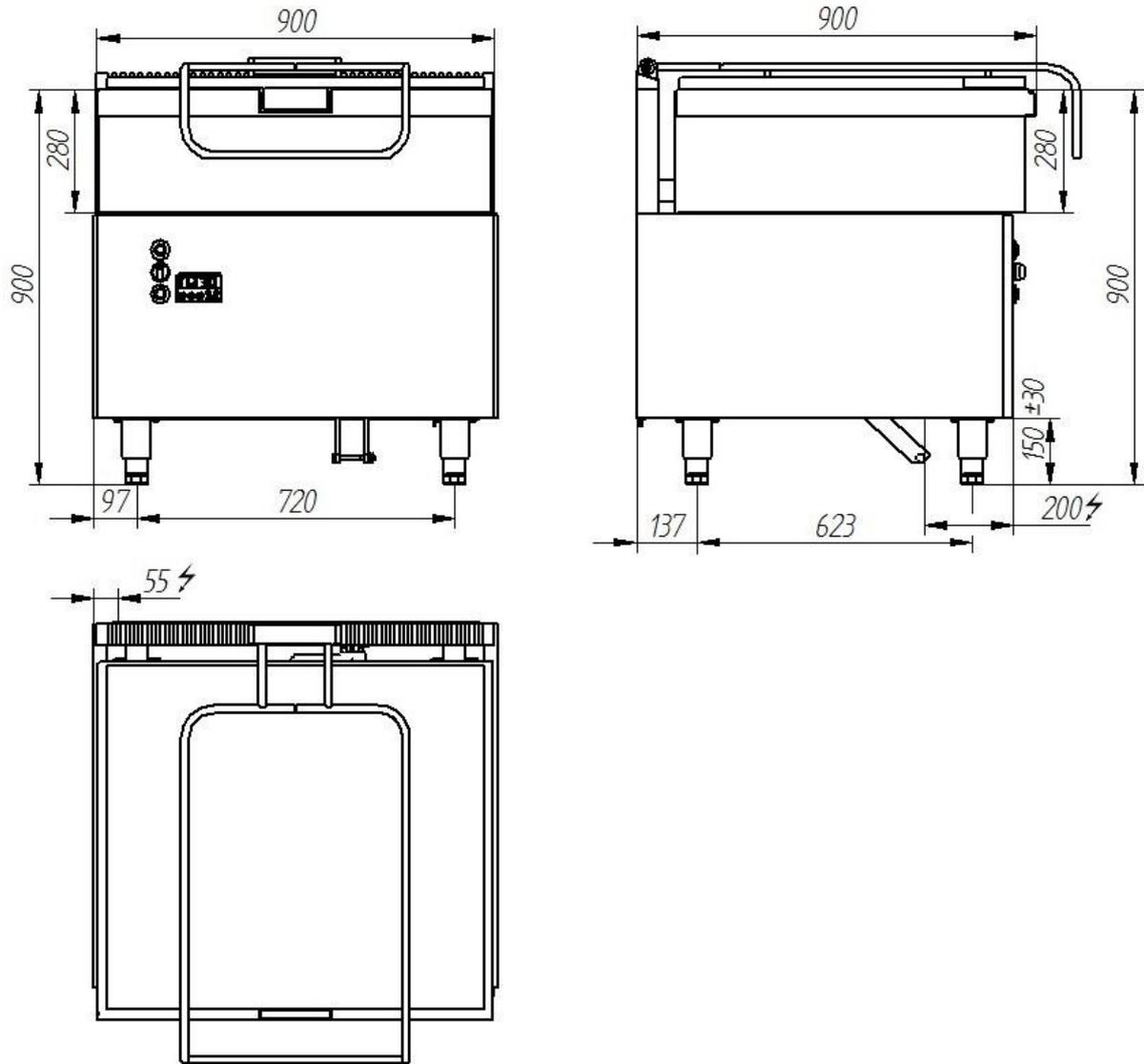
PATELNA ELEKTRYCZNA 700.PE-03



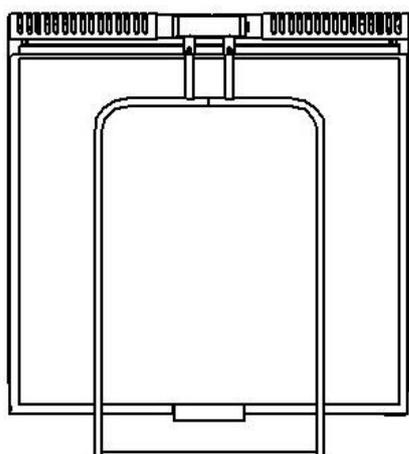
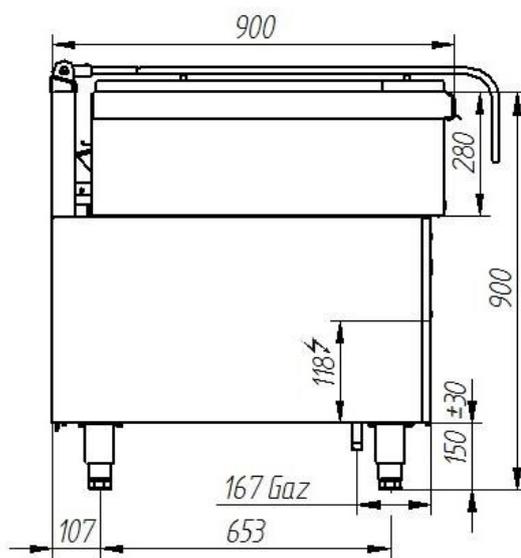
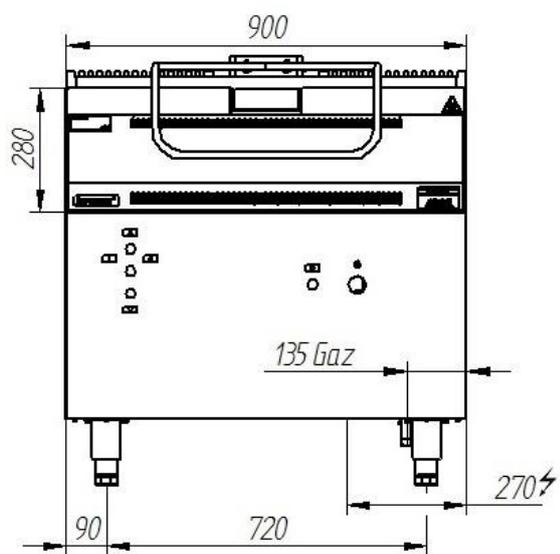
# PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 700.PTG-03



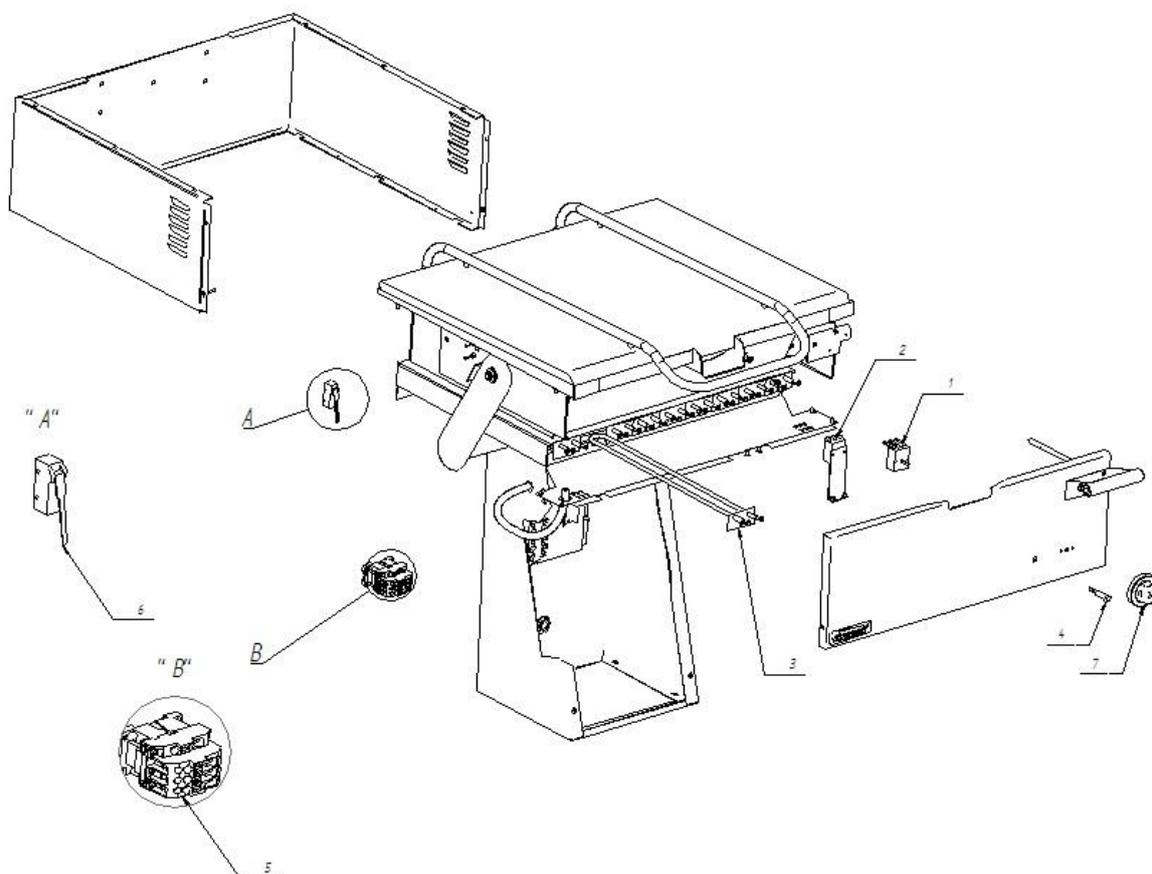
**PATELNIĄ ELEKTRYCZNA 900.PE-05Ex**



# PATELNA ELEKTRYCZNA 900.PTG-05Ex

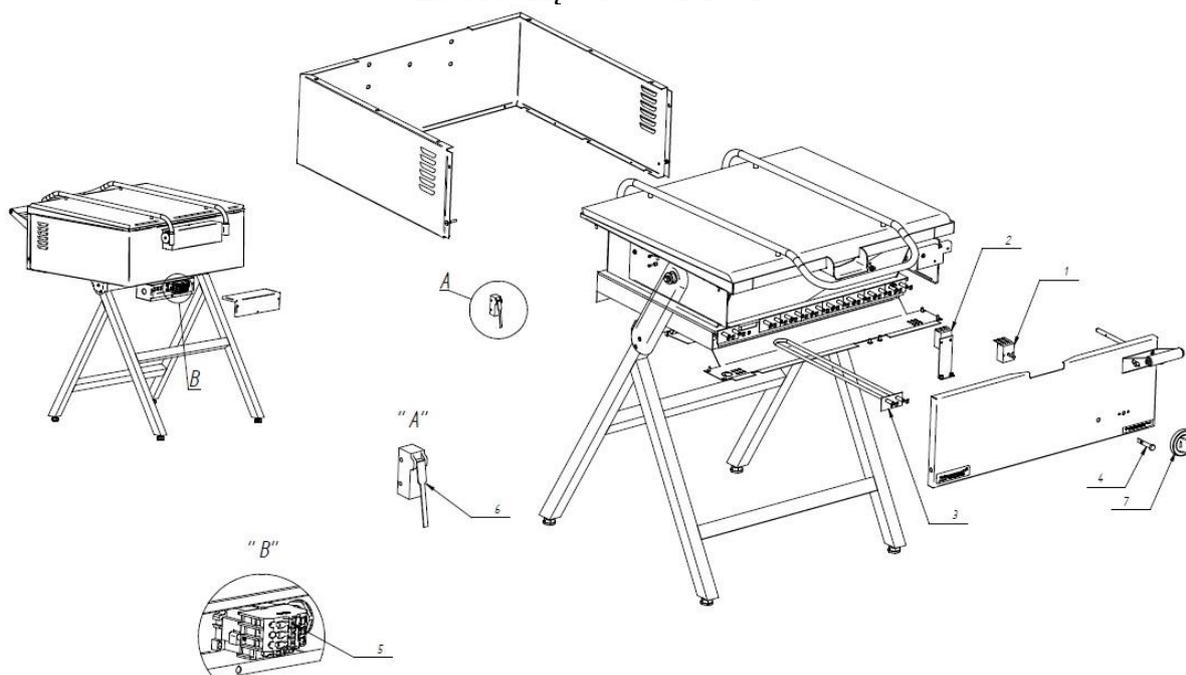


## LISTA CZĘŚCI 000.PE-025N



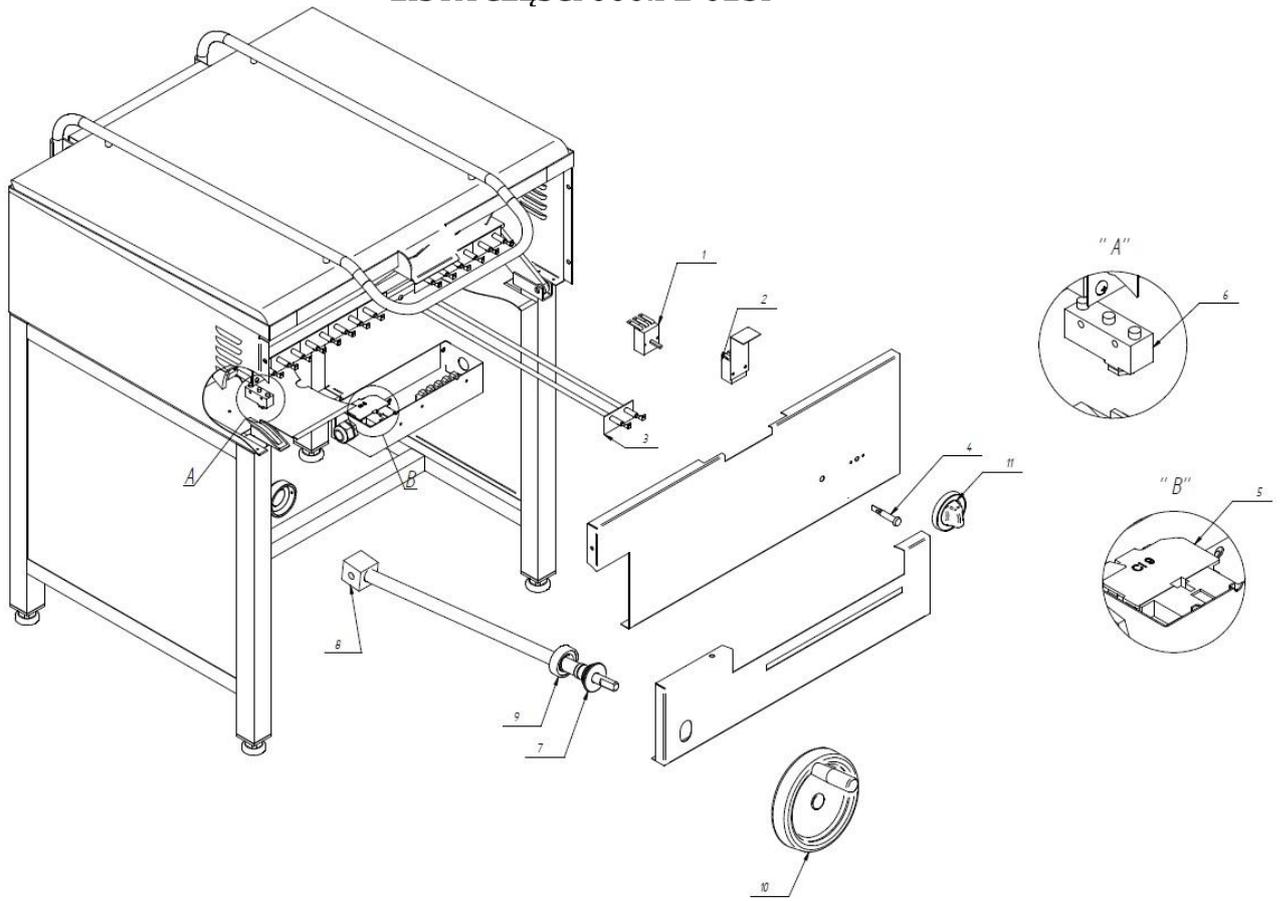
1	<i>Pokrętło elektryczne</i>	7	<i>0286-000-1 B</i>
1	<i>Mikrowyłącznik</i>	6	<i>BE-2RV-A4</i>
1	<i>Stycznik CI-9</i>	5	<i>037H0021 -31</i>
1	<i>Lampka zielona</i>	4	<i>EO 27500GN 230V</i>
9	<i>Element grzejny</i>	3	<i>22.211</i>
1	<i>Ogranicznik temperatury</i>	2	<i>NT 302KR</i>
1	<i>Regulator temperatury</i>	1	<i>55.17042.060</i>
<i>Ilość szt.</i>	<i>Nazwa części (zespołu)</i>	<i>Nr kolejny</i>	<i>Numer rysunku lub normy</i>

## LISTA CZĘŚCI 000.PE-025s



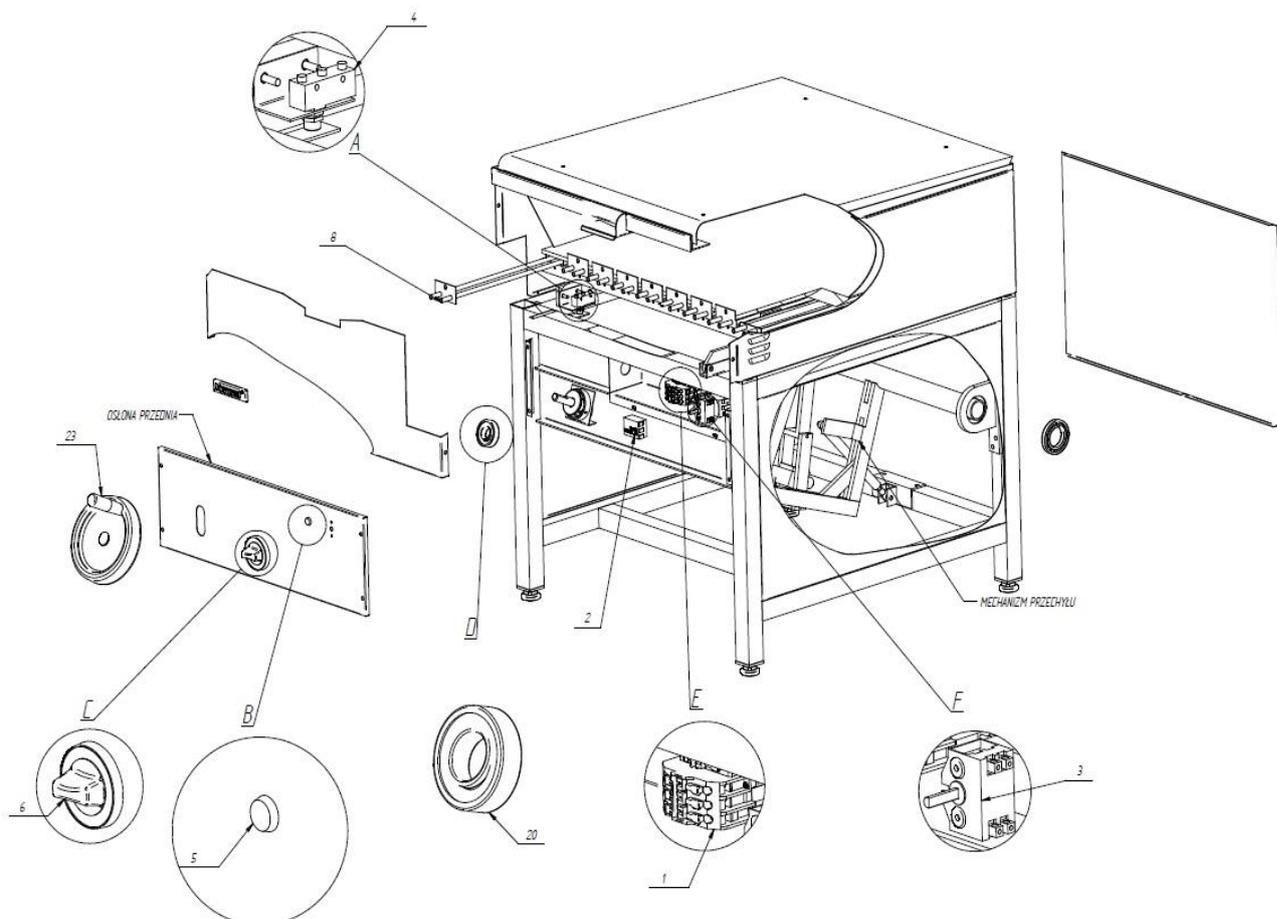
1	Pokrętło elektryczne	7	0286-000-1 B
1	Mikrowyłącznik	6	BE-2RV-A4
1	Stycznik CI-9	5	037H0021 -31
1	Lampka zielona	4	Ł0 27500GN 230V
9	Element grzejny	3	22.211
1	Ogranicznik temperatury	2	NT 302KR
1	Regulator temperatury	1	55.17042.060
Ilość szt.	Nazwa części (zespołu)	Nr kolejny	Numer rysunku lub normy

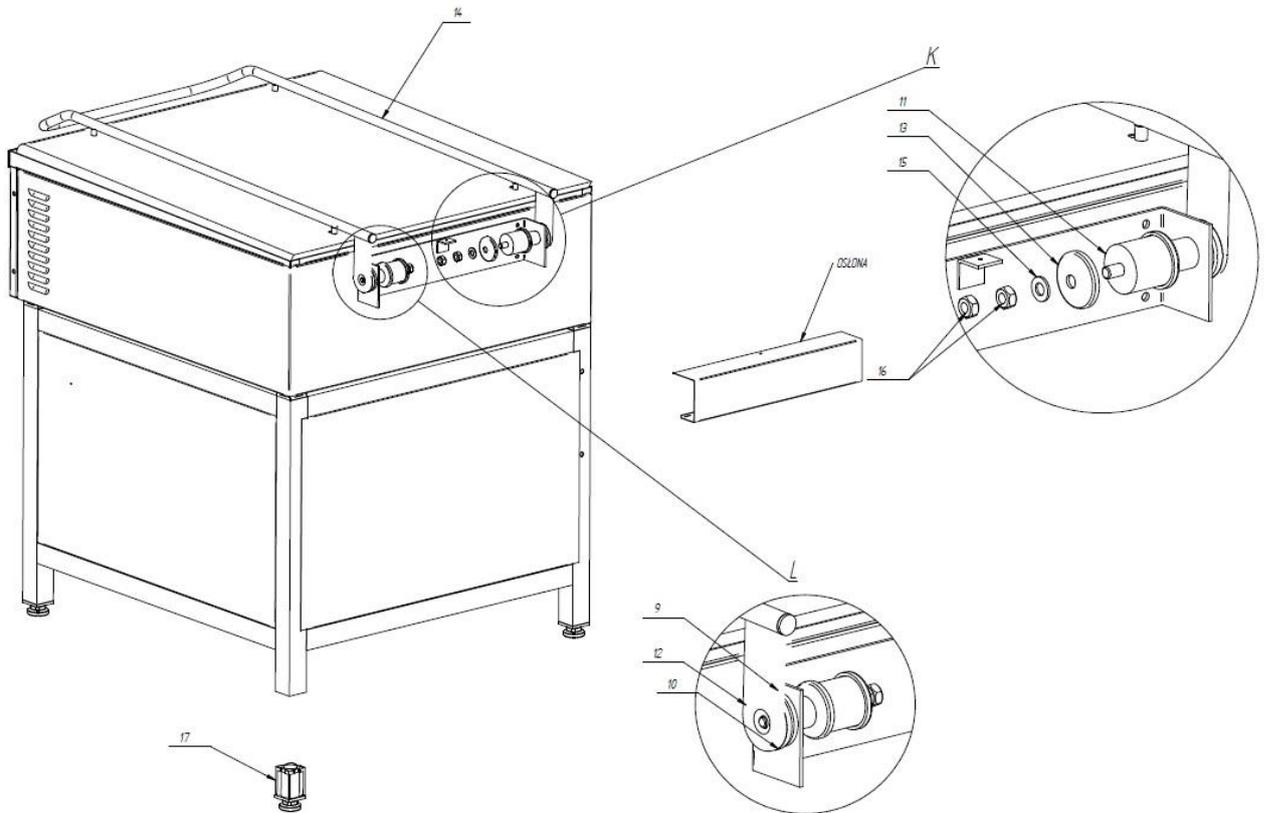
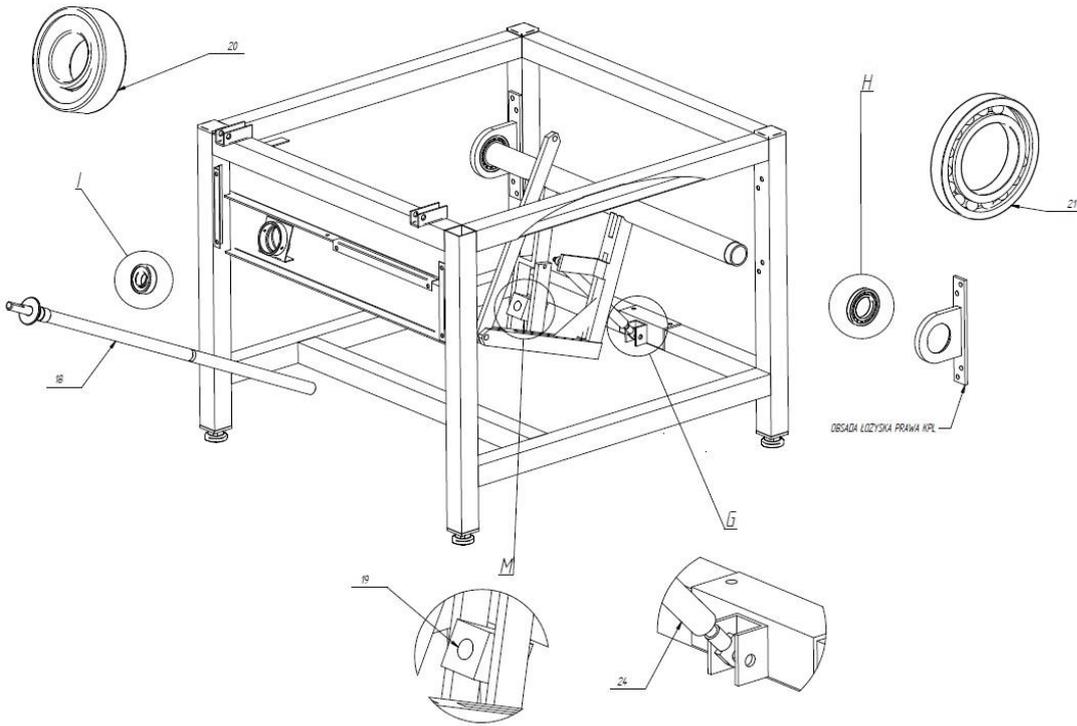
## LISTA CZĘŚCI 000.PE-025P



1	<i>Pokrętło elektryczne</i>	11	<i>0286-000-1 B</i>
1	<i>Koło pokrętne kpl.</i>	10	<i>0079-200-0</i>
1	<i>Łożysko wahiwe</i>	9	<i>1205</i>
1	<i>Nakrętka</i>	8	<i>0.PEp.025.532.05.02</i>
1	<i>Śruba pociągowa kpl.</i>	7	<i>0.PEp.025.532.08.00</i>
1	<i>Mikrowyłącznik</i>	6	<i>BZ-2RQ1-A2</i>
1	<i>Stycznik CI-9</i>	5	<i>037H0021-31</i>
1	<i>Lampka zielona</i>	4	<i>L0 27500GN</i>
9	<i>Element grzejny</i>	3	<i>22.211</i>
1	<i>Ogranicznik temperatury</i>	2	<i>NT 302KR</i>
1	<i>Regulator temperatury</i>	1	<i>55.17042.060</i>
<i>Ilość szt.</i>	<i>Nazwa części (zespołu)</i>	<i>Nr kolejny</i>	<i>Numer rusunku lub normy</i>

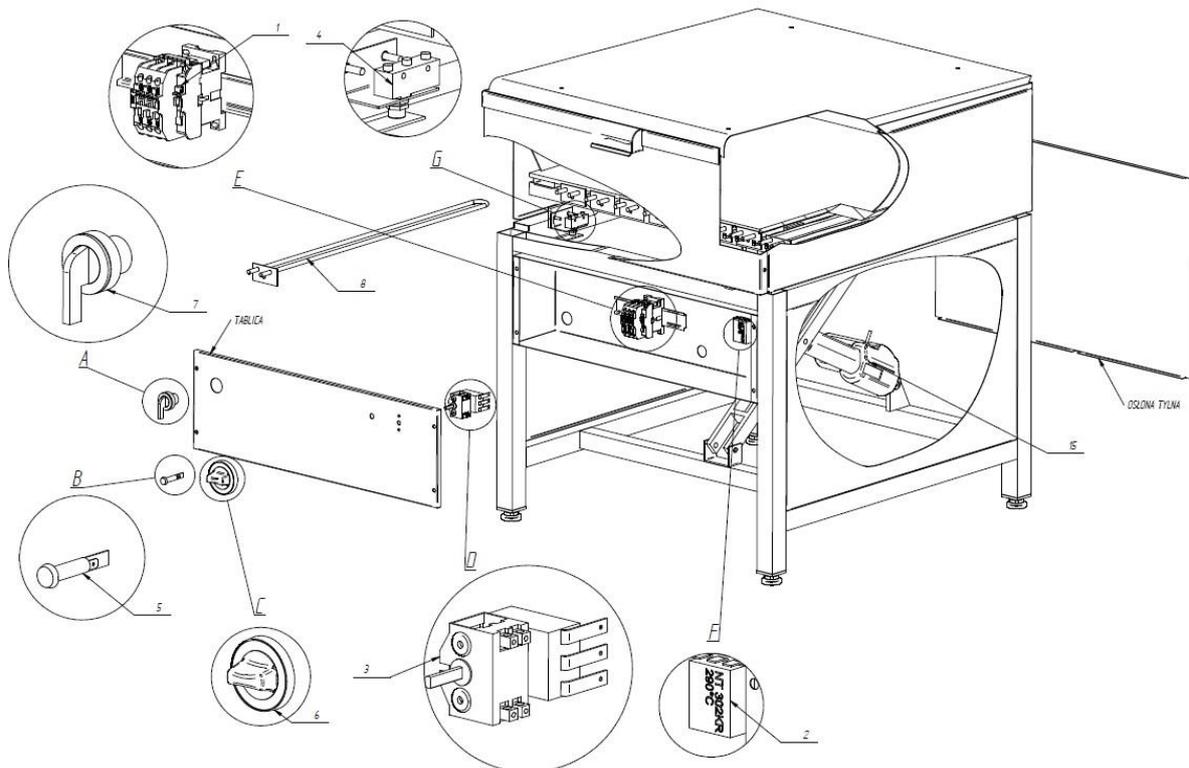
# LISTA CZĘŚCI 000.PE-040P

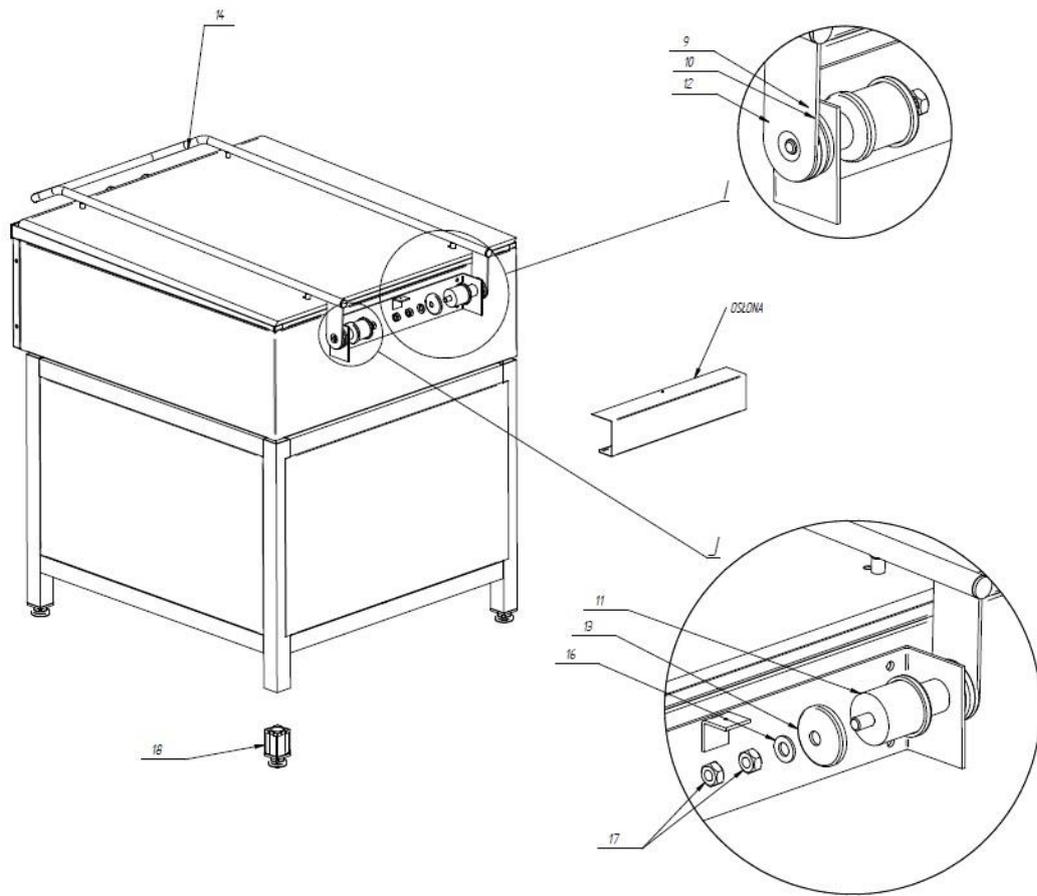




1	Sprężyna gazowa	24	21053
1	Koło pokrętne kpl	23	0079-200-0
2	Łożysko kulkowe	21	16008
1	Łożysko wahlwe	20	1205
1	Nakrętka	19	0.PEp.040.537.11.02
1	Śruba pociągowa kpl	18	0.PEp.040.537.18.00
4	Stopka 40x40	17	
4	Nakrętka M10 A2	16	ISO 4032
2	Podkładka $\varnothing 10,5$	15	ISO 7089
1	Uchwyt kpl	14	0201-518
2	Ostona krążka hamulca pokrywy	13	0040-325-0
2	Sworzeń kpl	12	0040-602-0
2	Krążek hamulca pokrywy	11	0040-322-0
2	Krążek hamulcowy	10	0040-321-0
2	Czop zawiasu	9	0040-320-0
9	Element grzejny	8	0224102
1	Pokrętło	6	0289B
1	Lampka sygnalizacyjna	5	EO 27500GN
1	Mikrowyłącznik	4	BZ-2RQ1-A2
1	Regulator temperatury	3	5517042060
1	Ogranicznik temperatury	2	NT 302KR
1	Stycznik	1	CI 9 230V ac
Ilość szt.	Nazwa części (zespołu)	Nr kolejny	Numer rysunku lub normy

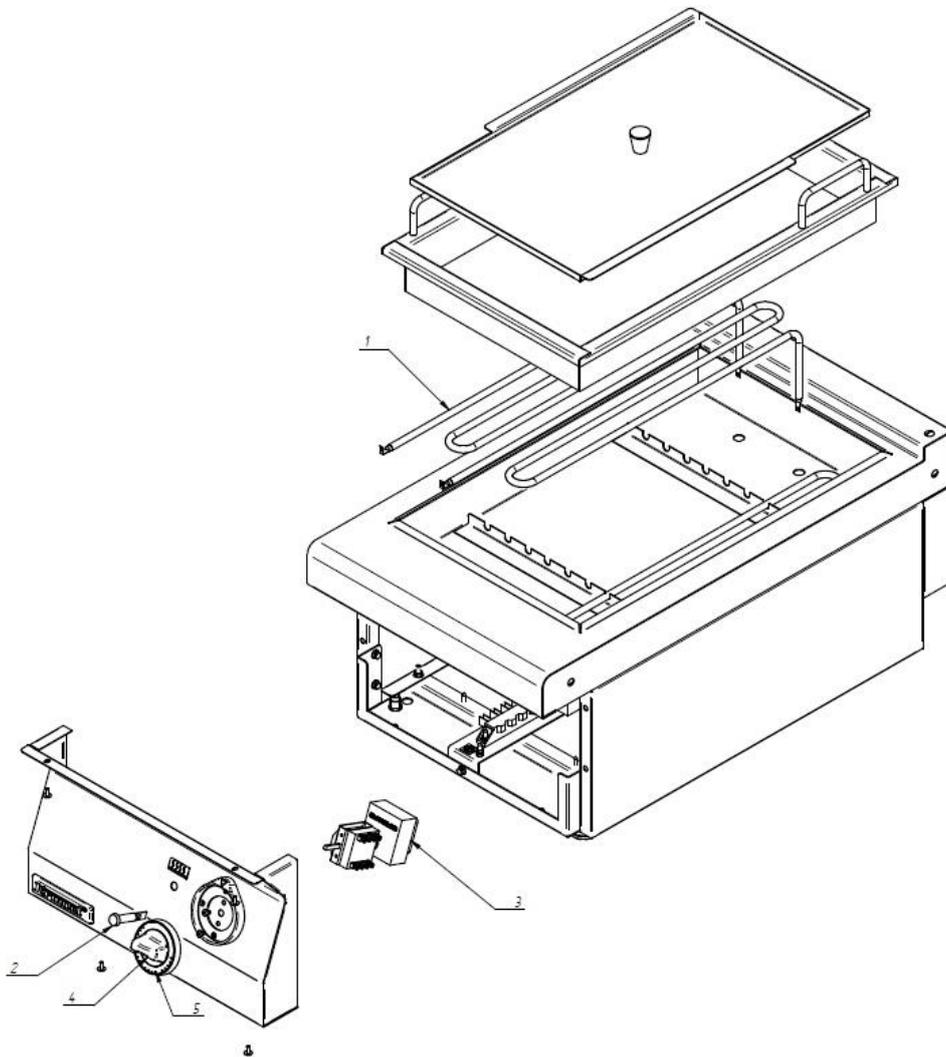
### LISTA CZĘŚCI 000.PE-040x





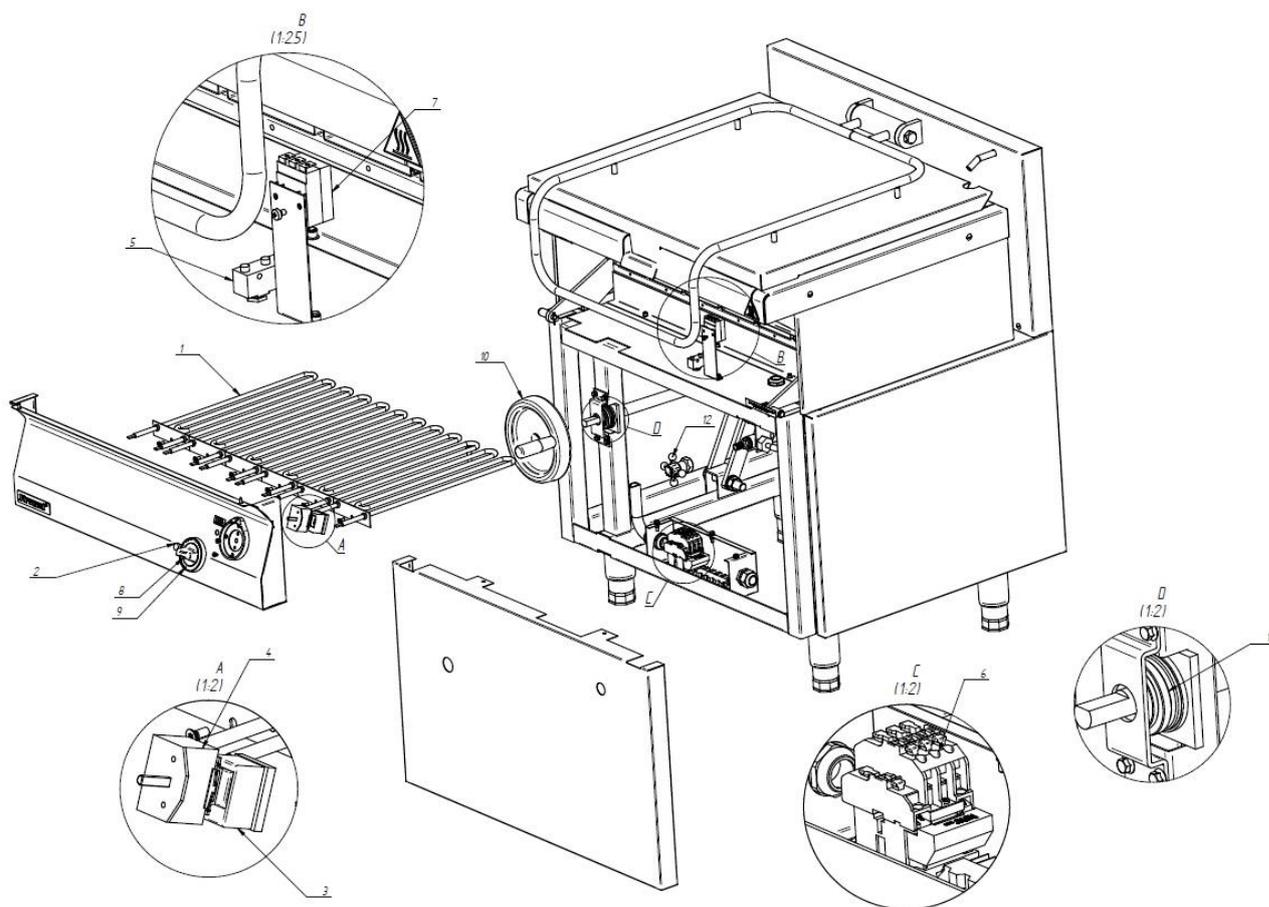
4	Styk	19	B3T10 1N0
4	Stopka 40x40	18	
4	Nakrętka M10 A2	17	ISO 4032
2	Podkładka $\varnothing$ 10,5	16	ISO 7089
1	Siłownik	15	TA1M 330/160
1	Uchwyt kpl.	14	0201-518-0
2	Ostona krążka hamulca pokrywy	13	0040-325-0
2	Sworzeń kpl.	12	0040-602-0
2	Krążek hamulca pokrywy	11	0040-322-0
2	Krążek hamulcowy	10	0040-321-0
2	Czop zawiasu	9	0040-320-0
9	Element grzejny	8	0224102
1	Przełącznik obrotowy	7	BC5KRN1
1	Pokrętło	6	0289B
1	Lampka sygnalizacyjna	5	E0 275006N
1	Mikrowyłącznik	4	BZ-2RQ1-A2
1	Regulator temperatury	3	55.17042060
1	Ogranicznik temperatury	2	NT 302KR
1	Stycznik	1	CI 9 230V ac
Ilość szt.	Nazwa części (zespołu)	Nr kolejny	Numer rysunku lub normy

## LISTA CZĘŚCI 700.PE-015



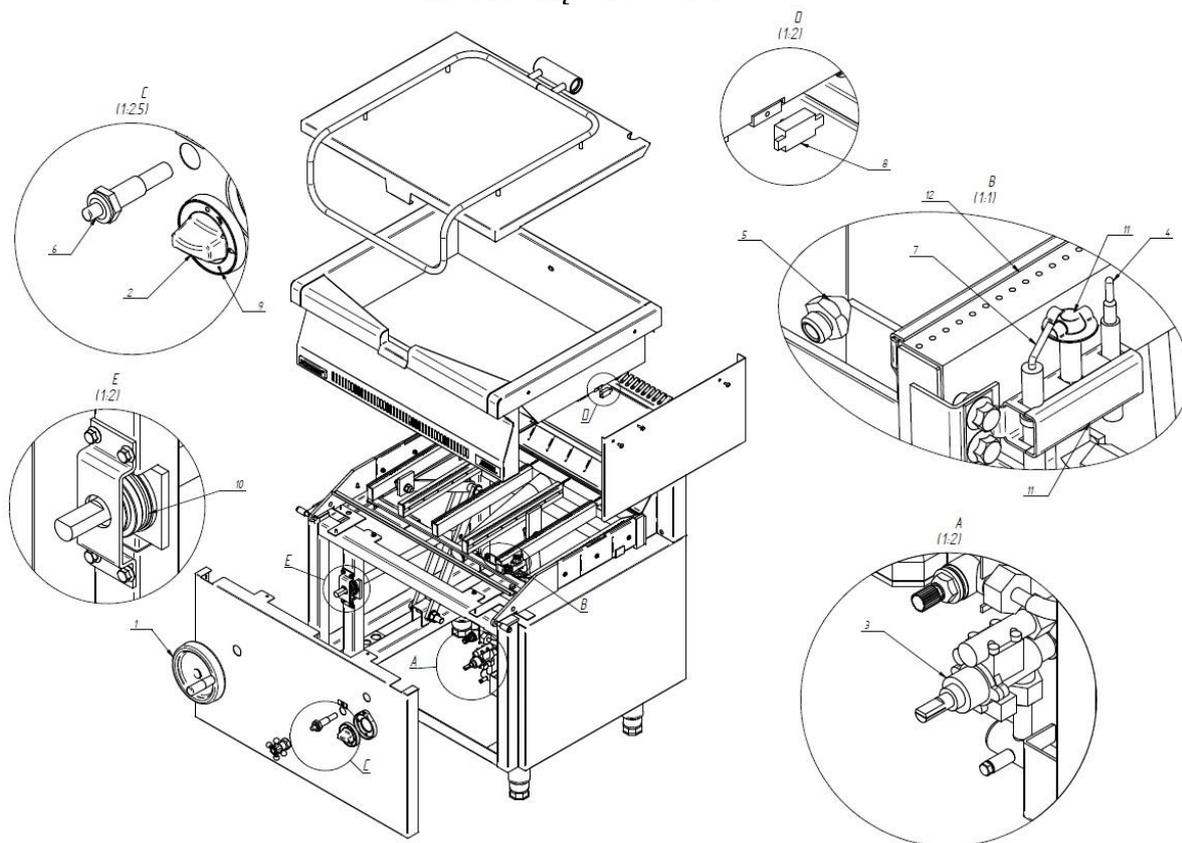
Lp.	Nazwa części	typ lub nr rysunku
1.	Grzejnik kpl.	4287-008-0
2.	Lampka sygnalizacyjna	H GN CO – 27500
3.	Regulator temperatury	55.60052.020
4.	Pokrętło	0289-000-0 B
5.	Pierścień	8.N

## LISTA CZĘŚCI 700.PE-03



Lp.	Nazwa części	ilość szt	typ lub nr rysunku
1.	Grzejnik kpl.	6	0078-507-0
2.	Lampka sygnalizacyjna	1	H GN CO – 27500
3.	Regulator temperatury	1	55.17042.060
4.	Wyłącznik	1	49.21015.300
5.	Mikrowyłącznik	1	BZ-2RQ-A2
6.	Stycznik	1	CI 9 230V 50Hz
7.	Ogranicznik temperatury	1	NT 302KR
8.	Pokrętko	1	0289-000-0 B
9.	Pierścień	1	20.N
10.	Koło pokrętne	1	0079-565-0
11.	Łożysko	1	53205 U
12.	Zawór retro	1	1/2 WW

## LISTA CZĘŚCI 700.PTG-03



Lp.	Nazwa części	Ilość szt.	Nr rysunku lub typ
1.	Koło pokrętne kpl.	1	0079-565-0
2.	Pokrętło gaz.	1	0326-001-0
3.	Kurek kpl.	1	22 S
4.	Termopara	1	0.270.422
5.	Dysza główna	1	
	-2E (G20) [20mbar]		0079-178-0.PTG03.G20
	-2Lw (G27) [20mbar]		0079-178-0.PTG03.G27
	-2Ls (G2.350) [13mbar]		0079-178-0.PTG03.G2350
	-3B/P (G30) [37 mbar]		0079-178-0.PTG03.G30
6.	Zapalacz piezoelektryczny	1	typ 3136154
7.	Elektroda	1	typ 0.915.037
8.	Ogranicznik temperatury	1	161021637
9.	Pierścień	1	nr10
10.	Łożysko	1	53205 U
11.	Pilot	1	9.FG.024.530.16.00
12.	Palnik kpl.	1	7.PTG.030.716.38.00

### LISTA CZĘŚCI 900.PE-05Ex

Oznaczenie	Nazwa części (zespołu)	Typ lub numer rysunku	Ilość sztuk 900.PE-05Ex
M1	Siłownik	TA1M 330/160	1
E1	Element grzejny	0177-506-0	12
Sk1	Wyłącznik krańcowy (pokrywa)	MM 17	1
Sk2	Wyłącznik krańcowy (misa)	MS 10	1
Pt1	Termometr oporowy PT500	72-18301001-012.0060	1
Q1	Sterownik/klawiatura	KR-S6/KR-S6M1	1
Z1	Zasilacz	KR-Z2	1
K1	Stycznik	CI15-037H0050-31	1
S1	Przycisk	NDTGR/GN0800027	2
S2	Przycisk	NWS 21 0802060	1
	Złączka jednotorowa	ZUG-G-10	6
	Złączka jednotorowa	ZUO-10	1
	Oprawka bezpiecznika	ZUG-G-B	1
	Trzymacz	KU-1	4
	Listwa montażowa l=300 mm	TS-35	1
	Dławnica	STM 25x1,5	4

### LISTA CZĘŚCI 900.PTG-05Ex

Oznaczenie	Nazwa części (zespołu)	Typ lub numer rysunku	Ilość sztuk 900.PTG-05Ex
	Zawias	0491-00-0	1
	Zapalacz piezoelektryczny	W08 4B	1
	Pokrętło A	0326-000-0	1
	Styk	EF10F.1 028 10 10	3
	Przełącznik	NWS 21 0802060	1
	Przycisk	NDTGR/GN 0800027	2
	Siłownik	TA1M 330/160	1
	Noga regulowana	TIH 16PT	4
	Nakrętka ściągająca	944.086	1
	Tulejka ściągająca	944.097	1
	Kurek	PEL 22S	1
	Termopara	0079-518-0	1
	Palnik zapalający	0.100.062	1
	Elektroda	631476	1
	Trzymacz	KU-1	2
	Oprawka bezpiecznika	ZUG-G-B	1
	Złączka jednotorowa	ZUO-10	1
	Złączka jednotorowa	ZUG-G-10	2
	Palnik	0274-500-0	1
	Zasilacz	KR-Z2	1
	Dławnica	STM 25x1,5	4
	Listwa montażowa l=300	TS-35	1
	Ogranicznik temperatury	161021637	1
	Mikrowyłącznik	MM 17	1
	Mikrowyłącznik	MS 10	1
	Śruba M5x10 A2	ISO 4162 (DIN 6921)	2

**UWAGA:** Należy stosować tylko i wyłącznie oryginalne części dostarczone przez wytwórcę urządzenia.

## TABELE

Tabela 1. Patelnie elektryczne linia 000

SYMBOL URZĄDZENIA	WYMIARY [mm] (szerokość x głębokość x wysokość) /z otwartą pokrywą misy/	NAPIĘCIE ZNAMIONOWE I RODZAJ PRĄDU	MOC ELEKTRYCZNA [kW]	POJEMNOŚĆ MISY [L]	POWIERZCHNIA ROBOCZA [m <sup>2</sup> ]
000.PE-25N	700x600x900 /1570/	400V 3N ~	5,4	40	0,25
000.PE-025p	700x600x900 /1560/	400V 3N ~	5,4	40	0,25
000.PE-025s	700x600x940 /1600/	400V 3N ~	5,4	40	0,25
000.PE-040p	720x800x900 /1740/	400V 3N ~	9	64	0,40
000.PE-040x	720x800x900 /1740/	400V 3N ~	9	64	0,40

Tabela 2. Wymagania dotyczące instalacji patelni elektrycznych linia 000

SYMBOL URZĄDZENIA	PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY	WYMAGANY PRZEKRÓJ PRZEWODU DO GNIAZDA	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE INSTALACYJNE	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWO PRĄDOWE
000.PE-25N	N+PE 3x16A	5x1,5 mm <sup>2</sup>	S16 3B 16 A	In=40 A, IΔn=30 mA
000.PE-025p	N+PE 3x16A	5x1,5 mm <sup>2</sup>	S303B 16 A	In=25 A, IΔn=30 mA
000.PE-025s	N+PE 3x16A	5x1,5 mm <sup>2</sup>	S16 3B 16 A	In=40 A, IΔn=30 mA
000.PE-040p	N+PE 3x16A	5x2,5 mm <sup>2</sup>	S303B 16 A	In=25 A, IΔn=30 mA
000.PE-040x	N+PE 3x16A	5x2,5 mm <sup>2</sup>	S303B 16 A	In=25 A, IΔn=30 mA

Tabela 3. Patelnie elektryczne/gazowe linia 700

SYMBOL URZĄDZENIA	WYMIARY [mm] (szerokość x głębokość x wysokość) /z otwartą pokrywą misy/	NAPIĘCIE ZNAMIONOWE I RODZAJ SIECI	PRZYŁĄCZE GAZOWE	MOC ELEKTRYCZNA [kW]	MOC GAZOWA [kW]	POJEMNOŚĆ MISY [L]	POWIERZCHNIA ROBOCZA [m <sup>2</sup> ]
700.PE-015	400x700x280 /315/z wysokością kominka	400V 3N ~	-	4,5	-	8	0,15
700.PE-03	800x700x900 /1690/	400V 3N ~	-	9	-	50	0,3
700.PTG-03	800x700x900 /1600/	-	R1/2	-	10	50	0,3

Tabela 4. Wymagania dotyczące instalacji patelni elektrycznych linia 700

SYMBOL URZĄDZENIA	PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY	WYMAGANY PRZEKRÓJ PRZEWODU DO GNIAZDA	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE INSTALACYJNE	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWO PRĄDOWE
700.PE-015	N+PE 3x16A	5x2,5 mm <sup>2</sup>	S303B 16 A	In=25 A, IΔn=30 mA
700.PE-03	N+PE 3x16A	5x1,5 mm <sup>2</sup>	S303B 16 A	In=40 A, IΔn=30 mA

Tabela 5. Patelnie elektryczne/gazowe linia 900

SYMBOL URZĄDZENIA	WYMIARY [mm] (szerokość x głębokość x wysokość) /z otwartą pokrywą misy/	NAPIĘCIE ZNAMIONOWE I RODZAJ SIECI	PRZYŁĄCZE GAZOWE	MOC ELEKTRYCZNA [kW]	MOC GAZOWA [kW]	POJEMNOŚĆ MISY [L]	POWIERZCHNIA ROBOCZA [m <sup>2</sup> ]
900.PE-05Ex	900x900x900 /1870/	400V 3N 50Hz	-	12	-	80	0,5
900.PTG-05Ex	900x900x900 /1870/	230V 50Hz	R1/2	30 [W]	18	80	0,5

Tabela 6. Wymagania dotyczące instalacji patelni elektrycznych/gazowych linia 900

SYMBOL URZĄDZENIA	PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY	WYMAGANY PRZEKRÓJ PRZEWODU DO GNIAZDA	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE INSTALACYJNE	WYMAGANE ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWO PRĄDOWE
900.PE-05Ex	N+PE 3x32A	5x2,5 mm <sup>2</sup>	S301B 20 A	In=40 A , IΔn=30 mA
900.PTG-05Ex	N+PE 16A	3x1 mm <sup>2</sup>	S301B 16 A	In=25 A , IΔn=30 mA

Tabela 7. Wykaz świadectw jakości zdrowotnych PZH

URZĄDZENIE	NUMER JAKOŚCI PZH	ŚWIADECTWA ZDROWOTNEJ PZH
000.PE-025N	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
000.PE-025p	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
000.PE-025s	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
000.PE-040p	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
000.PE-040x	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
700.PE-015	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
700.PE-03	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
700.PTG-03	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
900.PE-05Ex	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	
900.PTG-05Ex	H-HŻ-6071-093/1/16/D/	

Tabela 8. Zestawienie palników linia 700/900

<b>SYMBOL URZĄDZENIA</b>	<b>700.PTG-03</b>	<b>900.PTG-05Ex</b>
<b>TYP PALNIKA</b>	7.PTG.030.716.15.00	0274-500-0
<b>MOC PALNIKA [kW]</b>	10	12
<b>ILOŚĆ PALNIKÓW</b>	1	1

Tabela 9. Rodzaje dysz palników głównych

<b>RODZAJ GAZU</b>	<b>PALNIK/SYMBOL DYSZY</b>	<b>CECHA DYSZY</b>
<b>Ls/GZ-35</b>	7.PTG.030.716.15.00/ 0079-178-0	340
	0274-500-0 / 0274-178-0	510
<b>Lw/GZ-41</b>	7.PTG.030.716.15.00 / 0079-178-0	280
	0274-500-0/ 0274-178-0	400
<b>E/GZ-50</b>	7.PTG.030.716.15.00 / 0079-178-0	250
	0274-500-0 / 0274-178-0	340
<b>B/P – propan-butan</b>	7.PTG.030.716.15.00/ 0079-178-0	160
	0274-500-0/ 0274-178-0	240

Tabela 10. Zużycie gazu linia 700, 900

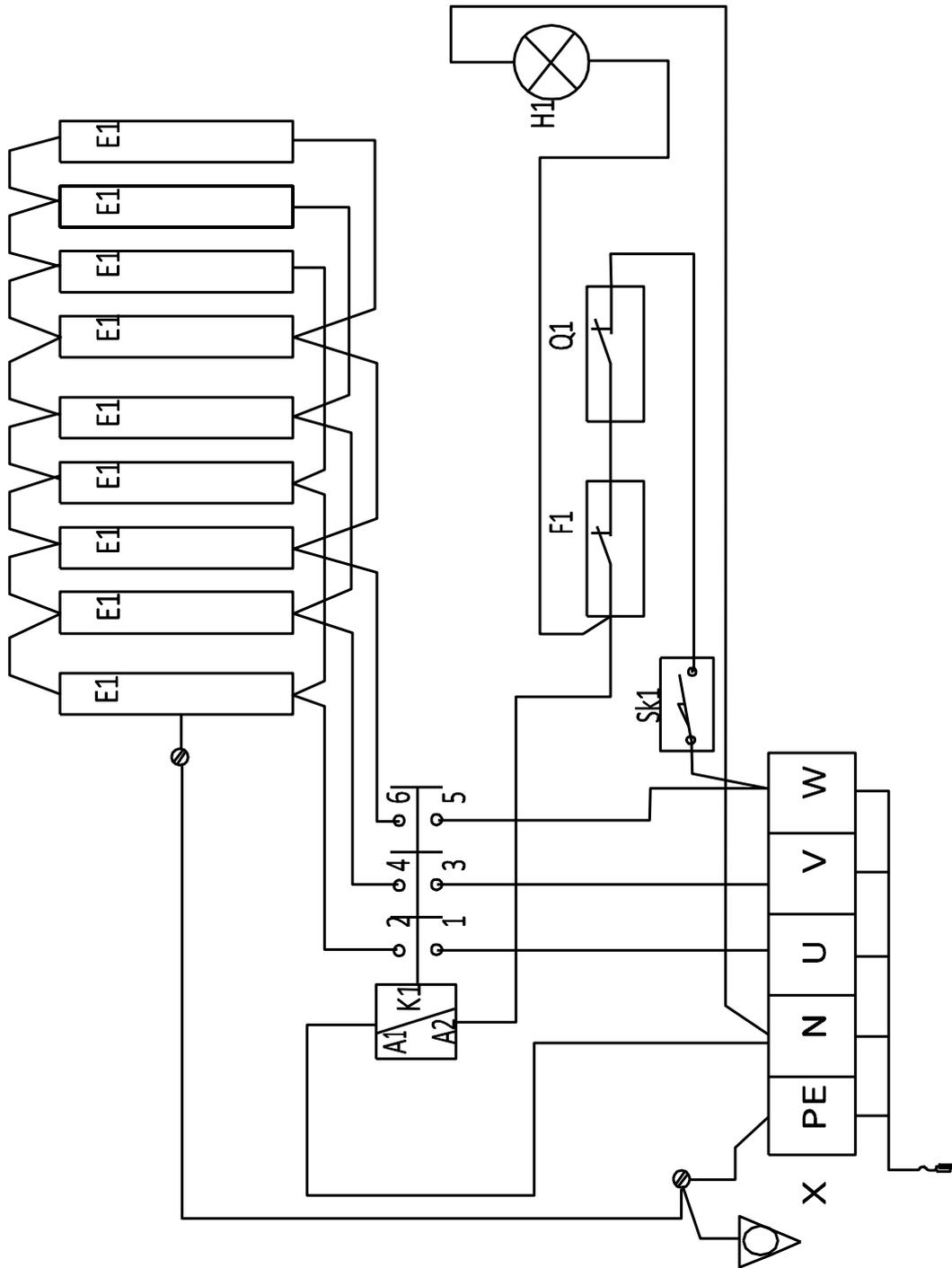
<b>URZĄDZENIE</b>	<b>MAKSYMALNY POBÓR [m<sup>3</sup>/h] DLA ODPOWIEDNIH RODZAJÓW GAZU</b>				<b>TYP URZĄDZENIA</b>
	Ls/GZ-35 (1,3 kPa)	Lw/GZ-41 (2,0 kPa)	E/GZ-50 (2,0 kPa)	B/P (3,7 kPa)	-
<b>700.PTG-03</b>	1,50	1,25	1,10	0,82 kg/h	A
<b>900.PTG-05Ex</b>	2,60	2,50	1,90	1,40 kg/h	A

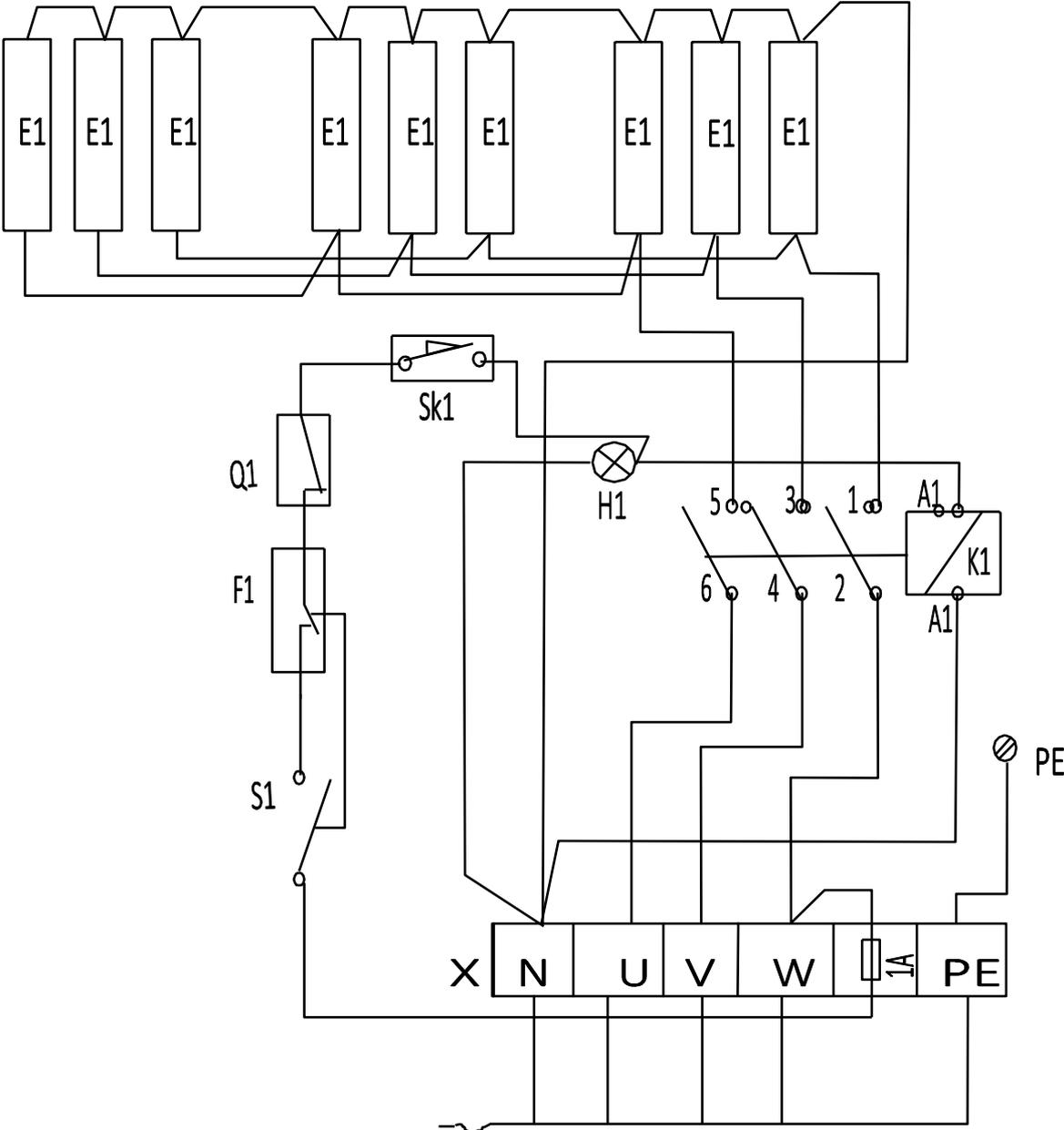
Tabela 11. Parametry paliw gazowych stosowanych w Polsce

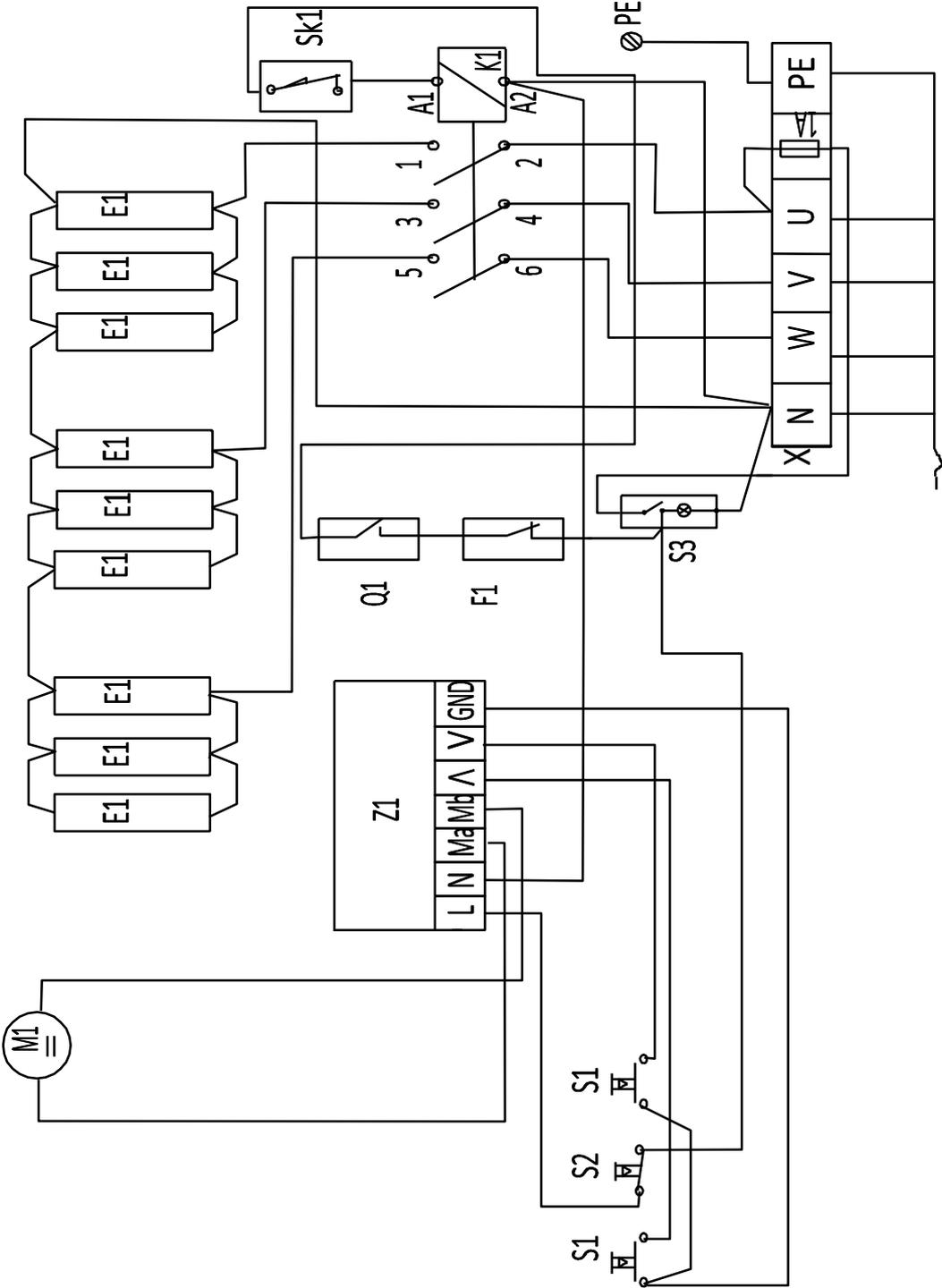
<b>Rodzaj gazu</b>	<b>Podgrupa</b>	<b>Wartość opałowa gazu w MJ/m<sup>3</sup> nie mniej niż</b>	<b>Ciśnienie nominalne gazu w kPa.</b>
	L <sub>s</sub> / GZ – 35 /	25,1	1,3 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,3</sub>
	L <sub>w</sub> / GZ – 41 /	29,3	2,0 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,4</sub>
	E / GZ – 50 /	35,4	2,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,4</sub>
<b>B / P / propan-butan /</b>		101	3,7 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,6</sub>

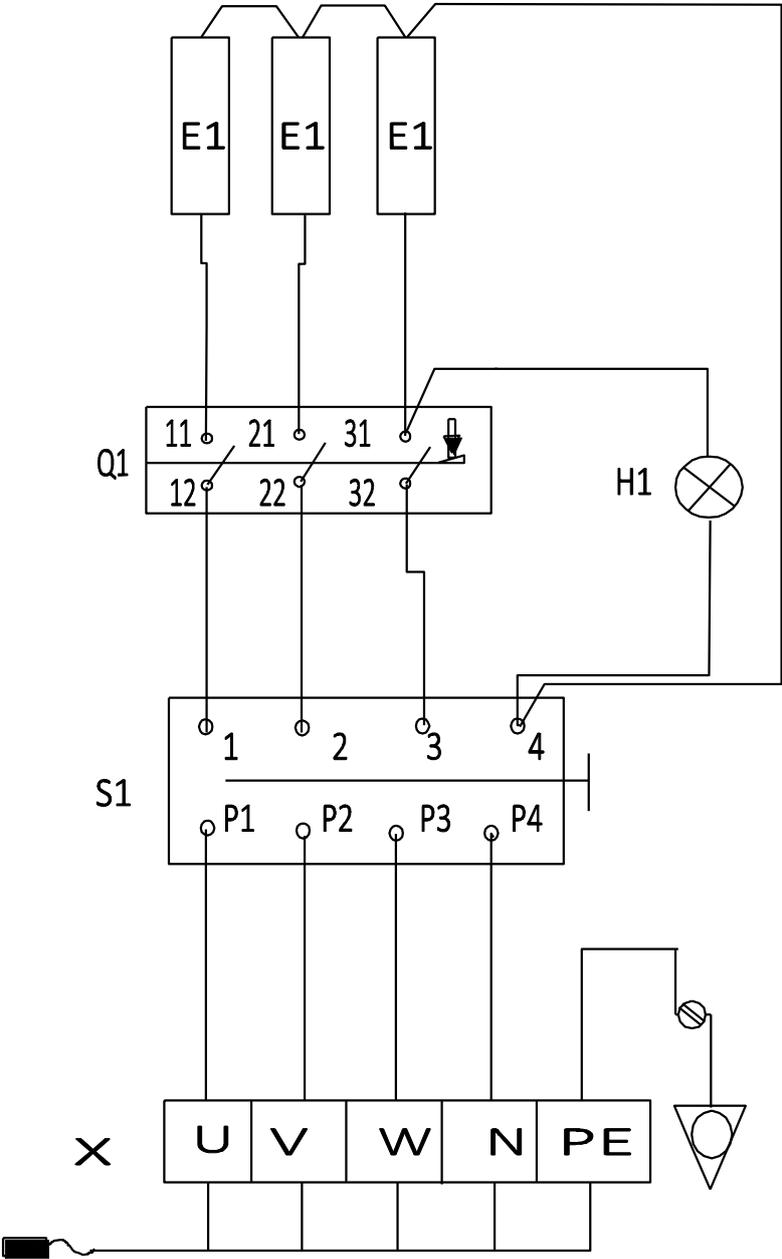
# SCHEMATY ELEKTRYCZNE

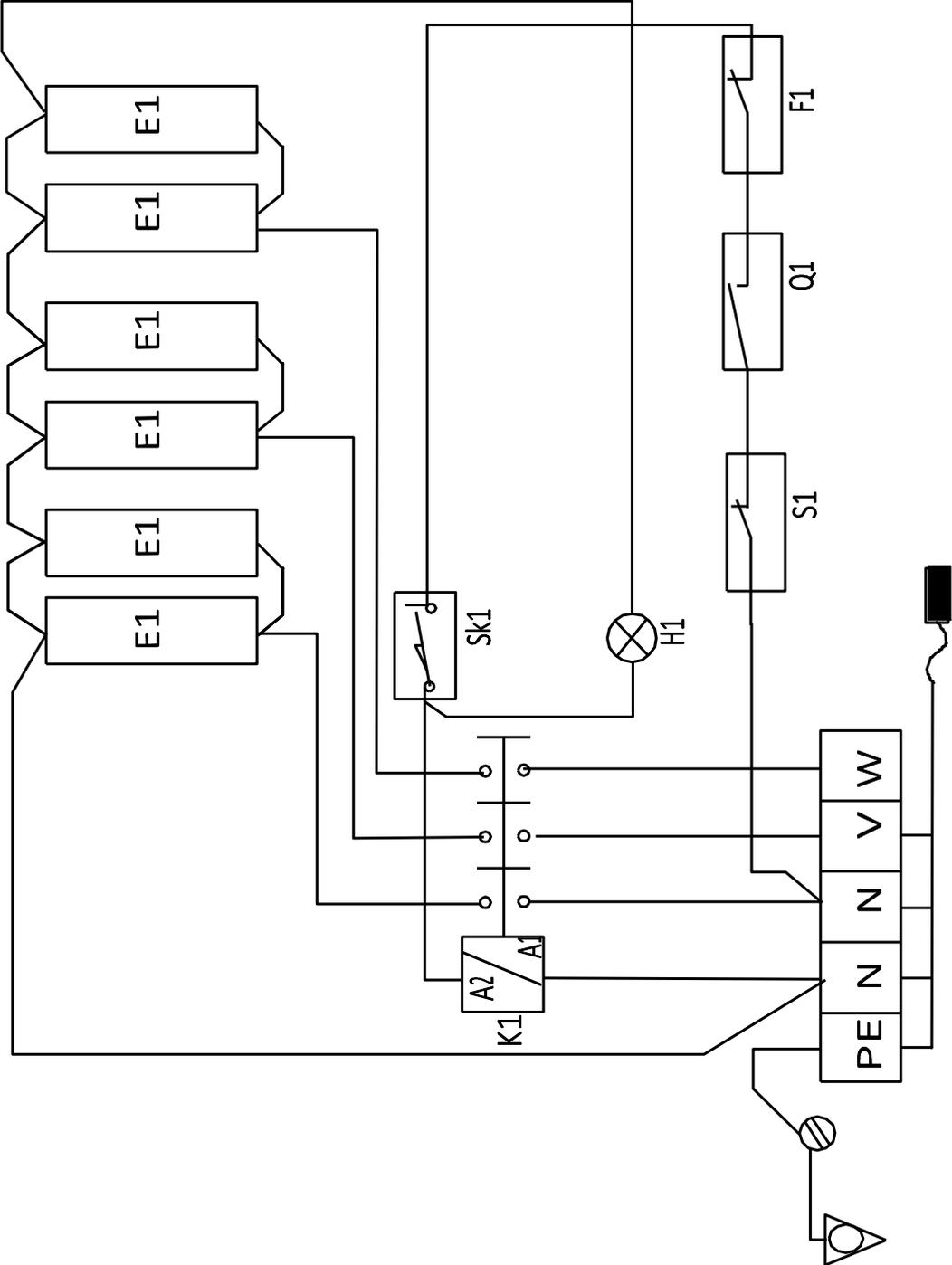
000.PE-025N/s/p

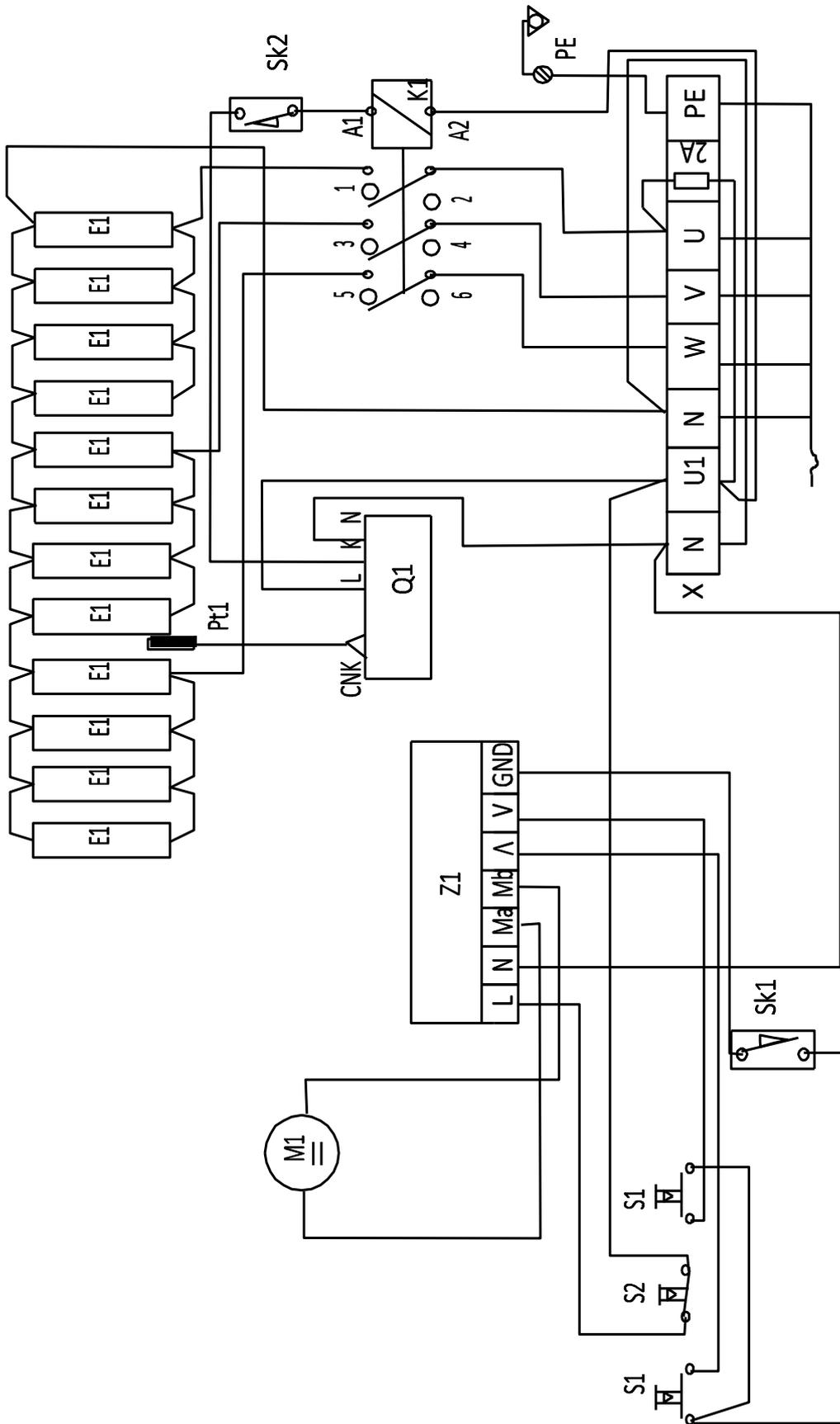


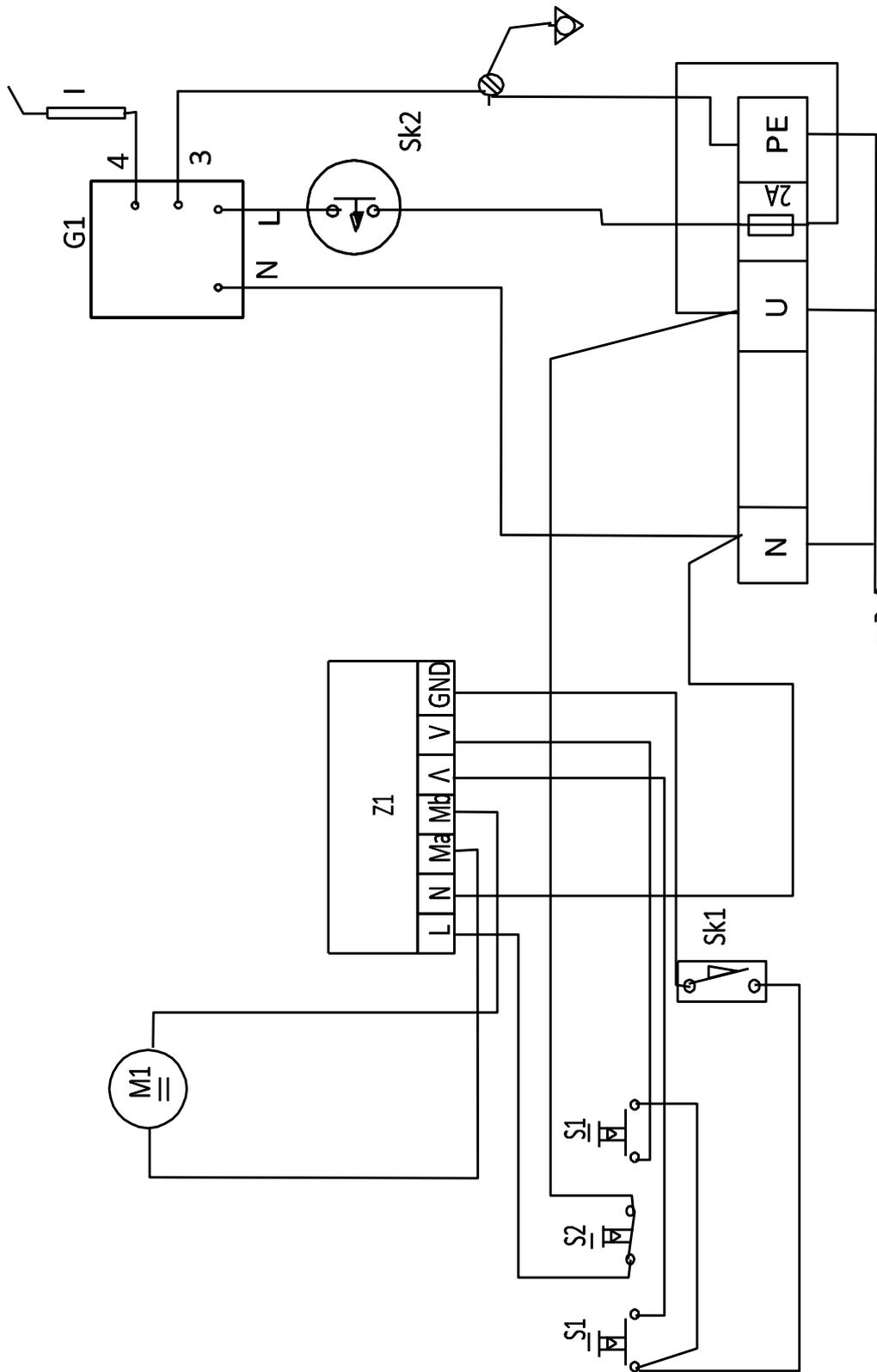












## LEGENDA –SCHEMATY ELEKTRYCZNE

Tabela 12. Tabela oznaczeń

<b>E</b>	Element grzejny
<b>H</b>	Lampka sygnalizacyjna
<b>H IN</b>	Lampka oświetleniowa
<b>K</b>	Stycznik
<b>Q</b>	Regulator/sterownik + klawiatura
<b>S</b>	Przełącznik lub wyłącznik
<b>Sc</b>	Regulator mocy
<b>Sk</b>	Wyłącznik krańcowy
<b>Sn</b>	Sensor
<b>X</b>	Listwa podłączeniowa
<b>F</b>	Wyłącznik termiczny
<b>Z</b>	Zasilacz
<b>G</b>	Generator
<b>I</b>	Elektroda
<b>Pt</b>	Czujnik
<b>M</b>	Silnik/Siłownik
<b>Sg</b>	Włącznik generatora
<b>Si</b>	Sterownik indukcji
<b>Ci</b>	Cewka indukcyjna

## OPIS URZĄDZEŃ

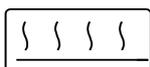
Wszystkie urządzenia zbudowane są z wysokogatunkowych blach nierdzewnych. Urządzenia wsparte są na czterech regulowanych stopkach lub nogach (Patelnia 000.PE-025N wsparta jest na podstawie i wymaga zakotwienia w podłożu, schemat B przedstawia rozmieszczenie otworów w podstawie). Patelnie elektryczne wyposażone są w regulatory temperatury, które umożliwiają regulację wymaganej temperatury w przedziale od 50 do 275°C. Urządzenia te posiadają ograniczniki temperatury, które chronią misę przed nadmiernym nagraniem. Główną częścią patelni jest misa, która zamknięta jest pokrywą. W zależności od modelu podnoszenie i opuszczanie misy realizowane jest ręcznie lub elektrycznie. W patelni 700.PE-015 misa posiada dwa uchwyty, które służą do wyciągnięcia misy z urządzenia.

Patelnia gazowa wyposażona jest w kurek gazowy, który umożliwia płynną regulację mocy. Każda patelnia gazowa posiada zabezpieczenie przeciwwypływowo (termopara) oraz ogranicznik temperatury, który chroni misę przed nadmiernym nagraniem. Do odpalenia palnika służy zapalacz piezoelektryczny, w który wyposażone są patelnie.

Urządzenia przeznaczone są do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia, barach, restauracjach, przez osoby przeszkolone. Służą do smażenia i pieczenia potraw.

**UWAGA:** Zakazuje się używania patelni jako urządzenia do smażenia w głębokim tłuszczu (np. jako frytkownicy).

## ZNACZENIE SYMBOLI STOSOWANYCH W URZĄDZENIACH FIRMY KROMET



Grzanie włączone



Generator iskier lub zapalacz piezoelektryczny



Położenie nastawy



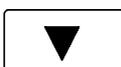
Podnoszenie/opuszczanie misy zablokowane



Podnoszenie/opuszczanie misy odblokowane



Podnoszenie misy



Opuszczanie misy

## PIERWSZE URUCHOMIENIE

Przed użytkowaniem urządzenia trzeba wykonać pierwsze uruchomienie mające na celu weryfikację poprawności podłączenia, sprawność wszystkich elementów urządzenia i wykrycie ewentualnych usterek, uszkodzeń lub wad. Podczas pierwszego uruchomienia należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad BHP.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenie należy rozpakować, usunąć folię ochronną ze wszystkich powierzchni. Umyć wszystkie powierzchnie wilgotną szmatką z dodatkiem delikatnego detergentu i wytrzeć do sucha. Sprawdzić czy na powierzchniach grzewczych urządzeń nie znajdują się pozostałości opakowania, materiały łatwopalne lub czy powierzchnia nie jest zabrudzona.

**UWAGA:** Konieczne jest sprawdzenie czy spełnione są wymagania podane w rozdziale „instalacja urządzenia” oraz czy spełnione są wymagania prawne obowiązujące w kraju instalacji.

Należy sprawdzić podłączenia elektryczne i gazowe. Konieczne jest sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego, sprawność zabezpieczeń instalacyjnych, ogólny stan instalacji elektrycznej, poprawność połączeń zacisków ekwipotencjalnych. Przed uruchomieniem urządzenia gazowego sprawdzić szczelność instalacji gazowej oraz sprawność wentylacji.

## UWAGI DOTYCZĄCE OBSŁUGI PATELNI

**UWAGA:** Nie należy załączać patelni przy pustej misie oraz polewać rozgrzanej powierzchni misy zimną wodą, gdyż grozi to natychmiastowym zniszczeniem dna misy.

Nie zaleca się pozostawianie patelni po ostygnięciu z olejem i resztkami obrabianego produktu, gdyż może to spowodować przy następnej eksploatacji przypalenie dna misy.

Pokrywę podnosić ostrożnie, gdyż z wnętrza przykrytej misy może wydobywać się gorąca para lub pryskający olej.

Przed przystąpieniem do załączenia urządzenia, misa patelni musi być opuszczona do poziomu, ponieważ urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie uniemożliwiające przy podniesionej misie, załączenia funkcji grzania.

Przed przystąpieniem do opróżnienia misy, należy podstawić pojemnik dopasowany wielkością do zawartości misy. Prędkość podnoszenia misy, należy dostosować tak aby zawartość misy wylewała się tylko przelewem misy.

Podniesienie misy w celu jej opróżnienia należy wykonywać jedynie przy otwartej pokrywie misy. W niektórych modelach pokrywa zintegrowana jest z zabezpieczeniem, które blokuje ruch misy z opuszczoną pokrywą.

Zakazuje się używania patelni jako urządzenia do smażenia w głębokim tłuszczu (np. jako frytkownicy).

## SPOSÓB URUCHOMIENIA PATELNI ELEKTRYCZNEJ

- **Czynności podczas pracy**

Przed rozpoczęciem pracy do misy należy nałożyć odpowiednią ilość tłuszczu. Regulator temperatury nastawić na żądaną temperaturę grzania. Dzięki zastosowaniu regulatora temperatury można zwiększać lub zmniejszać temperaturę grzania w zakresie 50 ÷ 275<sup>0</sup>C. W trakcie grzania zapala się zielona lampka sygnalizacyjna. Po wygaśnięciu lampki sygnalizacyjnej, czyli osiągnięciu żądanej temperatury grzania, można przystąpić do eksploatacji patelni.

- **Czynności po zakończeniu pracy**

Po zakończeniu smażenia pokrętko regulatora temperatury ustawić w położeniu „0”. Odłączyć urządzenie od sieci zasilającej. Po ostygnięciu patelni należy dokładnie wymyć misę patelni i pokrywę wodą z płynem do mycia naczyń, wypłukać i osuszyć. Po wysuszeniu natłuścić dno olejem jadalnym.

### SPOSÓB URUCHOMIENIA PATELNI ELEKTRYCZNEJ 900.PE-05Ex

- **Czynności podczas pracy**

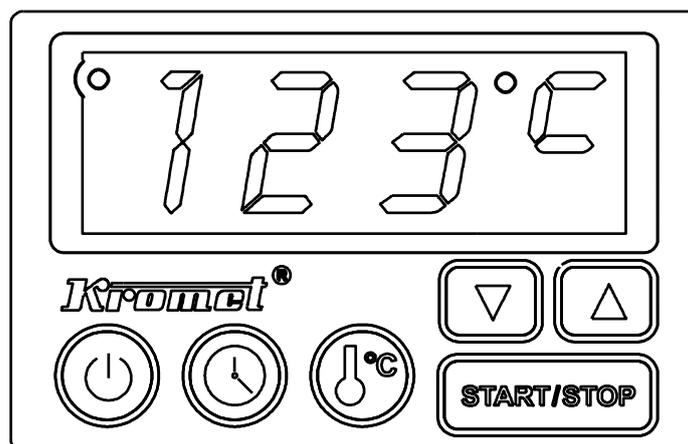
Przed rozpoczęciem pracy do misy należy nałożyć odpowiednią ilość tłuszczu. Na klawiaturze ustawić parametry obróbki zgodnie z posiadaną praktyką i wiedzą obsługującego. Za pomocą sterownika można zaprogramować dowolne nastawy temperatury w zakresie 20-275°C.

- **Charakterystyka sterownika ( typ KR-S6)**

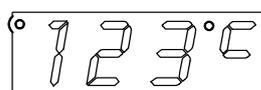
Sterownik typu KR-S6 przewidziany jest do regulacji temperatury dla patelni elektrycznej 900.PE-05Ex. Sterownik KR-S6 współpracuje z klawiaturą KR-S6M1. Sterownik umożliwia regulację temperatury i czas obróbki potraw.

- **Obsługa klawiatury**

Na trójkolorowym wyświetlaczu LED wyświetlane są informacje dotyczące czasu, temperatury lub zdarzeń alarmowych.



Rysunek 1. Klawiatura KR-S6M1



Sygnalizuje stan pracy urządzenia, wskazuje nastawy czasu i temperatury. W lewym, górnym rogu znajduje się czerwona dioda, która miga w trakcie rozgrzewania. Osiągnięcie zadanej temperatury sygnalizowane jest sygnałem dźwiękowym, dioda świeci na stałe.



Włączenie urządzenia do sieci zasilającej powoduje świecenie na czerwono diody sygnalizacji stanu pracy (wyświetlacz wygaszony) – stan stand-by. Załączanie sterownika następuje po przytrzymaniu przycisku włącznika głównego przez 3 s. Wyłączenie następuje bezzwłocznie po jego wciśnięciu.



Informacje dotyczące czasu wyświetlane są w kolorze zielonym. Funkcja minutnika służy do odmierzania zaprogramowanego czasu w zakresie od 0 do 180 minut. Zmiana nastawy możliwa jest również w czasie regulacji. Ustawienie wartości 00:00, anuluje funkcję minutnika w procesie sterowania



Na wyświetlaczu mogą być wyświetlane dwa rodzaje temperatur. Temperatura zadana, wyświetlana w kolorze czerwonym (zmiana nastawy możliwa jest również w czasie regulacji). Temperatura rzeczywista (mierzona), wyświetlana jest w kolorze żółtym, po przytrzymaniu przycisku ok. 3 s

	Służy do zmniejszania np. temperatury lub czasu pracy
	Służy do zwiększania np. temperatury lub czasu pracy
	W trybie STOP – wstrzymany jest proces sterowania. Możliwa jest konfiguracja pracy sterownika za pomocą przycisków funkcyjnych. Załączenie START – uruchamiany jest wybrany proces sterowania (tryb regulacji).

- **Stany alarmowe sterownika**

Sygnalizowane stany alarmowe, zabezpieczają przed niewłaściwą eksploatacją urządzeń. W przypadku nieprawidłowego działania (uszkodzenie czujnika lub przekroczenie temperatury dopuszczalnej), sterownik przechodzi automatycznie do trybu pracy STOP i wyświetlany jest kod alarmu w kolorze czerwonym. Stan alarmowy sygnalizowany jest dźwiękiem przez 30s (tylko wtedy, gdy sterownik był w trybie regulacji). Wyłączenie dźwięku możliwe jest przez naciśnięcie dowolnego przycisku.

W przypadku zaniku zasilania w czasie trwania procesu, po ponownym załączeniu sterownik uruchamia się w trybie stand-by z krótką sygnalizacją dźwiękową.

Tabela 13. Opisy zdarzeń alarmowych

KOD ALARMU	OPIS ZDARZENIA
a1C1	Zwarcie czujnika
a1CH	Przerwa w obwodzie czujnika
a1-t	Przekroczenie temperatury dopuszczalnej

**UWAGA:** W przypadku wystąpienia kodu alarmu, należy skontaktować się z serwisem

- **Czynności po zakończeniu pracy**

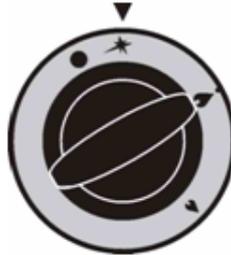
Po zakończeniu smażenia należy wyłączyć sterownik. Odłączyć urządzenie od sieci zasilającej. Po ostygnięciu patelni należy dokładnie wymyć misę patelni i pokrywę wodą z płynem do mycia naczyń, wyptukać i osuszyć. Po wysuszeniu natłuścić dno olejem jadalnym.

## SPOSÓB URUCHOMIENIA PATELNI GAZOWEJ

Przed przystąpieniem do użytkowania należy sprawdzić czy kurki patelni są zamknięte. Następnie należy otworzyć główny zawór gazowy znajdujący się na instalacji gazowej przed patelnią. Przed rozpoczęciem pracy do miski należy nałożyć odpowiednią ilość tłuszczu.

W celu zapalenia palnika należy:

Wcisnąć pokrętło do oporu i przekręcić w lewo o około  $30^{\circ}$  (rysunek poniżej) jednocześnie wciskając do oporu przycisk zapalacza piezoelektrycznego (jedno wciśnięcie przycisku zapalacza wyzwała jedną iskrę). Następnie ponownie wcisnąć głębiej pokrętło i zapalić palnik po kilkunastu sekundach pokrętło można puścić – płomień palnika zapalającego nie powinien zgasnąć.



Rysunek 2. Położenie pokrętła około  $30^{\circ}$  podczas zapalania palnika

**UWAGA:** Przystępując do zapalania palnika patelni należy pamiętać, że w jego armaturze znajduje się powietrze, które musi zostać wyparte przez napływający gaz z instalacji zasilającej. Palnik zapalający zapali się, gdy gaz wypełni całą armaturę.

- **Czynności związane z pracą patelni.**

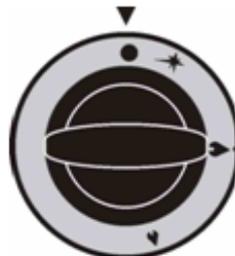
Pokrętło kurka można ustawić w położeniu „płomień oszczędnościowy”, „płomień maksymalny” lub w położenie pośrednie (rysunek poniżej).



Rysunek 3. Regulacja płomienia za pomocą kurka gazowego – płomień oszczędny/płomień maksymalny

- **Czynności po zakończeniu pracy.**

W celu wygaszenia palnika należy pokrętło przekręcić w prawo do poziomu (rysunek poniżej). Ponowne zapalenie palnika jest możliwe dopiero po ostygnięciu czujnika zabezpieczenia przeciwwyptywowego. Po wygaszeniu palników należy zamknąć główny zawór gazowy na instalacji przed patelnią.



Rysunek 4. Położenie pokrętła - "kurek zamknięty"

## **OPRÓŻNIANIE MISY PATELNI –PRZECHYŁ RĘCZNY**

Przed przystąpieniem do opróżniania zawartości misy patelni elektrycznej, w należy wyłączyć cykl grzania, przekręcając pokrętkę regulatora temperatury maksymalnie w lewo ustawiając go w pozycji „0”. W razie nie wyłączenia cyklu grzania, wyłączy się ono automatycznie poprzez zadziałanie mikrowyłącznika, podczas podnoszenia misy patelni. W patelni gazowej należy wyłączyć palnik przekręcając pokrętkę w prawo do poziomu.

Na osłonie przedniej patelni znajduje się koło pokrętne, które służy do podnoszenia i opuszczania misy patelni. Aby podnieść misę do góry należy ostrożnie pokręcać kołem pokrętnym w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, do momentu uzyskania przechyłu misy, który umożliwi zlanie całej jej zawartości. Aby opuścić misę w dół należy pokręcać kołem pokrętnym w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara do momentu całkowitego opuszczenia misy.

W patelni 700.PE-015 znajduje się misa, która jest rozłączna z pozostałą konstrukcją patelni. Misa ta jest wyjmowana, służyć do tego dwa uchwyty umieszczone na jej obrzeżach. Przed przystąpieniem do opróżnienia zawartości misy, należy odczekać, aż konstrukcja misy ostygnie.

Przy opróżnianiu zawartości misy należy zachować szczególną ostrożność. Przed rozpoczęciem i w trakcie przechylania misy, należy ustawić się z boku patelni tak, aby zabezpieczyć się przed obłaniem gorącym medium oraz uderzeniem się o pokrywę. Nigdy nie należy stawać na wprost zbiornika przed rozpoczęciem i w trakcie jego przechylania. Pod żadnym pozorem nie należy opierać się o misę patelni, ani nie wkładać rąk bądź innych części ciała między uniesioną misę a ramę nośną.

## **OPRÓŻNIANIE MISY PATELNI –PRZECHYŁ ELEKTRYCZNY**

Przed przystąpieniem do opróżniania zawartości misy patelni elektrycznej, w należy wyłączyć cykl grzania, przekręcając pokrętkę regulatora temperatury maksymalnie w lewo ustawiając go w pozycji „0”. W razie nie wyłączenia cyklu grzania, wyłączy się ono automatycznie poprzez zadziałanie mikrowyłącznika, podczas podnoszenia misy patelni. W patelni gazowej należy wyłączyć palnik przekręcając pokrętkę w prawo do poziomu.

W patelni elektrycznej 000.PE-040x na osłonie przedniej znajduje się przełącznik obrotowy, który służy do podnoszenia i opuszczania misy patelni. Aby podnieść misę do góry należy przekręcić przełącznik o 30° w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Następnie przytrzymujemy przełącznik w tej pozycji do momentu uzyskania przechyłu misy, który umożliwi opróżnienie misy z całej jej zawartości. Aby opuścić misę w dół należy przekręcić przełącznik o 30° w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Następnie przytrzymujemy przełącznik w tej pozycji do momentu całkowitego opuszczenia misy (oznaczenia zgodnie z rozdziałem „Znaczenie symboli stosowanych w urządzeniach firmy Kromet”).

W patelniach 900.PE-05Ex oraz 900.PTG-05Ex na osłonie przedniej znajdują się włączniki do podnoszenia i opuszczania misy.

Podnoszenie i opuszczanie misy patelni działa tylko wtedy, gdy utrzymywany jest ciągły nacisk na włączniki sterujące „podnoszenie misy oraz opuszczanie misy”. Aby opróżnić misę pokrywa musi być otwarta do pionu, a środkowy przełącznik ustawiony na pozycję: „podnoszenie/opuszczanie misy odblokowane”. Po opuszczeniu misy, należy środkowy przełącznik ustawić na pozycję: „podnoszenie/opuszczanie misy zablokowane” i zamknąć pokrywę (oznaczenia zgodnie z rozdziałem „Znaczenie symboli stosowanych w urządzeniach firmy Kromet”).

## ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Aby nie uszkodzić urządzeń lub uniknąć wypadku podczas użytkowania **nie wolno:**
- otwierać zaworu odcinającego na instalacji gazowej bez uprzedniego sprawdzenia czy zawory gazowe urządzeń są zamknięte,
  - otwierać kurek gazowy nie przyciskając jednocześnie przycisku zapalacza,
  - gasić płomień przez podmuchy powietrza,
  - dopuszczać do zalewania palników lub ich zanieczyszczenia,
  - samowolnie dokonywać przeróbek urządzeń na inny rodzaj gazu niż podane w DTR oraz dokonywać zmian w armaturze gazowej urządzenia,
  - uderzać w pokrętko, palnik lub zawór,
  - dokonywać samodzielnie napraw,
  - pozostawiać bez nadzoru patelnię z włączonym palnikiem
  - użytkować urządzenia w pomieszczeniu bez sprawnej wymiany powietrza,
  - użytkować urządzenia w warunkach utrudniających obsługę,
  - przechowywać w pobliżu urządzeń materiałów łatwopalnych,
  - dopuszczać małe dzieci i osoby niezapoznane z niniejszą instrukcją do użytkowania urządzeń
  - używać otwartego ognia, urządzeń elektrycznych i mechanicznych mogących spowodować powstanie iskry elektrycznej lub udarowej w pomieszczeniu, jeżeli stwierdzono zapach ulatniającego się gazu. W takim przypadku należy natychmiast zamknąć zawory odcinające na instalacji zasilającej, dokładnie przewietrzyć pomieszczenia i w razie potrzeby wezwać pogotowie gazowe,
  - podłączać do rurociągu gazowego przewodów uziemiających,
  - zabrania się mycia urządzeń strumieniem wody,
  - zwracać uwagę aby osłony elementów elektrycznych pod napięciem były zawsze założone i przymocowane,

**UWAGA:** W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnej armatury należy natychmiast zamknąć kurek przelotowy na instalacji gazowej przed urządzeniem

- Przerwać pracę urządzenia
- Zgłosić przełożonemu zauważoną usterkę,
- Zlecić dokonanie naprawy.

**OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może spowodować wydzielenie się znacznych ilości gazu lub jego złe spalanie, co może stać się przyczyną wybuchu, pożaru lub zatrucia.

Zatrucie gazem zawierającym tlenek węgla lub spalinami objawia się szumem w uszach, ociężałością, przyspieszonym tętnem, zawrotami głowy, wymiotami i ogólnym osłabieniem. W takim przypadku należy choremu udzielić pierwszej pomocy i wezwać pogotowie ratunkowe. Sposób udzielenia pierwszej pomocy:

- wynieść chorego na świeże powietrze,
- ułatwić oddychanie rozpinając odzież,
- podać do wążchania środki trzeźwiące,
- chorego okryć kocem i nie pozwolić zasnąć,
- nieustannie chorego nadzorować,
- w przypadku, gdy chory stracił przytomność i nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie, aż do czasu przybycia lekarza.

ZAZNAJOMIĆ OBSŁUGĘ Z PODSTAWOWYMI PRZEPISAMI BHP DOTYCZĄCYMI UŻYTKOWANIA URZĄDZEŃ GAZOWYCH I GAZOWYCH ORAZ ISTNIEJĄCEGO STANOWISKA ROBOCZEGO.

## INSTRUKCJA KONSERWACJI I REMONTU

Do konserwacji urządzenia przeprowadzanej przez użytkownika zalicza się:

- codzienne mycie urządzenia,
- co najmniej raz w miesiącu sprawdzenie prawidłowości działania,
- kontrola elektrycznego przewodu zasilającego i elastycznego przewodu gazowego (czy nie posiada przetarć, załamania, rozcięcia, itd.)

Urządzenia należy utrzymywać w czystości. Części należy myć wodą z dodatkiem środków myjących i wycierać do sucha. W czasie mycia należy uważać, aby nie uszkodzić czujników zabezpieczenia przeciwwypływowego.

Kategorycznie zabrania się mycia urządzeń przy pomocy strumienia wody, a szczególnie zalewania wodą palników i części elektrycznych. Nie wolno myć i czyścić urządzeń zanim wystygną.

Po upływie okresu gwarancyjnego przynajmniej raz w roku, a także w przypadku, gdy urządzenie wykazuje objawy niesprawności należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego, usunąć stwierdzone usterki.

Podczas przeglądu należy sprawdzić jakość połączeń elektrycznych, jakość przewodów elektrycznych, jakość izolacji, prawidłowość działania poszczególnych elementów i stopień ich zużycia, sprawdzić mechanizm przechyłu, stan pokryć antykorozyjnych. W przypadku stwierdzenia usterek dokonać naprawy. Zwrócić uwagę czy przewód zasilający urządzenie nie jest przetarty, ani uszkodzony.

Przegląd powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane w zakresie naprawy, konserwacji urządzeń gazowych oraz elektrycznych.

Urządzenie gazowe po przeglądzie powinno spełniać wymagania PN-EN 203-1 (IDT) Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa .

Urządzenie elektryczne po przeglądzie powinno spełniać wymagania PN-EN 60335-1 Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub remontowych urządzeń należy bezwzględnie wyłączyć je z sieci elektrycznej i gazowej

**UWAGA:** Konserwację bieżącą przeprowadza użytkownik, przegląd okresowy i remont kapitalny powinien wykonać odpowiednio przeszkolony konserwator lub autoryzowany serwis.

**W patelniach 000.PE-025N/s/p, 000.PE-040p/x w przypadku samoczynnego opadania pokrywy misy, należy (schemat I):**

- odkręcić osłonę zawiasów (poz.27)
- wyregulować napięcie krążka hamulcowego pokrywy wykonanego z gumy dokręcając nakrętkę (poz.29) tak żeby pokrywa misy zatrzymywała się w każdym punkcie jej położenia.
- po wyregulowaniu dokręcić nakrętkę kontruującą (poz.28)
- czynności powtórzyć z drugiej strony zawiasu
- założyć osłonę zawiasów (poz.27)

## INSTALACJA URZĄDZEŃ

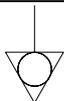
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do instalowania i eksploatacji wyrobu trzeba dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

**UWAGA:** W pomieszczeniu przeznaczonym do eksploatacji urządzeń, musi znajdować się prawidłowo wykonana instalacja elektryczna/gazowa.

Warunkiem zachowania gwarancji na wszystkie urządzenia gazowe, kotły warzelne elektryczne i piece konwekcyjne, podłączenie do instalacji elektrycznej/gazowej oraz pierwsze uruchomienie, musi dokonać wyłącznie autoryzowany serwis firmy Kromet.

**UWAGA:** Przed podłączeniem urządzenia do sieci gazowej i elektrycznej sprawdzić zgodność instalacji w pomieszczeniu i na tabliczce znamionowej urządzenia.

**UWAGA:**



Urządzenia wyposażone są w zacisk ekwipotencjalny, który znajdują się na tyle urządzenia i oznakowany jest etykietą.. Urządzenia przed instalowaniem i eksploataowaniem powinny być podłączone do głównej listwy wyrównawczej.

- **Ogólne zasady**

Produkowane przez naszą firmę urządzenia gazowe i elektryczne są urządzeniami wykonanymi zgodnie z wymogami norm:

- PN-EN 203 Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa.
- PN-EN 60335 Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne.

- **Pomieszczenia**

Pomieszczenia przeznaczone do zainstalowania urządzeń gazowych musi odpowiadać wytycznym zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75 z dnia 07 kwietnia 2002 r. rozdział 7 Instalacja gazowa na paliwa gazowe).

Zgodnie z w/w przepisami pomieszczenie takie musi posiadać:

- Pomieszczenie przewidziane do ustawienia i użytkowania urządzenia gazowego powinno mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza (dopływ wystarczającej ilości powietrza do spalania gazu oraz odpływ spalin), urządzenia gazowe powinny być instalowane pod miejscowym wyciągiem /okapem.
- W przypadku użytkowania urządzeń zasilanych gazem płynnym B/P pomieszczenie takie nie może znajdować się poniżej poziomu „zerowego” (terenu) tzn. w piwnicy lub suterenu. Temperatura pomieszczenia, w którym znajduje się butla z gazem płynnym nie może przekraczać 35°C.
- Pomieszczenia, w których instaluje się urządzenia gazowe, powinny mieć wysokość, co najmniej 2,2 m.
- Urządzenia gazowe należy instalować w odległości, co najmniej 0,5 m od okien do boku urządzenia, licząc w rzucie poziomym.
- Urządzenie należy ustawić w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do niego, co najmniej od przodu. Od strony tylnej ściany piekarnika powinna znajdować się niepalna ściana pomieszczenia tj. ściana mająca niepalne wykończenie powierzchni. Odległość boku urządzenia od ściany niechronionej tj. ściany z drewna lub innych materiałów łatwopalnych nie może być mniejsza niż 60 cm, od ściany chronionej tj. ściany z materiałów łatwopalnych, ale otynkowanej lub zabezpieczonej w inny równorzędny sposób nie mniej niż 30 cm.

- **Podstawowe zasady użytkowania urządzeń zasilanych gazem**

- Zgodnie z Dz. U. Nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r. rozdział 7. Zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
- W pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie gazowe przystosowane do zasilania gazem płynnym nie można przechowywać i eksploatować więcej niż dwie butle gazowe o zawartości 11 kg każda. W przypadku stosowania gazu płynnego producent zaleca zastosowanie baterii butli na zewnątrz budynku lub zbudowanie zbiornikowej instalacji gazowej.
- Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi lub miedzianymi przewodami instalacji gazowej na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych.
- Urządzenia gazowe należy łączyć z reduktorem ciśnienia gazu na butli za pomocą elastycznego przewodu o długości nieprzekraczającej 3 m i wytrzymałości na ciśnienie, co najmniej 300 kPa, odpornego na składniki gazu płynnego, uszkodzenia mechaniczne oraz temperaturę do 60°.
- Urządzenie gazowe o mocy cieplnej przekraczającej 10kW należy łączyć z przewodem elastycznym, o którym mowa w/w pkt., rurą stalową o długości, co najmniej 0,5 m.

- **Ustawienie urządzeń**

Ustawienie urządzenia oraz podłączenie do sieci elektrycznej i instalacji gazowej zawsze powinno być przeprowadzane przez pracowników serwisu mających odpowiednie uprawnienia techniczne, działających zgodnie z obowiązującymi normami w kraju. Urządzenie należy ustawić na twardym podłożu, w pomieszczeniu przeznaczonym dla urządzenia. Następnie wypoziomować całość za pomocą nóg regulowanych.

Do instalacji urządzenia zalicza się:

- Podłączenie urządzeń do instalacji gazowej i sieci elektrycznej
- Podłączenie przewodu do gniazda sieci zasilającej z ważnymi badaniami ochrony przeciwporażeniowej.

Przed podłączeniem urządzeń do instalacji gazowej należy:

- sprawdzić w karcie gwarancyjnej i na tabliczce znamionowej, do jakiego rodzaju gazu są przystosowane urządzenia i czy odpowiada rodzajowi gazu w danej instalacji gazowej.
- Ustawić urządzenia na podłożu twardym i niepalnym z zachowaniem podanych wyżej odległości od ścian, wypoziomować za pomocą nóg regulowanych
- Wykonać przyłącze z i sprawdzić szczelność połączeń przyłącza w sposób następujący – do dwuzłaczki (od strony urządzenia) podłączyć manometr wodny wraz z pompą powietrzną, a następnie napęlić armaturę gazową powietrzem o nadciśnieniu 15 kPa (1500 mmH<sub>2</sub>O), spadek ciśnienia w ciągu 300s nie powinien być większy niż 50 Pa (5 mmH<sub>2</sub>O).
- Przyłączyć urządzenia do instalacji gazowej skręcając dwuzłaczki z rurociągiem instalacji.
- Sprawdzić szczelność po urządzeniu tj. skręceniu dwuzłaczki z instalacją gazową otworzyć zawór na rurze instalacji zasilającej (przy normalnym ciśnieniu gazu w sieci) i miejsca połączeń posmarować wodą mydlaną lub HERMETESTEM 2000 - w miejscu nieszczelności pojawiają się pęcherzyki.

## REGULACJA PALNIKÓW ,WYMIANA DYSZ, WYMIANA CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych czy naprawczych należy odłączyć urządzenie z sieci zasilania gazem i energią elektryczną.

**UWAGA:** Każda urządzenie przystosowane jest przez wytwórcę do spalania gazu ziemnego „E” (20 mbar). Przystosowanie urządzenie do spalania innego rodzaju gazu wymaga, wykonanie następujących czynności:

- **zmiana dyszy palnika głównego,**
- **regulacja płomienia -palniki nawierzchniowe,**
  - regulacja płomienia pełnego(dopływ powietrza),
  - regulacja płomienia oszczędnego,
- **regulację płomienia zapalacza,**

**UWAGA:** Producent zaleca aby wyżej wymienione czynności dokonywał autoryzowany serwisant firmy KROMET.

**UWAGA: (schemat F)** Przed przystąpieniem do wymiany dysz, regulacji płomienia pełnego, regulacji płomienia zapalacza, należy podnieść pokrywę (poz.12) oraz misę patelni (poz.12) i zabezpieczyć ją przed przypadkowym opadnięciu.

- **Wymiana dysz w palnikach głównych – piekarnik gazowy (schemat F, G):**

- a) kluczem płaskim oczkowym „14” wykręcić dyszę (poz.17)
- b) wkręcić nową dyszę wg zamieszczonej poniżej tabeli,

- **Regulacja płomienia pełnego (schemat G):**

- a) zapalić palnik (poz.14) , chwilę wygrzewać go w „Pełnym płomieniu”,
- b) poluzować nakrętkę kontrującą i odkręcić śrubę (poz.15), do chwili możliwości przesunięcia inżektora (poz.16),
- c) zamykając lub otwierając dopływ powietrza należy obserwować płomień palnika i ustawić go tak aby widoczny płomień posiadał wyraźne stożki wewnątrz koloru niebiesko-zielonego,
- d) po zakończeniu regulacji zablokować inżektor śrubą i ją zakontrować nakrętką (poz.15),
- e) opuścić misę, ponownie sprawdzić płomień pełny.

- **Regulacja płomienia oszczędnego (schemat K):**

- a) zapalić palnik, chwilę wygrzewać go w pozycji „Płomień pełny”, następnie pokrętko ustawić w pozycji „Płomień oszczędny”,
- b) zdjęć pokrętko zamocowane na kurku poprzez lekkie pociągnięcie,
- c) wkręt regulacyjny (poz.25) znajduje się w górnej części kurka gazowego po lewej stronie ,
- d) wkrętakiem płaskim 0,6x3,5 (optymalnie) przekręcić wkręt (poz.15) dla zmniejszenia płomienia w prawo lub dla zwiększenia w lewo. Płomień oszczędny palnika powinien wynosić 25% wysokości płomienia pełnego,
- e) upewnić się czy przy szybkiej zmianie pozycji pokrętki z „Płomień pełny” do „Płomień oszczędny” płomień nie gaśnie.

- **Regulacja płomienia zapalacza (schemat H):**

**I. Przy zmianie dyszy z gazu ziemnego (2E 20mbar; 2Lw 20mbar; 2Ls 13mbar) na gaz płynny 3B/P 37mbar**

- a) od spodu podzespołu zapalacza odkręcić nakrętkę (poz.24) (kluczem 11 lub krótkim wkrętakiem płaskim),
- b) po wykręceniu nakrętki (poz.24) włożyć od spodu wkrętak płaski i delikatnie wkręcić dyszę regulacyjną do oporu, wkręcić nakrętkę (poz.24),
- c) odpalić świeczkę zapalacza (poz.22), prawidłowość płomienia zapalacza regulować dopływem powietrza obracając przesłonę powietrza pilota (poz.23) (prawidłowy płomień posiada wyraźny stożek wewnątrz koloru niebiesko-zielonego).

**II. Przy zmianie dyszy z gazu płynnego 3B/P 37mbar na gaz ziemny (2E 20mbar, 2Lw 20mbar, 2Ls 13mbar)**

- a) od spodu podzespołu zapalacza odkręcić nakrętkę (poz.24) (kluczem 11 lub krótkim wkrętakiem płaskim),
- b) po wykręceniu nakrętki (poz.24) wkrętakiem płaskim delikatnie wykręcić dyszę regulacyjną o około ½ obrotu, wkręcić nakrętkę (poz.24)
- c) odpalić świeczkę zapalacza (poz.22), prawidłowość płomienia zapalacza regulować dopływem powietrza obracając przesłonę powietrza pilota (poz.23) (prawidłowy płomień posiada wyraźny stożek wewnątrz koloru niebiesko-zielonego).

**Po zakończeniu regulacji na tabliczce znamionowej oraz w karcie gwarancyjnej umieścić nalepki z opisem rodzaju gazu dla którego patelnia jest przystosowana. Nalepki takie znajdują się w komplecie z dyszami wymiennymi.**

**• Wymiana elementów grzejnych patelniach (schemat A, D):**

Aby dostać się do elementów grzejnych w patelni, należy:

- a) Odkręcić tablicę misy (poz.1),
- b) Odkręcić element grzejny (poz.2), ze wspornika kieszeni grzałek,
- c) Wymienić element grzejny,
- d) Przykręcić tablicę,

**• Dostęp do części elektrycznych w patelniach 000.PE-025N/s (schemat A, C):**

Aby dostać się do części elektrycznych patelni, należy:

- a) odkręcić tablicę (poz.1), w ten sposób uzyskuje się dostęp do regulatora temperatury, ogranicznika temperatury,
- b) w patelni 000.PE-025N aby dostać się do stycznika i listwy zaciskowej, należy odkręcić osłonę podstawy (poz.3), w patelni 000.PE-025s, należy odkręcić osłonę puszkii sterowniczej (poz.6),
- c) w obu patelniach po odkręceniu lewego boku misy, uzyskuje się dostęp do mikrowyłącznika (poz.5).

**• Dostęp do części elektrycznych w patelniach 000.PE-040p/x, 700.PE-03, 900.PE-05Ex (schemat D, E, F):**

Aby dostać się do części elektrycznych patelni, należy:

- a) odkręcić śrubę, wysunąć koło pokrętne (poz.8), odkręcić osłonę przednią (poz.7), za którą umieszczone są części elektryczne (regulator temperatury, ogranicznik temperatury, listwa zaciskowa),
- b) po odkręceniu tablicy misy (poz. 1), uzyskuje się dostęp do mikrowyłącznika (poz.5),
- c) dostęp do mikrowyłącznika pokrywy uzyskuje się po zdjęciu osłony tylnej (schemat F, poz. 10),

**• Wymiana sprężyny gazowej w patelni 000.PE-040p:**

**UWAGA:** Kategorycznie zabrania się jednoczesnej wymiany śruby pociągowej kpl. i sprężyny gazowej

- a) misę patelni podnieść maksymalnie do góry oraz zabezpieczyć ją przed przypadkowym opadnięciem,
- b) odkręcić osłonę tylną, tym samym uzyskuje się dostęp do sprężyny gazowej,
- c) ściągnąć zawleczki ze sworzni po obu stronach sprężyny gazowej i wysunąć sprężynę,
- d) wymienić sprężynę, zabezpieczyć zawleczkami,
- e) po założeniu i zabezpieczeniu sprężyny gazowej można opuścić misę.

**• Wymiana śruby pociągowej kpl. oraz nakrętki w patelni (schemat D):**

**UWAGA:** Przy wymianie śruby pociągowej kpl. misa musi być opuszczona.

- f) Opuścić misę patelni,
- g) odkręcić koło pokrętne (poz.8) oraz osłonę przednią (poz.7)

- h) przy opuszczonej misie wykręcić śrubę pociągową kpl. (poz.9) (w zależności od modelu, przed wykręceniem śruby pociągowej kpl. należy odkręcić blachę zabezpieczającą przed wysunięciem),
- i) w razie potrzeby przy wymianie śruby pociągowej kpl. wymienić łożysko (typ zależny od modelu),
- j) aby wymienić nakrętkę śruby pociągowej, należy odkręcić wspornik mocujący nakrętkę i wysunąć ją ze sworzni, po wymianie wykonać wszystkie czynności na odwrót,
- k) wkręcić nową śrubę pociągową kpl. (zabezpieczyć blachą),
- l) założyć osłonę przednią i koło pokrętne

- **Wymiana siłownika (schemat D, E):**

**UWAGA:** Przy wymianie siłownika misa musi być opuszczona

- m) Opuścić misę patelni,
- n) Odkręcić osłonę tylną (poz.10) tym samym uzyskuje się dostęp do siłownika (poz.11),
- o) Przy opuszczonej misie, ściągnąć zawlecзки ze sworzni po obu stronach siłownika i wysunąć siłownik,
- p) wymienić siłownik, zabezpieczyć zawleczkami,
- q)

### **PAKOWANIE, ŁADOWANIE I TRANSPORT URZĄDZEŃ**

Urządzenia przed zapakowaniem w opakowanie kartonowe owijają się folią „STRETCH”. Całość opakowania spięta jest za pomocą taśmy z tworzywa sztucznego. Urządzeń nie wolno przewracać, gdyż grozi to jego uszkodzeniem. Przewóz powinien odbywać się krytymi środkami transportu bez wstrząsów. W czasie transportu urządzenia powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem, przewracaniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

## WYKAZ PUNKTÓW ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU

Operator punktu zbierania	Województwo	Miasto	Adres punktu zbiórki
ARGO-FILM Lublin	lubelskie	Lublin	20-231 Lublin ul. Zadębie 62
ARGO-FILM Łódź	łódzkie	Łódź	90-272 Łódź ul. Wschodnia 29
ARGO-FILM Mława	mazowieckie	Mława	06-500 Mława ul. Sadowa 14
ARGO-FILM Nadarzyn	mazowieckie	Nadarzyn	05-830 Nadarzyn ul. Pruszkowska 23
ARGO-FILM Tarnów	małopolskie	Tarnów	33-100 Tarnów ul. Fabryczna 7a
ARGO-FILM Wrocław	dolnośląskie	Wrocław	52-015 Wrocław ul. Krakowska 180
Biosystem S.A.	małopolskie	Alwernia	32-566 Alwernia ul. Olszewskiego 25
ECO-CARS Sp. z o.o.	wielkopolskie	Poznań	61-362 Poznań ul. Forteczna 14a
EKO-HARPOON Oddział Częstków Mazowiecki	mazowieckie	Częstków Mazowiecki	05-152 Czosnów Częstków Mazowiecki 158
EKO-HARPOON Oddział Rejowiec Fabryczny	lubelskie	Rejowiec Fabryczny	22-169 Rejowiec Fabryczny ul. Cementowa 20
EKO-PLUS Kraków	małopolskie	Kraków	30-382 Kraków ul. Biskupińska 15
EKO-PLUS Stąporków	świętokrzyskie	Stąporków	Stąporków, ul. Staszica 9
Ekoren DKE	dolnośląskie	Oława	55-200 Oława Godzikowice, ul. Stalowa 12
EKO-SORT	śląskie	Bielsko-Biała	43-300 Bielsko-Biała ul. Katowicka 130
Elektrozłom	śląskie	Ślemień	34-323 Ślemień 561
KARAT Elektro Recykling	kujawsko-pomorskie	Lubicz	87-162 Lubicz ul. Toruńska 64
KGHM Ecoren S.A.	dolnośląskie	Rudna	59-305 Rynarcice, Rynarcice 38
LECH-MET	dolnośląskie	Żmigród	55-140 Żmigród ul. Kościuszki 9
MB Recykling	świętokrzyskie	Piekoszów	26-065 Piekoszów ul. Czarnowska 56
MK-Tech Electrorecycling S.A.	kujawsko-pomorskie	Bydgoszcz	85-880 Bydgoszcz, Ul. Toruńska 304
P.P.H.U. POLBLUME Zbigniew Miazga	mazowieckie	Góra Kalwaria	05-530 Góra Kalwaria, ul. Adamowicza 4
P.W. BOWI	śląskie	Częstochowa	42-202 Częstochowa ul. Ogrodowa 64A
PHU EKOPARTNER	małopolskie	Kraków	1. 30-556 Kraków ul. Drewniana 6, 2. Radzikowskiego 37, 3. Półtanka 76-78
Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o. o.	kujawsko-pomorskie	Toruń	87-100 Toruń, ul. Kluczyki 17-21
PTH Technika Sp. z o.o.	śląskie	Gliwice	44-102 Gliwice ul. Toszecka 2
SCU Śląskie Centrum Utylizacji	śląskie	Katowice	40-696 Katowice, ul. Asnyka 32
Serwisownia	mazowieckie	Warszawa	01-919 Warszawa ul. Wólczyńska 133
Terra S.A.	łódzkie	Tomaszów Mazowiecki	97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Wysoka 61/65;
Terra S.A.	mazowieckie	Grodzisk Mazowiecki	05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Traugutta 42
WELTMAR	śląskie	Bielsko-Biała	43-300 Bielsko-Biała ul. Podwale 53a

**Prawidłowe usuwanie produktu  
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)**



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po okresie użytkowania lub po utracie cech użytkowych nie należy usuwać z innymi odpadami. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w której dokonali zakupu produktu lub organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

**\* OPAKOWANIE POWINNO BYĆ USUWANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**