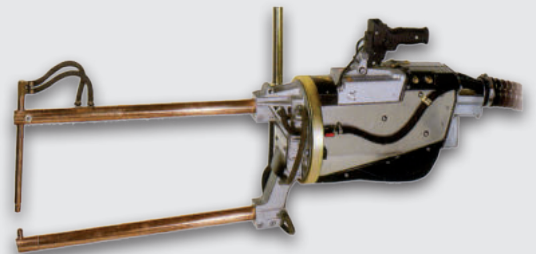
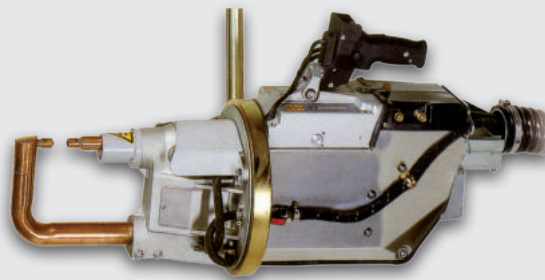
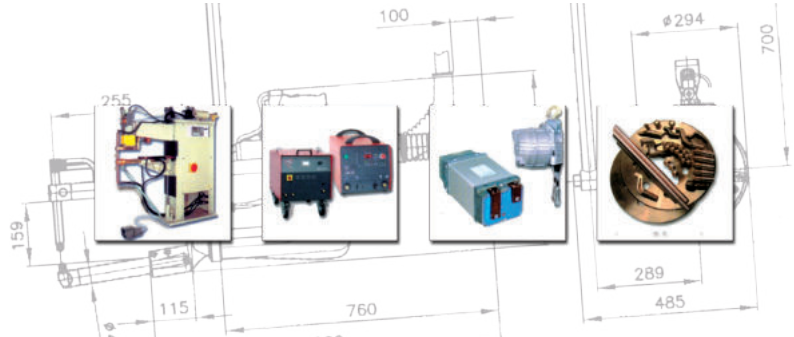


SMOLTECH

Technika Zgrzewalnicza



KATALOG
zgrzewarek oporowych



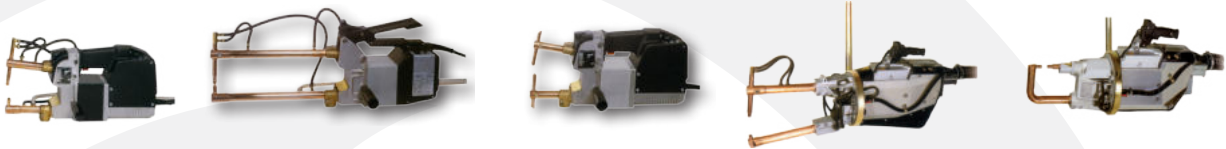
PROFIL FIRMY:

Firma SMOLTECH Technika Zgrzewalnicza Sp. z o.o. należąca do grupy TECHNIKI SPAWALNICZEJ Sp. z o.o. z Poznania, oferuje produkty oraz technologię jednego z największych w Europie producentów zgrzewarek rezystancyjnych, w tym inwertorowych, firmy TECNA Spa z Włoch. Naszym celem jest zapewnienie każdemu klientowi kompleksowej obsługi w zakresie opracowania technologii zgrzewania, doboru odpowiednich urządzeń, zaprojektowania przyrządów i samodzielnych stanowisk zgrzewalniczych wraz z ich wykonaniem, uruchomieniem i wdrożeniem do produkcji. Zapewniamy również profesjonalną obsługę w zakresie dostaw części zamiennych, szkoleń, serwisu gwarancyjnego i napraw pogwarancyjnych.

Zapraszamy do współpracy!

OFERTA:

ZGRZEWARKI PUNKTOWE KLESZCZOWE



ZGRZEWARKI PUNKTOWE I GARBOWE STACJONARNE



ZGRZEWARKI WIELOFUNKCYJNE



ZGRZEWARKI SPECJALIZOWANE



URZĄDZENIA DO PRZYGRZEWANIA TRZPIENI










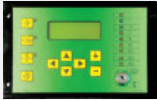




PODZESPOŁY I CZĘŚCI ZAMIENNE DO ZGRZEWAREK



SPIS TREŚCI

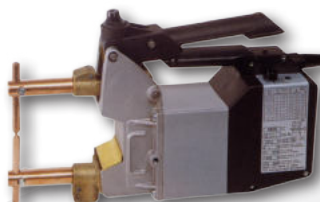
	ZGRZEWARKI KLESZCZOWE RĘCZNE I LEKKIE PODWIESZANE O MOCY 2,5 – 6 kVA	5
	ZGRZEWARKI KLESZCZOWE PODWIESZANE PRĄDU ZMIENNEGO Z WBUDOWANYM STEROWNIKIEM I TRANSFORMATOREM O MOCY 16 – 38 kVA	9
	ZGRZEWARKI KLESZCZOWE PODWIESZANE INWERTOROWE O MOCY 56 – 90 kVA	13
	BALANSERY 0,4 – 180 kg	17
	ZGRZEWARKI STOŁOWE PRĄDU ZMIENNEGO O MOCY 16 – 150 kVA	19
	ZGRZEWARKI STACJONARNE, PUNKTOWE, KLESZCZOWE PRĄDU ZMIENNEGO Z DOCISKIEM NOŻNYM LUB PNEUMATYCZNYM O MOCY 16 – 25 kVA	23
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWE PRĄDU ZMIENNEGO Z DOCISKIEM KLESZCZOWYM LUB LINIOWYM O MOCY 35 – 50 kVA	28
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO, Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCY 35 – 80 kVA	32
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO, Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCY 63 – 163 kVA.....	36
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCY 80 – 315 kVA	40

SPIS TREŚCI

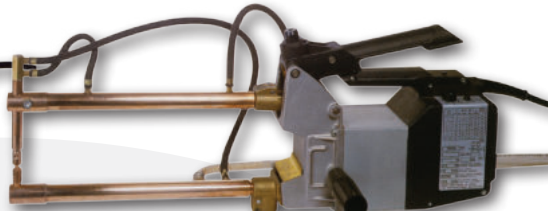
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE, PRĄDU STAŁEGO O MOCY 100 kVA.....	45
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWE, INWERTOROWE O MOCY 30 kVA.....	49
	ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE, INWERTOROWE O MOCY 90 - 180 kVA	51
	ZGRZEWARKI MODUŁOWE.....	55
	ROBOTYZACJA ZGRZEWANIA.....	56
	ZGRZEWARKI WIELOFUNKCYJNE.....	57
	TESTER PARAMETRÓW ZGRZEWANIA.....	58
	STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE DO ZGRZEWAREK OPOROWYCH	60
	STEROWNIKI ZGRZEWALNICZE ZE ZINTEGROWANYM ZASILANIEM.....	61
	TRANSFORMATORY ZGRZEWALNICZE	62
	INWERTOROWE ZESTAWY MOCY ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI.....	63
	ZGRZEWARKI SPECJALNE	65

ZGRZEWARKI KLESZCZOWE RĘCZNE I LEKKIE PODWIESZANE (O MOCY 2,5 – 6 kVA)

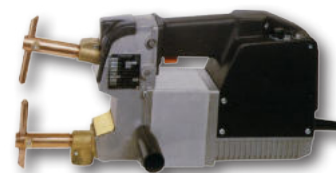
Art. 7902P



Art. 7903P



Art. 7911P



- 1) Sterownik z precyzyjną regulacją prądu i czasu zgrzewania umożliwiający zgrzewanie cienkich blach, blach ocynkowanych oraz stali chromoniklowych.
- 2) Dostępna kontrola pulsacji prądu zgrzewania (wersja P)
- 3) Transformator pokryty materiałem izolacyjnym klasy F
- 4) Układ kompensacyjny, który uruchamia naliczanie czasu zgrzewania w chwili kiedy przepływie odpowiednia wartość prądu zgrzewania
- 5) Regulowana siła docisku

- uniwersalna i przenośna zgrzewarka punktowa do wykorzystania w małych i średnich warsztatach.
- Dodatkowe ramiona o różnych kształtach (patrz str. 8)
- docisk ręczny

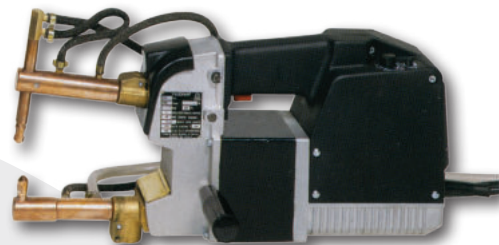
- wysokowydajna chłodzona wodą zgrzewarka przy pracach naprawczych np. karoserii samochodowych lub do lekkich prac w produkcji przemysłowej
- Zgrzewarka w pełni chłodzona wodą może być wyposażona w ramiona 7512 ÷ 7515 (patrz str. 8)
- docisk ręczny

- Przenośna, pneumatyczna zgrzewarka do napraw i prac przygotowawczych w przemyśle lub napraw samochodowych
- Dodatkowe ramiona o różnych kształtach 7401 ÷ 7407 (patrz str. 8)
- docisk pneumatyczny

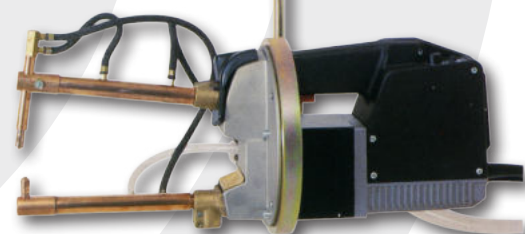
Długość ramion mm	Maks. docisk elektrod daN	Maks. grubość zgrzewanych elementów ze stali St3S mm	Długość ramion mm	Maks. docisk elektrod daN	Skok elektrod mm	Maks. grubość zgrzewanych elementów ze stali St3S mm	Długość ramion mm	Maks. docisk elektrod daN	Maks. grubość zgrzewanych elementów ze stali St3S mm
125	120	2,5+2,5	150	120	55	2,5+2,5	125	125	2,5+2,5
250	70	2+2	250	70	90	2+2	250	70	2+2
350	50	1,8+1,8	350	50	135	1,8+1,8	350	52	1,8+1,8
500	40	1,5+1,5	500	40	190	1,5+1,5	500	40	1,5+1,5
Grubość mm	Zgrzew. na godzinę		Grubość mm	Zgrzew. na godzinę		Grubość mm	Zgrzew. na godzinę		
0,8+0,8	380		0,8+0,8	2000		0,6+0,6	600		
1+1	300		1+1	1600		0,8+0,8	380		
1,2+1,2	260		1,2+1,2	1000		1+1	300		
1,5+1,5	140		1,5+1,5	700		1,2+1,2	260		
1,8+1,8	110		1,8+1,8	500		1,5+1,5	140		
2+2	70		Ø 5+5	1100		1,8+1,8	110		
Ø 6+6	300		Ø 6+6	500		2+2	70		
Ø 8+8	200					Ø 6+6	300		
						Ø 8+8	200		

ZGRZEWARKI KLESZCZOWE RĘCZNE I LEKKIE PODWIESZANE (O MOCY 2,5 – 6 kVA)

- 1) Do lekkich prac w produkcji przemysłowej
- 2) Wysokowydajne przy pracach naprawczych w warsztatach samochodowych
- 3) Wbudowany synchroniczny sterownik z tyrystorem
- 4) Układ kompensacyjny uruchamiający czas zgrzewania w chwili gdy przepływie odpowiednia wartość prądu zgrzewania
- 5) Sterownik z precyzyjną regulacją prądu i czasu umożliwiającą zgrzewanie cienkich blach, blach ocynkowanych, stali chromoniklowych.
- 6) Transformator pokryty materiałem izolującym klasy F
- 7) Przystosowane do pracy z ramionami 7512 ÷ 7515 (patrz str 6)



Art. 7915P

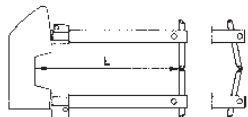


Art. 7913P

Długość ramion [mm]	Maks. docisk elektrod [daN]	Skok elektrod [mm]	Maks. grubość zgrzewanych elementów ze stali St3S [mm]
150	120	35	2+2
250	70	50	1,8+1,8
350	52	65	1,5+1,5
500	40	90	1,2+1,2
Grubość [mm]	Zgrzewy na godzinę		
0,8+0,8	2000		
1+1	1600		
1,2+1,2	1000		
1,5+1,5	700		
1,8+1,8	700		
Ø 5+5	1100		
Ø 6+6	500		

Zgrzewarki kleszczowe		7902P	7903P	7911P	7913P	7915P
Moc znamionowa P50%	kVA	2,5	6	2,5	6	6
Moc przy pracy ciągłej	kVA	1,77	4,25	1,77	4,25	4,25
Maksymalna moc zwarcia	kVA	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
Maksymalna moc zgrzewania	kVA	16	16	16	16	16
Przekrój przewodów L<15m	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Napięcie zasilania / częstotliwość	*V/Hz	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Moc przyłączeniowa	kVA	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Bezpieczniki zwłoczne	A	16	16	16	16	16
Prąd zwarcia	kA	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Maksymalny prąd zgrzewania	kA	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55
Długość ramion	mm	125 - 500	150 - 500	125 - 500	150 - 500	150 - 500
Rozstaw	mm	94	94	94	94	94
Ramiona Ø	mm	22	22	22	22	22
Uchwyt elektrod Ø	mm	–	14	–	14	14
Ø elektrody	mm	12	10,8 - 5°	12	10,8 - 5°	10,8 - 5°
Docisk elektrod z ramionami L=125	daN	120	120	120	120	120
Docisk elektrod z ramionami L=500	daN	38	38	38	38	38
Przyłącze węży spręż. powietrza	Ø mm	–	–	6	6	6
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	–	–	6	6	6
Zużycie powietrza na 1000 zgrzein	Nm ³	–	–	1	1	1
Przyłącze węży (chłodzenie wodą)	Ø mm	–	6	–	6	6
Maksymalne ciśnienie wody chłodzącej	bar	–	2,5	–	2,5	2,5
Przepływ wody chłodzącej przy maks. obciążeniu	l/h	–	150	–	150	150
Szerokość / długość / wysokość	mm	90-370-230	90-370-230	108-450-203	108-475-203	108-475-203
Masa netto	kg	11	12	12,8	16	13
Masa brutto	kg	13	15	16	20	17
Blachy – stal nierostowa L = 125 mm	mm	2,5-2,5	2+2	2,5+2,5	2+2	2+2
Pręty – stal nierostowa	Ø mm	8+8	6+6	8+8	6+6	6+6
Poziom hałasu	dB(A)	<70	<70	<70	<70	<70

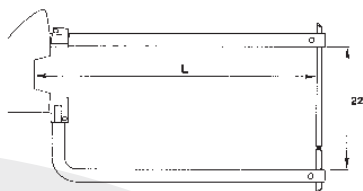
AKCESORIA



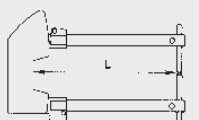
Art. 7401 L=125 mm
Art. 7402 L=250 mm
Art. 7403 L=350 mm
Art. 7404 L=500 mm
Art. 7451 \varnothing 12 ▲



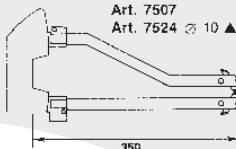
Art. 7452 \varnothing 12 ▲



Art. 7406 L = 350 mm
Art. 7407 L = 500 mm
Art. 7453 \varnothing 12 elektroda inferiore/lower electrode
/untere Elektrode
Art. 7454 \varnothing 12 elektroda superiore/upper electrode
/obere Elektrode



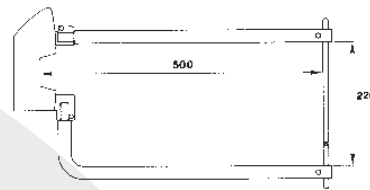
Art. 7501 L=125 mm
Art. 7502 L=250 mm
Art. 7503 L=350 mm
Art. 7504 L=500 mm
Art. 7521 \varnothing 10 ▲



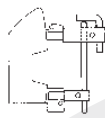
Art. 7507
Art. 7524 \varnothing 10 ▲



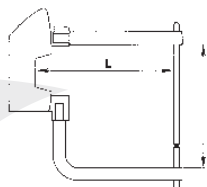
Art. 7516
Art. 31106 \varnothing 10



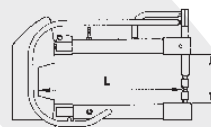
Art. 7509
Art. 7523 \varnothing 10 ▲



Art. 7510
Art. 7533 \varnothing 10 + \varnothing 12 ▲



Art. 7506
L=250 mm
Art. 7511
L=125 mm
Art. 7523 \varnothing 10 ▲



Art. 7512 L=150 mm
Art. 7513 L=250 mm
Art. 7514 L=350 mm
Art. 7515 L=500 mm
Art. 3830 ▲

▲ - Para elektrod



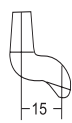
Art. 7526
 \varnothing 10



Art. 5212



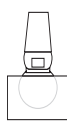
Art. 5211



Art. 3833



Art. 5214



Art. 3835

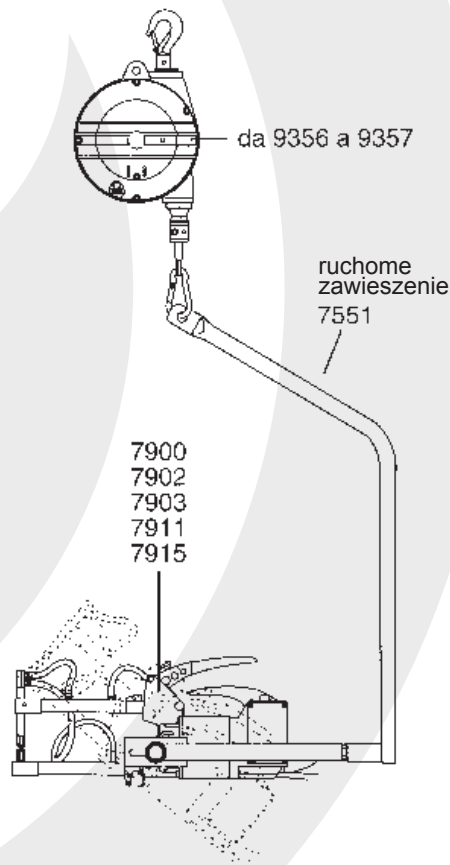
Wszystkie zgrzewarki dostarczane są z przewodami zasilającymi, dodatkowa rękojeścią, kluczami, instrukcją obsługi oraz:

Zgrzewarka 7902 razem z ramionami L=125 mm i elektrodami.

Zgrzewarka 7903 bez ramion, elektrod; z przewodami do chłodzenia cieczą.

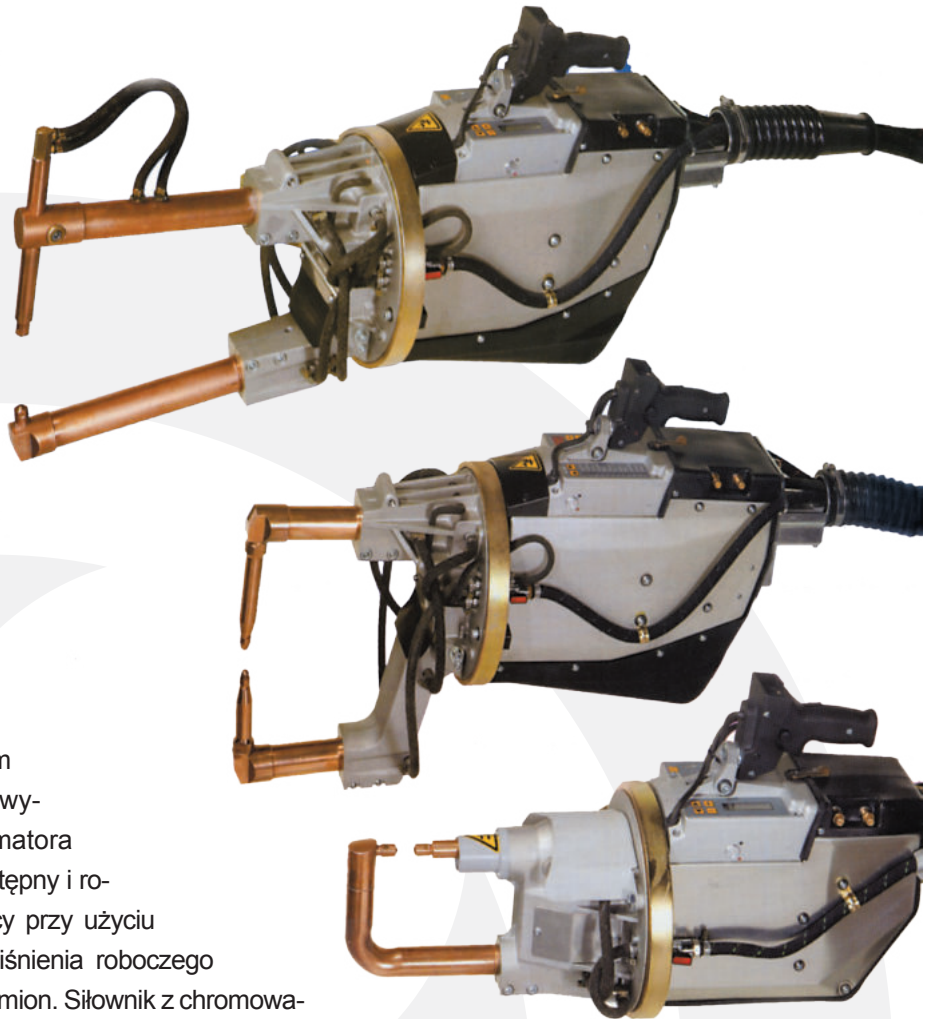
Zgrzewarka 7911 razem z ramionami, L=125 mm i elektrodami, reduktorem powietrza i przewodem do sprężonego powietrza.

Zgrzewarka 7913 i 7915 bez ramion, elektrod, z przewodami do chłodzenia cieczą i sprężonego powietrza.



ZGRZEWARKI KLESZCZOWE PODWIESZANE Z WBUDOWANYM STEROWNIKIEM I TRANSFORMATOREM

Wysoka wydajność pracy osiągnięta dzięki nowoczesnej, racjonalnej konstrukcji i zmniejszonym wymiarom. Wbudowany sterownik mikroprocesorowy. Niskie koszty instalacyjne zgrzewarki. Wysoka skuteczność elektryczna. Pełna zabudowa metalowo – gumowa chroniąca skutecznie mechanizmy zgrzewarki przed uszkodzeniem i gwarantująca bezpieczną pracę. Żyroskopowe podwieszenie zgrzewarki wraz z dopasowanym do wagi balanserem umożliwiają wykonywanie ruchów zgrzewarką z całkowitą swobodą i ustawianie ramion pod każdym kątem. Chłodzenie wodne uchwytów elektrod, ramion, transformatora i tyrystora. Nastawialny skok wstępny i roboczy elektrod. Możliwość pracy przy użyciu skoku wstępnego. Regulacja ciśnienia roboczego – siły docisku i szybkości pracy ramion. Siłownik z chromowanym cylindrem nie wymagający smarowania. Przycisk bezpieczeństwa na zgrzwarce. Zawory odcinające dopływ wody do elektrod przydatne przy wymianie ramion lub elektrod.



WBUDOWANY STEROWNIK TE450

- Praca przy stałej wartości prądu.
- 63 programy zgrzewania, w tym dwa przywoływane bezpośrednio.
- Wyświetlacz prądu zgrzewania w kA
Nastawialne limity prądowe.
- Funkcje narastania prądu, podgrzewania i wygrzewania po cyklu głównym
- Czas zgrzewania nastawialny co ½ okresu.
- Praca pojedyncza i seryjna.
- Funkcja "stepper"
- Licznik wykonanych zgrzein
- Klucz blokady programowania (opcja).
- Ponad 20 nastawialnych parametrów zgrzewania



WBUDOWANY STEROWNIK TE300

- Bezpośrednie przywoływanie dwóch programów zgrzewania.
- Funkcja podgrzewania, narastania prądu i pulsacji
- Praca pojedyncza i seryjna.
- Klucz blokady programowania (opcja).
- 11 nastawialnych parametrów zgrzewania

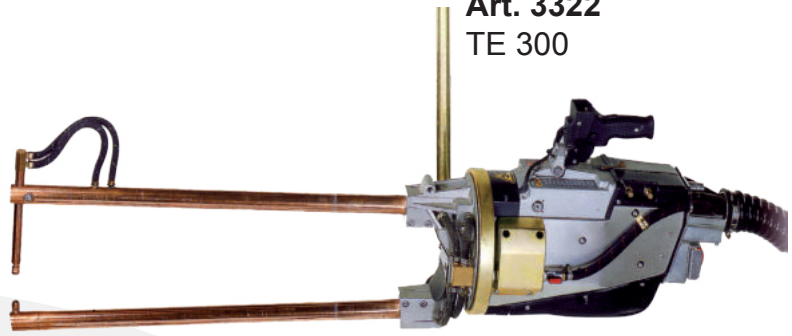


Dane techniczne		3321	3322	3323	3324	3327	3328
Moc nominalna P50%	kVA	16	23	23	23	38	38
Moc maksymalna zgrzewania	kVA	37	65	63	52	110	92
Maksymalny prąd zwarcia	kA	16	21	21	16	27	22.5
Takt pracy przy 100% cyklu	A	4.000	4.250	4.250	4.250	5.400	5.400
Napięcie zasilania 50 Hz	V	400	400	400	400	400	400
Przekrój przewodów do 30 m	mm ²	10	16	16	16	25	25
Zabezpieczenie zwłoczne	A	32	40	40	40	80	80
Rozstaw ramion	mm	165	165	120	225	155	280
Długość ramion standardowych L	mm	190, 250, 350, 508, 650	190, 250, 350, 508, 650, 800	–	250, 350, 508, 650	255, 408, 610, 820, 1030	255, 408, 610, 820
Minimalna długość ramion L _{min}	mm	190	190	–	250	250	250
Maks. siła docisku (6 bar) dla L _{min}	daN	286	338	300	268	695	695
Skok roboczy elektrody dla L _{min}	mm	6 ÷ 25	5 ÷ 20	5 ÷ 20	6 ÷ 25	10 ÷ 26	10 ÷ 26
Skok maksymalny elektrody dla L _{min}	mm	30 ÷ 48	28 ÷ 40	35 ÷ 50	35 ÷ 50	45 ÷ 60	45 ÷ 60
Maksymalna długość ramion L _{max}	mm	650	800	–	650	1030	820
Maksymalna siła docisku dla L _{max}	daN	95	93	–	113	156	196
Skok roboczy elektrody z L _{max}	mm	18 ÷ 72	18 ÷ 73	–	15 ÷ 60	40 ÷ 100	30 ÷ 75
Skok maksymalny elektrody z L _{max}	mm	90 ÷ 140	102 ÷ 146	–	84 ÷ 120	165 ÷ 225	130 ÷ 175
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Średnica wewnętrzna przewodu powietrza	mm	10	10	10	10	10	10
Zużycie wody chłodzącej przy 2,5 bar	l/min	7	7	7	7	8	8
Zdolność zgrzewania stali typu St3S							
ramiona najkrótsze	mm	3+3	4+4	4+4	3,5+3,5	5+5	5+5
ramiona 508 mm	mm	1,8+1,8	3+3	–	3+3	3,5+3,5	3,5+3,5
ramiona najdłuższe	mm	1,2+1,2	2+2	–	2+2	2+2	2,5+2,5
zgrzewanie prętów	mm	10+10	14+14	14+14	12+12	16+16	16+16
Waga brutto z najkrótszymi ramionami	kg	46	52	53	55	76	78
Zakres udźwigu dla balansera:							
z ramiona krótkimi	kg	50 ÷ 55	55 ÷ 60	55 ÷ 60	60 ÷ 65	80 ÷ 90	80 ÷ 90
z ramionami długimi	kg	55 ÷ 60	65 ÷ 70	–	65 ÷ 70	95 ÷ 105	95 ÷ 105

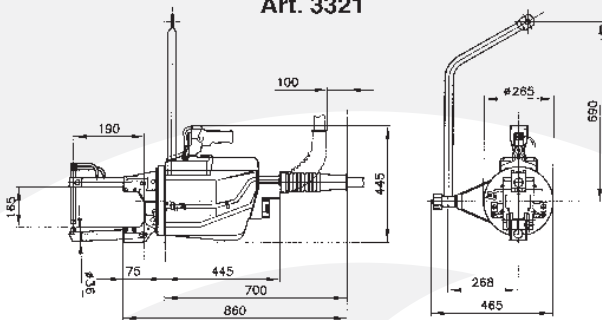
Art. 3321
TE 300



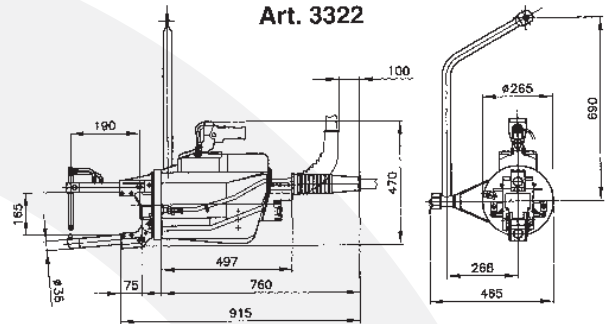
Art. 3322
TE 300



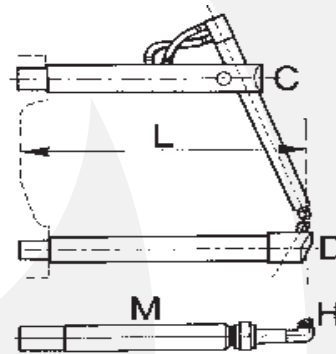
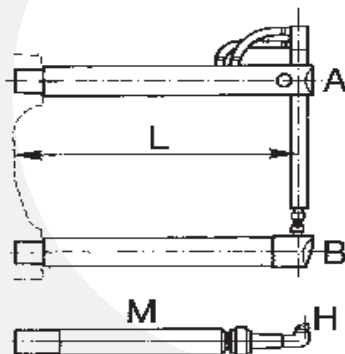
Art. 3321



Art. 3322



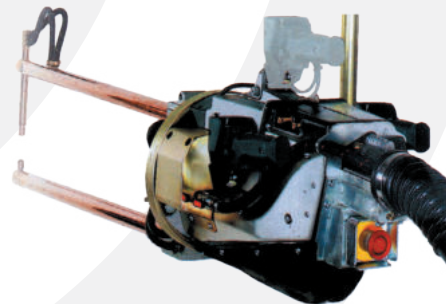
Standardowe ramiona do zgrzewarek 3321-3322-3324



Dodatkowe wyposażenie:
rękojeść manewrowa na wsporniku,
bez przycisków.

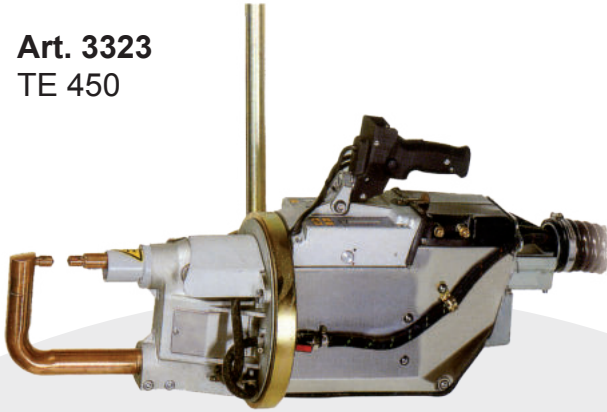


Dodatkowe wyposażenie:
rękojeść manewrowa Art. 3315
bez przycisków z bocznym wspornikiem

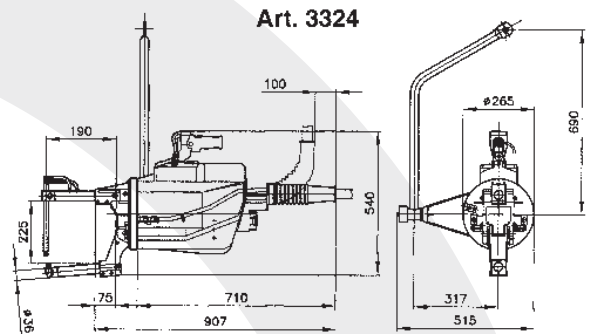
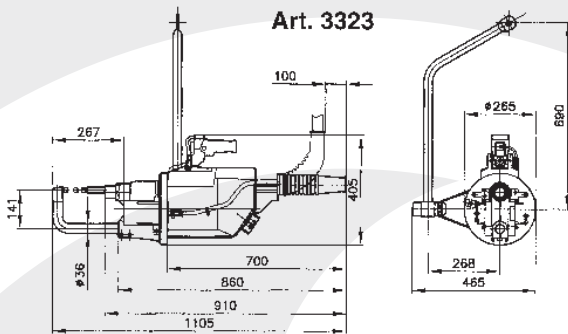
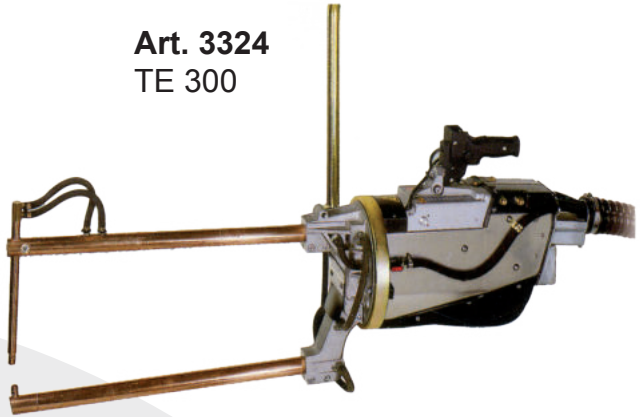


Art. 3313 dla zgrzewarek: 3321-3322-3323-3324
Art. 3314 dla zgrzewarek: 3327-3328

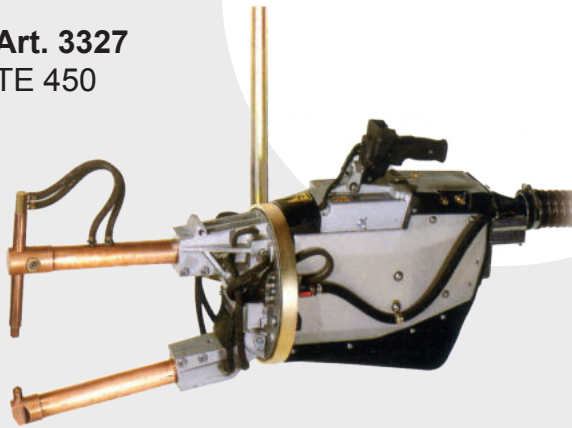
Art. 3323
TE 450



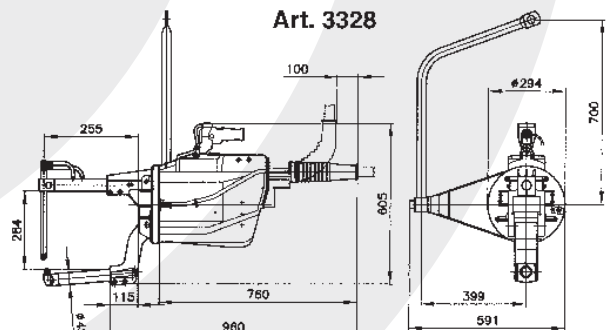
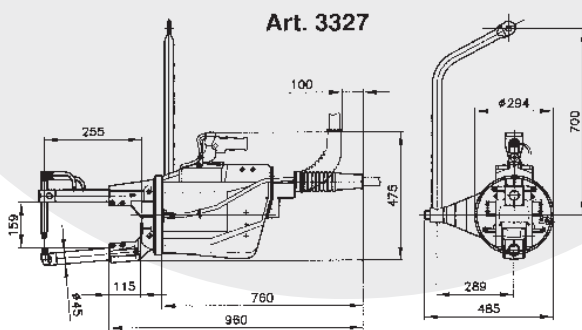
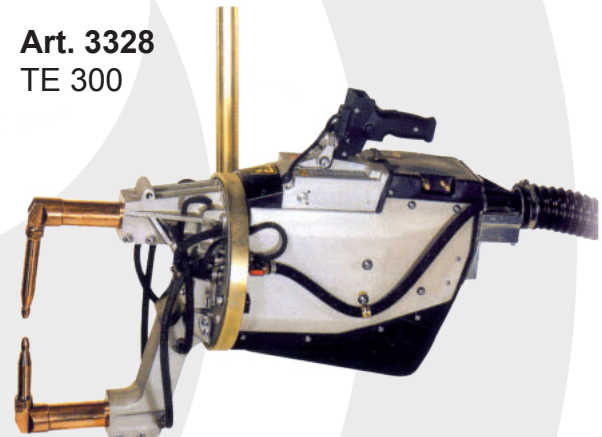
Art. 3324
TE 300



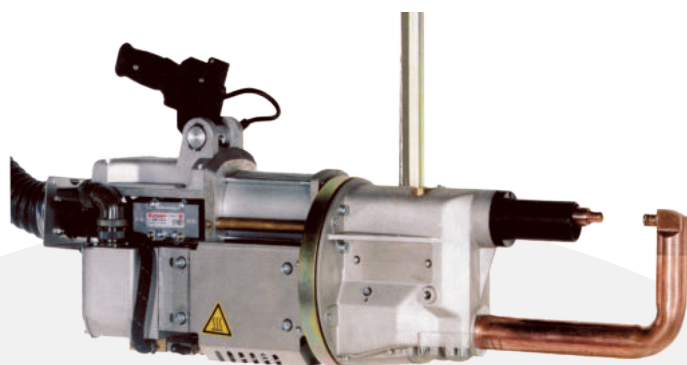
Art. 3327
TE 450



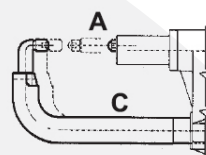
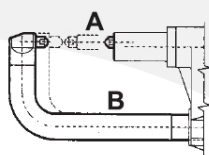
Art. 3328
TE 300



INWERTOROWE ZGRZEWARKI PODWIESZANE ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI MFDC

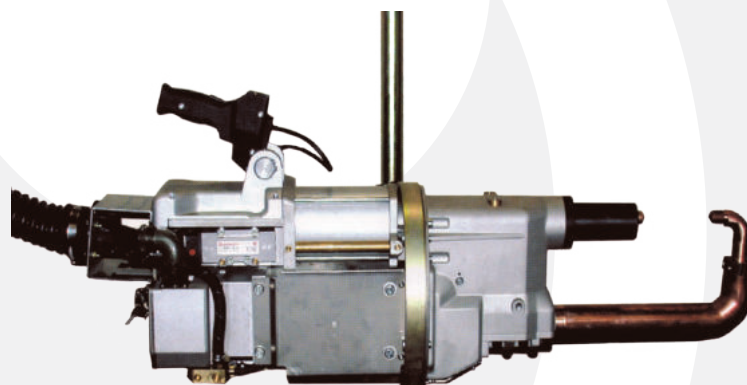


Art.3062



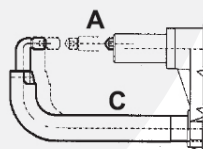
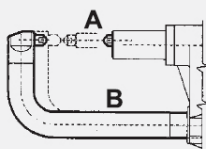
Art. 3062			
Ramiona			
L(mm)	A	B	C
	4401	4402	4403

Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion Min/max mm	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika mm	Prąd zwarcia kA	Średnica ramion (nieizolowane) mm	Waga kg
	kVA P20%	kVA P50%		6 bar	8 bar				
3062	88	56	-	375	500	90	25	44	53

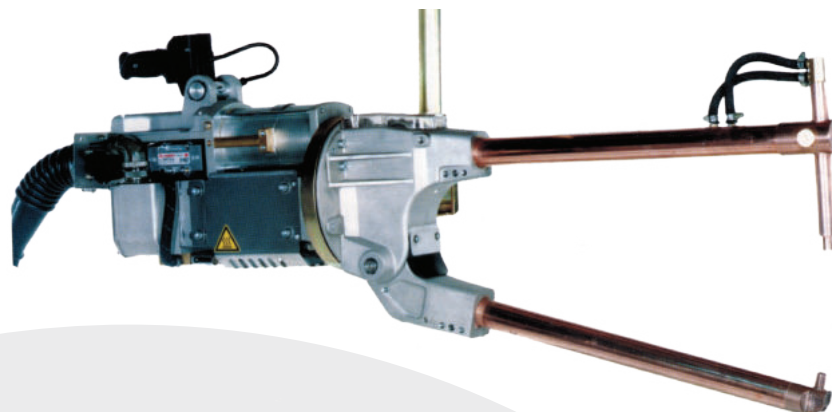


Art.3066

Art. 3066			
Ramiona			
L(mm)	A	B	C
	4410	4411	4412



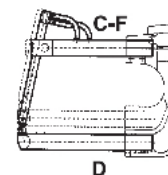
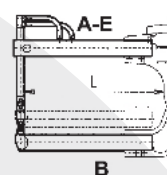
Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion Min/max mm	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika Ø mm	Prąd zwarcia kA	Średnica ramion (nieizolowane) mm	Waga kg
	kVA P20%	kVA P50%		6 bar	8 bar				
3066	142	90	-	465	620	100	30	49	63



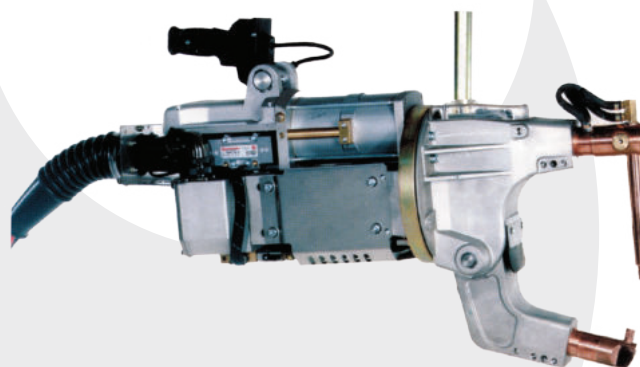
Art.3176

RAMIONA Ø 45 L / LL									
L(mm)	A	B	C	D	E	F	F(6bar)daN	F(8bar)daN	Ø 45/kg
190	4460	4464*	4461	4465*	**	**	340	450	~5,3
250	4466	4470	4467	4471	4468	4469	270	360	~6,4
350	4472	4476	4473	4477	4474	4475	200	270	~8,3
508	4478	4482	4479	4483	4480	4481	150	195	~11,5
650	4484	4488	4485	4489	4486	4487	115	155	~14,2
800	4490	4494	4491	4495	**	**	95	130	~17

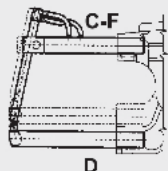
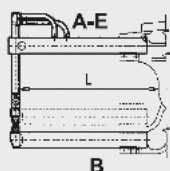
* tylko dla ramion „L” / ** nie dostępne



Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika	Prąd zwarcia	Średnica ramion (nieizolowane)	Waga
	kVA P20%	kVA P50%		6 bar	8 bar				
3176	88	56	205/205	340	450	100	25	44	55



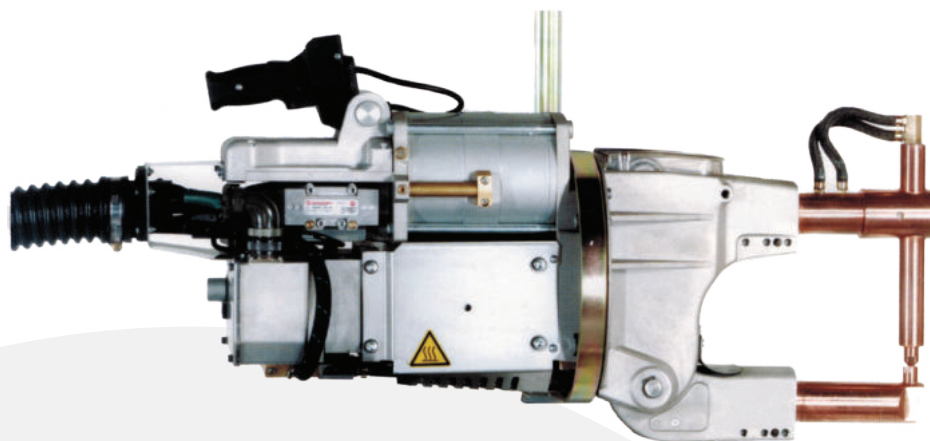
Art.3177



RAMIONA Ø 45 L / LL									
L(mm)	A	B	C	D	E	F	F(6bar)daN	F(8bar)daN	Ø 45/kg
190	4460	4464*	4461	4465*	**	**	340	450	~5,3
250	4466	4470	4467	4471	4468	4469	270	360	~6,4
350	4472	4476	4473	4477	4474	4475	200	270	~8,3
508	4478	4482	4479	4483	4480	4481	150	195	~11,5
650	4484	4488	4485	4489	4486	4487	115	155	~14,2
800	4490	4494	4491	4495	**	**	95	130	~17

* tylko dla ramion „L” / ** nie dostępne

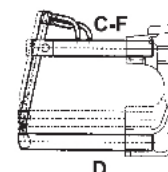
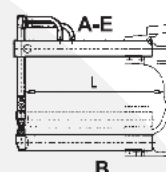
Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika	Prąd zwarcia	Średnica ramion (nieizolowane)	Waga
	kVA P20%	kVA P50%		6 bar	8 bar				
3177	88	56	265/265	340	450	100	25	44	55,5



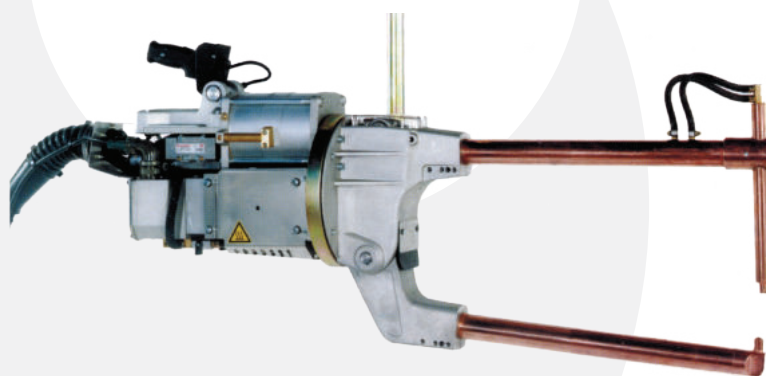
Art.3183

RAMIONA Ø 45 L / LL									
L(mm)	A	B	C	D	E	F	F(6bar)daN	F(8bar)daN	Ø 45/kg
255	4420	4424*	**	**	4422	**	645	855	~9
408	4426	4430	4427	4431	4428	4429	430	575	~13
610	4432	4436	4433	4437	4434	4435	300	400	~17
820	4438	4442	4439	4443	4440	4441	230	305	~22
1030	4444	4448	**	**	4446	**	185	245	~28

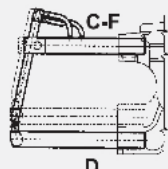
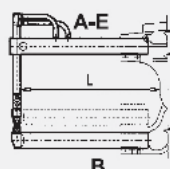
* tylko dla ramion „L” / ** nie dostępne



Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika	Prąd zwarcia	Średnica ramion (nieizolowane)	Waga
	kVA P20%	kVA P50%	Min/max mm	6 bar	8 bar	Ø mm	kA	mm	kg
3183	142	90	219/219	645	855	140	30	49	75



Art.3184



RAMIONA Ø 45 L / LL									
L(mm)	A	B	C	D	E	F	F(6bar)daN	F(8bar)daN	Ø 45/kg
255	4420	4424*	**	**	4422	**	645	855	~9
408	4426	4430	4427	4431	4428	4429	430	575	~13
610	4432	4436	4433	4437	4434	4435	300	400	~17
820	4438	4442	4439	4443	4440	4441	230	305	~22
1030	4444	4448	**	**	4446	**	185	245	~28

* tylko dla ramion „L” / ** nie dostępne

Art.	Moc nominalna		Rozstaw ramion	Maksymalna siła docisku daN		Średnica siłownika	Prąd zwarcia	Średnica ramion (nieizolowane)	Waga
	kVA P20%	kVA P50%	Min/max mm	6 bar	8 bar	Ø mm	kA	mm	kg
3184	142	90	312/312	645	855	140	30	49	76

INWERTOROWY ZESTAW MOCY ZE STEROWNIKIEM TE 710



- Uproszczone programowanie poprzez sześć przycisków oraz alfanumeryczny wyświetlacz LCD
- Możliwość wyboru częstotliwości pracy inwertera pomiędzy 1000Hz a 4000Hz.
- Pamięć 300 programów zgrzewania, 255 przywoływanych z zewnątrz
- Możliwość nadania nazwy poprzez 8 znaków alfanumerycznych do każdego programu.
- Termiczne zabezpieczenie transformatora.
- 32 programowalne parametry zgrzewania dla każdego programu.
- Narost prądu, pulsacja , prąd podgrzewający, prąd wygrzewający i regulacja czasów zgrzewania z dokładnością do 1ms.
- Wyświetlanie skutecznej wartości prądu, energii, mocy, napięcia na elektrodach itp, na końcu cyklu zgrzewania.
- 6 trybów pracy: konwencjonalny, dynamiczny, ze stałą mocą, ze stałym napięciem, fix, ze stałą energią.
- Limity dla: prądu, napięcia na elektrodach, energii, mocy, procentowego użycia inwertera, początkowej i końcowej rezystancji zgrzewanego materiału, pomiaru grubości materiału.
- Funkcja skoku podwójnego
- Funkcja STEPPER kompensująca zużycie elektrod z nieliniowym programowalnym wzrostem prądu zgrzewania
- Cykl pracy pojedynczy i automatyczny , funkcja WELD i NO WELD (z prądem i bez prądu zgrzewania)
- Sterowanie pracą 3 elektrozaworów 24V prądu stałego o maks. mocy 5 W z samozabezpieczeniem
- Autoregulacja do częstotliwości 50/60 Hz
- Transmisja danych przy wykorzystaniu portów RS232 (opcja)
- Wyjście do sterowania zaworem proporcjonalnym
- Możliwość uaktualnienia oprogramowania.

BALANSERY

Balansery o numerach od 9311 do 9313 (0,4 – 3 kg)

TYP		9311	9312	9313
Zakres obciążenia	kg	0.4-1	1-2	2-3
Zakres wysuwu linki	mm	1600	1600	1600
Waga netto	kg	0.6	0.6	0.7
Waga brutto	kg	0.65	0.65	0.75
Wymiary	mm	160 120 60	160 120 60	160 120 60



Balansery o numerach od 9320 do 9323 (1 – 8 kg)

TYP		9320	9321	9322	9323
Zakres obciążenia	kg	1-2.5	2-4	4-6	6-8
Zakres wysuwu linki	mm	2000	2000	2000	2000
Waga netto	kg	2	2	2.3	2.5
Waga brutto	kg	2.1	2.1	2.4	2.6
Wymiary	mm	200 155 90	200 155 90	200 155 90	200 155 90

Balansery o numerach od 9354 do 9359 (4 – 25 kg)

TYP		9354	9355	9356	9357	9358	9359
Zakres obciążenia	kg	4-7	7-10	10-14	14-18	18-22	22-25
Zakres wysuwu linki	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Waga netto	kg	5	5.5	5.5	6.5	6	6.6
Waga brutto	kg	6.5	7	7	8	7.5	8.1
Wymiary	mm	420 205 165	420 205 165	420 205 165	420 205 165	420 205 165	420 205 165



TECNA®

TECNA®

TECNA®

TECNA®

TECNA®

TECNA®

Balansery o numerach od 9361 do 9371 (10 – 105 kg)

TYP		9361	9362	9363	9364	9365	9366
Zakres obciążenia	kg	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-45
Zakres wysuwu linki	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Waga netto	kg	10.3	10.6	11.2	11.5	11.8	12.4
Waga brutto	kg	12.3	12.6	13.2	13.5	13.8	14.4
Wymiary	mm	455	455	455	455	455	455
		270	270	270	270	270	270
		280	280	280	280	280	280



TYP		9367	9368	9369	9370	9371
Zakres obciążenia	kg	45-55	55-65	65-75	75-90	90-105
Zakres wysuwu linki	mm	2000	2000	2000	2000	2000
Waga netto	kg	12.5	13.6	14.5	17.3	18
Waga brutto	kg	14.5	15.6	16.5	19	20
Wymiary	mm	455	455	455	455	455
		270	270	270	270	270
		280	280	280	280	280

Balansery o numerach od 9451 do 9456 (100 – 180 kg)

TYP		9451	9452	9453	9454	9455	9456
Zakres obciążenia	kg	100-115	115-130	130-140	140-150	150-160	160-180
Zakres wysuwu linki	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Waga netto	kg	39.7	39.9	42.8	45.6	49	50
Waga brutto	kg	43.5	43.7	46.6	49.4	52.8	53.8
Wymiary	mm	600	600	600	600	600	600
		320	320	320	320	320	320
		420	420	420	420	420	420

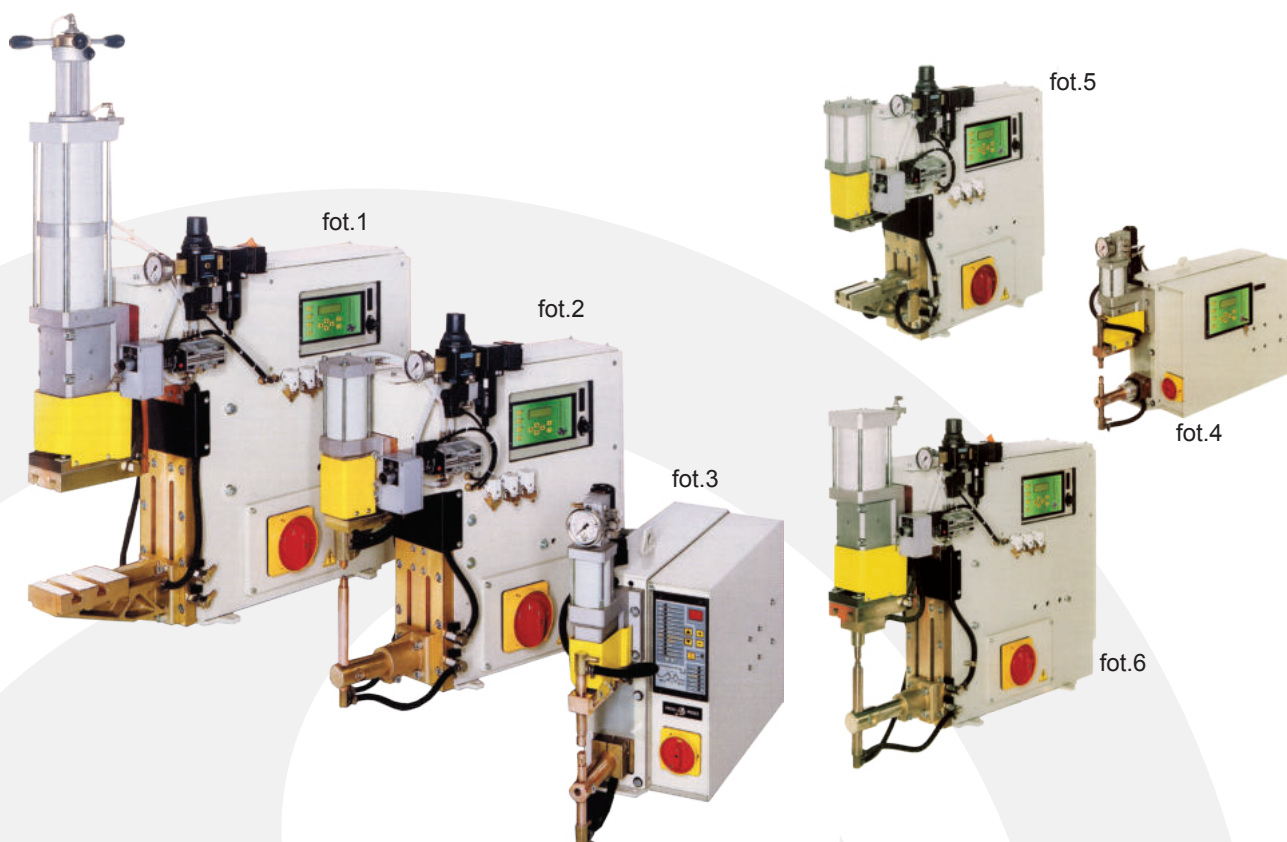


OPCJA B (dostępna dla balanserów od numeru 9361) : urządzenie umożliwiające blokowanie i odblokowywanie z ziemi wysuwu linki

OPCJA RI (dostępna dla wszystkich balanserów) : urządzenie umożliwiające obrót zawieszanego ciężaru i izolujące go elektrycznie

Pełen asortyment oferowanych balanserów dostępny na stronach internetowych : www.smoltech.pl

ZGRZEWARKI STOŁOWE PRĄDU ZMIENNEGO O MOCY 16 – 150 kVA

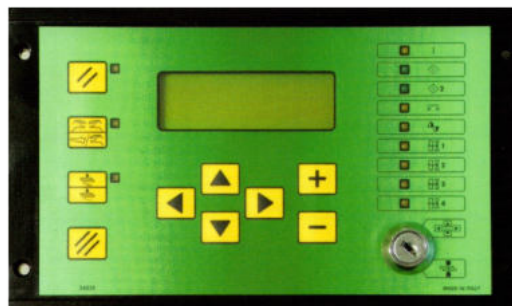


- Siłowniki z chromowanymi ściankami cylindrów o przedłużonej żywotności;
- Sterownik mikroprocesorowy TE 550 z możliwością odczytu rzeczywistego prądu zgrzewania (z wyjątkiem modelu 2102 ze sterownikiem TE 91).
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej chroniąc otoczenie
- Siłownik ze skokiem wstępnym sterowanym kluczem (dla modeli 2121 – 2143)
- Wbudowany filtr i buforowy zbiornik powietrza; urządzenie odcinające dopływ powietrza (dla modeli 2121 ÷ 2143)
- Zawory kontrolujące prędkość elektrod, oraz tłumiki rozładowania powietrza zapewniające minimum hałasu.
- dwupozycyjny pedał elektryczny, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji
- Przyłącze dla dodatkowego pedału nożnego do bezpośredniego przywoływania programu nr 2 (nie występuje przy zgrzewarkach 2101, 2102, 2103 oraz przy zgrzewarkach wyposażonych w opcję 2161-2181).
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową
- Układ tyrystorowy chłodzony wodą, zabezpieczony termostatem
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej w zgrzewarkach garbowych jako wyposażenie standardowe (w zgrzewarkach punktowych dostępny w opcji)

ZGRZEWARKA	2101	2102	2103	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2141	2142	2143	2144
Zgrzewarka punktowa	•	•	•	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—
Zgrzewarka garbowa	—	—	—	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	•
Numer zdjęcia	4	3	4	2	5	2	5	2	5	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
Typ sterownika	TE550	TE91								TE 550									
Moc nominalna P 50%	kVA	16	20	25	32	50	50	63	63	63	63	80	80	100	100	125	125	150	150
Moc maksymalna	kVA	47	60	84	83	90	110	120	200	218	230	255	295	355	405	405	465	465	535
Prąd zwarcia	kA	16.5	19	22	23	25	27	35	38	38	40	38	44	44	50	48	55	50	58
Maks. prąd zgrzewania aluminium	kA	15	17.4	20	20.9	22.7	24.5	31.8	34.5	30.9	36.4	34.5	40	40	45.5	43.6	50	45.5	52.7
Maks prąd zgrzewania stali	kA	13.2	15.2	17.6	18.4	20	21.6	28	30.4	27.2	32	30.4	35.2	35.2	40	38.4	44	40	46.4
Maksymalna siła docisku elektrod przy 6 bar	daN	187	187	187	300	470	470	470	470	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736
Bezpieczniki zwłoczne	A	50	63	80	63	100	100	125	125	125	125	160	160	200	200	250	250	315	315
Min. rozstaw ramion	mm	118	118	118	155	125	125	155	125	160	146	160	146	160	146	160	146	160	146
Maks. rozstaw ramion	mm	118	118	118	285	285	225	285	225	360	313	360	313	360	313	360	313	360	313
Wysięg ramion L	mm	160	160	160	200	—	—	200	—	280	—	280	—	280	—	280	—	280	—
Wysięg do osi stolika B	mm	—	—	—	—	200	—	—	200	—	230	—	230	—	230	—	230	—	280

STEROWNIK TE 550

- uproszczone programowanie za pomocą 6 przycisków i wyświetlacza alfanumerycznego LCD
- synchroniczne sterowanie tyrystorów, regulacja prądu wycinkami fazowymi
- pamięć 250 programów, 127 przywoływanych z zewnątrz
- 26 parametrów dla każdego programu
- narost prądu, pulsacja, podgrzewanie przed, wygrzewanie po zgrzewaniu,
- regulacja czasu zgrzewania co połowę okresu!
- wyświetlanie rzeczywistej wartości prądu zgrzewania w kA lub odpowiedniego kąta fazowego
- dwie wersje pracy: standard lub ze stałą wartością prądu zgrzewania
- licznik wykonanych zgrzein
- funkcja "stepper" realizująca wzrost prądu ze wzrostem zużycia elektrod
- cykl pracy pojedynczy lub automatyczny
- skok wstępny siłownika
- sterowanie pracą 4 elektrozaworów
- autoregulacja do częstotliwości sieci 50/60 Hz
- wyjście odbioru danych RS 232 lub RS 485 (opcja)
- wyjście dla zaworu proporcjonalnego (opcja)



STEROWNIK TE 550

STEROWNIK TE 91

parametry bezstopniowej regulacji (dotyczy tylko modelu zgrzewarki 2102):

- czas docisku wstępnego
- czas narastania prądu
- czas zgrzewania (możliwość ustawienia dwóch wartości)
- wartość prądu zgrzewania (możliwość ustawiania dwóch wartości)
- czas docisku międzyimpulsowego
- ilość impulsów (funkcja bardzo przydatna przy zgrzewaniu blach ocynkowanych)
- czas docisku końcowego
- czas przerwy przy pracy seryjnej (raz naciśnięty pedał i maszyna automatycznie powtarza cykl pracy)
- wybór pracy z / bez prądu
- kompensacja prądu (istotna przy zgrzewaniu blach zabrudzonych)



STEROWNIK TE 91

WYBRANE OPCJE

	<p>2161 (dla 2121 ÷ 2126) 2181 (dla 2131 ÷ 2144)</p> <p>Obrotowy przełącznik wybranych 10 programów</p>
	<p>70462</p> <p>Przycisk nożny do bezpośredniego przywołania programu numer 2</p>
	<p>2183 (dla 2131 ÷ 2144)</p> <p>Siłownik 1242 daN</p>
	<p>2184 (dla 2131 ÷ 2144) Regulacja skoku wstępnego dla siłownika 736 daN</p> <p>2185 (dla 2131 ÷ 2144) Regulacja skoku wstępnego dla siłownika 1242 daN</p>
	<p>50115</p> <p>Interfejs RS232 umożliwiający podłączenie do komputera PC lub drukarki</p>
	<p>70491</p> <p>Oburęczne sterowanie z pulpitu</p>

ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWE, KLESZCZOWE Z DOCISKIEM NOŻNYM LUB PNEUMATYCZNYM O MOCY 16 – 25 kVA

Właściwości zgrzewarek:

- regulowany wysięg ramion umożliwiający dostosowanie do wyrobu (mniejszy wysięg = większy prąd maksymalny na elektrodach)
- regulowany skok elektrod
- transformator zatopiony w tworzywie
- chłodzenie wodne transformatora, tyrystora, ramion i elektrod

Właściwości zgrzewarek z dociskiem pneumatycznym:

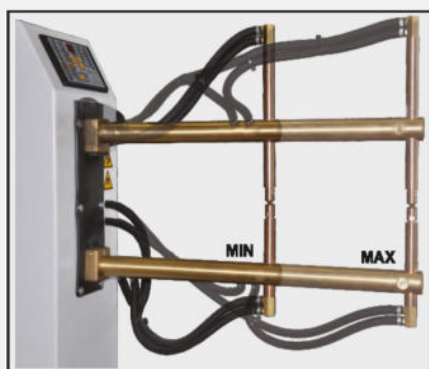
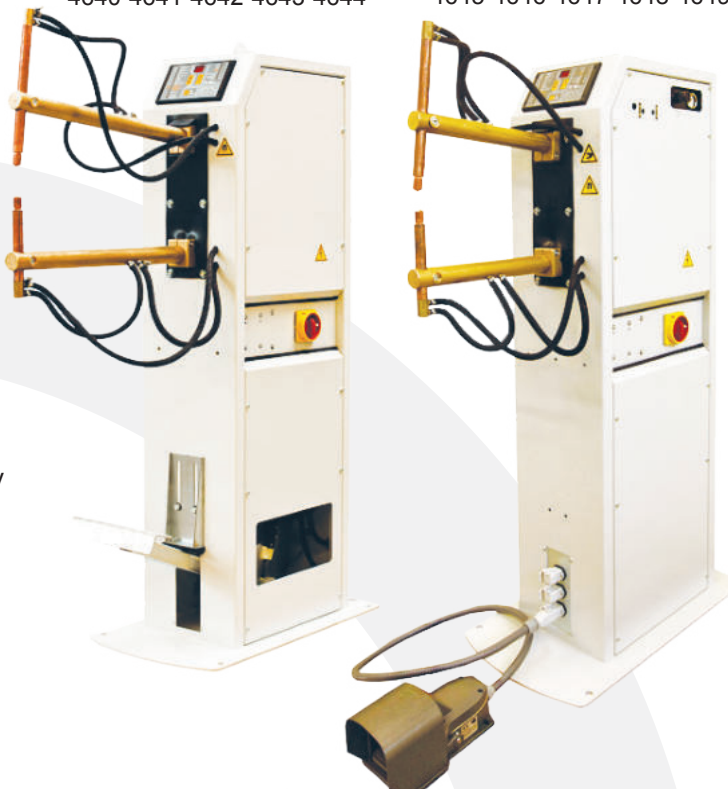
- siłownik pneumatyczny nie wymagający smarowania, eliminujący wyrzut mgły olejowej
- siła docisku elektrod regulowana na reduktorze ciśnienia
- zawory tłumiące i regulujące prędkość opadania i podnoszenia górnego ramienia
- dwupozycyjny pedał elektryczny, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania, poprzez głębsze dociśnięcie pedału, zgrzanie ich w ustalonej pozycji

Właściwości zgrzewarek z dociskiem nożnym:

- nastawialny docisk elektrod; przycisk w pedale nożnym startuje zgrzewanie po osiągnięciu odpowiedniego docisku
- nastawialna długość pedału sterowania nożnego

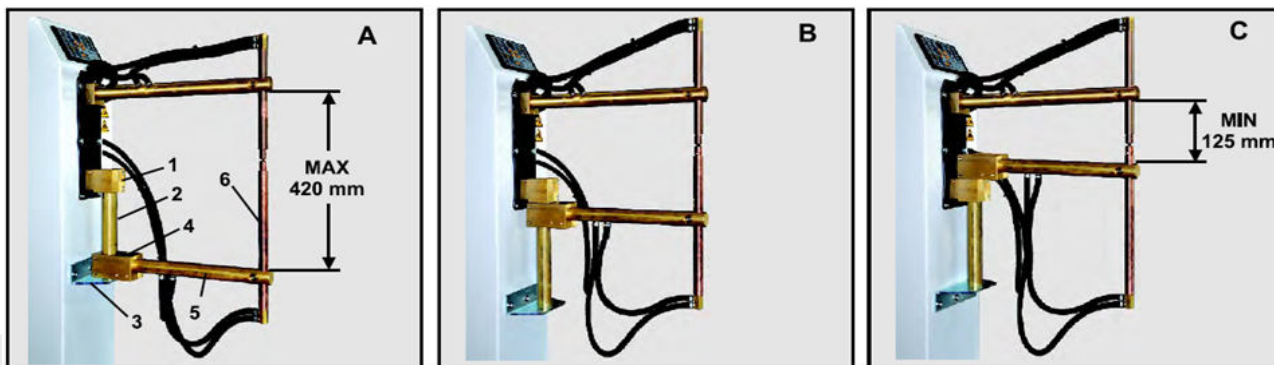
4640-4641-4642-4643-4644

4645-4646-4647-4648-4649



Regulacja wysięgu ramion i pochylenia uchwytów elektrod w wersji standardowej.

70364 - dodatkowe elementy wysięgu umożliwiające zmianę rozstawu ramion ze standardowego 220 mm na mniejszy 125 mm lub większy do 420 mm



Sterownik mikroprocesorowy TE90



Ilość programów: **2**
Ilość programów dostępnych z PLC: **2**

Sterownik mikroprocesorowy TE101












Ilość programów: **99**
Ilość programów dostępnych z PLC: **31**
Regulacja czasu zgrzewania co 1/2 okresu.
Pomiar prądu zgrzewania.
Port RS 232 (opcja)

TE 90	TE 101
<p>Parametry podlegające bezstopniowej regulacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czas docisku wstępnego • czas narastania prądu • czas zgrzewania (w opcji z drugim pedałem możliwość ustawienia dwóch wartości - dotyczy 4645-49) • wartość prądu zgrzewania (w opcji z drugim pedałem możliwość ustawiania dwóch wartości - dotyczy 4645-49) • czas docisku międzyimpulsowego • ilość impulsów (funkcja bardzo przydatna przy zgrzewaniu blach ocynkowanych) • czas docisku końcowego (dotyczy 4645-49) • czas przerwy przy pracy maszynowej (raz naciśnięty pedał i maszyna pracuje seryjnie - dotyczy 4645-49) • wybór pracy z /bez prądu • kompensacja prądu (istotna przy zgrzewaniu blach zabrudzonych) 	<p>Parametry podlegające bezstopniowej regulacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czas docisku wstępnego • czas impulsu podgrzewania • moc impulsu podgrzewania • czas narastania prądu • czas zgrzewania (w opcji z drugim pedałem możliwość ustawienia dwóch wartości - dotyczy 4645-49) • wartość prądu zgrzewania (w opcji z drugim pedałem możliwość ustawiania dwóch wartości - dotyczy 4645-49) • czas docisku międzyimpulsowego • ilość impulsów (funkcja bardzo przydatna przy zgrzewaniu blach ocynkowanych) • czas docisku końcowego (dotyczy 4645-49) • czas przerwy przy pracy maszynowej (raz naciśnięty pedał i maszyna pracuje seryjnie - dotyczy 4645-49) • wybór pracy z /bez prądu • kompensacja prądu (istotna przy zgrzewaniu blach zabrudzonych)

DANE TECHNICZNE - ZGRZEWARKI Z DOCISKIEM NOŻNYM

ZGRZEWARKA		4640	4641	4642	4643	4644
Moc nominalna P50%	kVA	16	20	20	25	25
Moc maksymalna	kVA	35	48	39	68	55
Napięcie wtórne	V	3,4	4	4	4,6	4,6
Maks. prąd zwarcia	kA	12,5	14,5	12	18	14,5
Maks. prąd zgrzewania stali	kA	11,6	9,6	14,4	14,4	11,6
Napięcie zasilania	V	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz
Bezpieczniki zwłoczne 230V	A	50	63	63	80	80
Bezpieczniki zwłoczne 400V,	A	32	40	40	50	50
Przekrój kabli zasilających dla:	:					
L=10m,	mm ²	6	10	10	16	16
L=30m,	mm ²	10	10	10	16	16
Klasa izolacji		F	F	F	F	F
Min. wysięg ramion Lmin,	mm	230	230	380	230	380
Max. wysięg ramion Lmax,	mm	550	550	700	550	700
Max siła docisku dla Lmin,	daN	240	240	150	240	150
Max. siła docisku dla Lmax,	daN	95	95	80	95	80
Skok elektrody dla Lmin,	mm	8-44	8-44	10-60	4-44	10-60
Skok elektrody dla Lmax	mm	15-85	15-85	15-105	15-85	15-105
Prąd zwarcia dla max wysięgu	kA	8,4	10	8,8	13	10,5
Chłodzenie wodne	l/min	2,5	3	3	3,7	3,7
Min. ciśnienie wody	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Poziom hałasu	dB(A)	<70	<70	<70	<70	<70
Masa	kg	135	143	146	145	148
∅ ramion	mm	36	40	40	40	40
∅ uchwytu elektrody	mm	19	22	22	22	22
∅ gniazda elektrody BS	mm	12,7	14,8	14,8	14,8	14,8

Elektrody do zgrzewarek 4640-4649

						
	4726	4727	4729			
∅						
12,7	3720	3721	3722	3723	3724	3725
14,0	3620	3621	3622	3623	3624	3625

DANE TECHNICZNE - ZGRZEWARKI Z DOCISKIEM PNEUMATYCZNYM

ZGRZEWARKA		4645	4646	4647	4648	4649
Moc nominalna P50%	kVA	16	20	20	25	25
Moc maksymalna	kVA	35	48	39	68	55
Napięcie wtórne	V	3,4	4	4	4,6	4,6
Maks. prąd zwarcia	kA	12,5	14,5	12	18	14,5
Maks. prąd zgrzewania stali	kA	11,6	9,6	14,4	14,4	11,6
Napięcie zasilania	V	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz	400/50Hz
Bezpieczniki zwłoczne 230V,	A	50	63	63	80	80
Bezpieczniki zwłoczne 400V,	A	32	40	40	50	50
Przekrój kabli zasilających dla:						
L=10m	mm ²	6	10	10	16	16
L=30m	mm ²	10	10	10	16	16
Klasa izolacji		F	F	F	F	F
Wymagane ciśn.powietrza	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Zużycie pow./1000 zgrzein	Nm ³	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Min. wysięg ramion Lmin	mm	230	230	380	230	380
Maks. wysięg ramion Lmax	mm	550	550	700	550	700
Max. siła docisku dla Lmax	daN	95	95	80	95	80
Max siła docisku dla Lmin	daN	240	240	150	240	150
Skok elektrody dla Lmin	mm	8-44	8-44	10-60	4-44	10-60
Skok elektrody dla max wysięgu	mm	15-85	15-85	15-105	15-85	15-105
Prąd zwarcia dla max wysięgu	kA	8,4	10	8,8	13	10,5
Chłodzenie wodne	l/min	2,5	3	3	3,7	3,7
Min.ciśnienie wody	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Poziom hałasu	dB(A)	<70	<70	<70	<70	<70
Masa	kg	135	143	146	145	148
∅ ramion	mm	36	40	40	40	40
∅ uchwytu elektrody	mm	19	22	22	22	22
∅ gniazda elektrody BS	mm	12,7	14,8	14,8	14,8	14,8

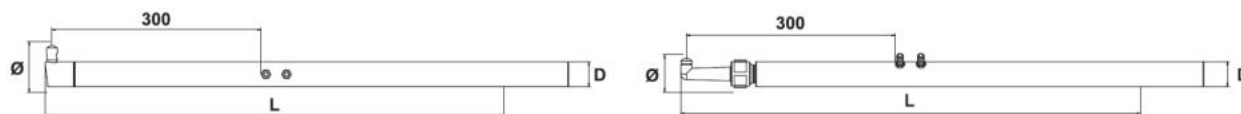
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

(na dodatkowe życzenie, do wyceny):

70462 - dodatkowy przycisk nożny w zgrzewarkach pneumatycznych, umożliwia korzystanie podczas zgrzewania detalu, jeżeli występują w nim różnej grubości połączenia, z dwóch różnych programów o oddzielnie nastawianych parametrach prądu zgrzewania i czasu zgrzewania.



ZREDUKOWANE DOLNE RAMIONA



Do zgrzewarek: 4640 - 4645

4506 - zredukowane ramię mosiężne L= 380-700mm D=36mm \emptyset min rury: 62mm	4509 - zredukowane ramię mosiężne z wymienną fajką L= 380-700mm D=36mm \emptyset min rury: 45mm
---	--

Do zgrzewarek: 4641 - 4642 - 4646 - 4647

4566 - zredukowane ramię mosiężne L= 380-700mm D=40mm \emptyset min rury: 65mm	4569 - zredukowane ramię mosiężne z wymienną fajką L= 380-700mm D=40mm \emptyset min rury: 50mm
---	--

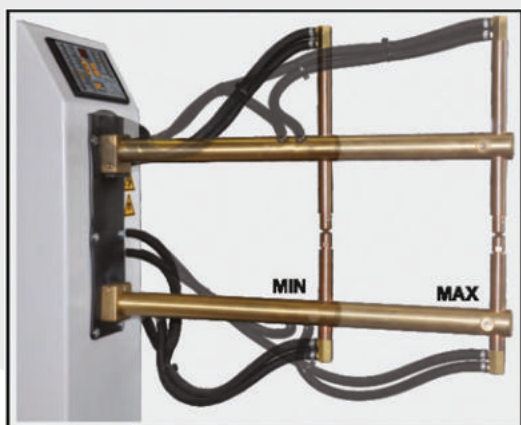
Do zgrzewarek: 4643 - 4644 - 4648 - 4649

4567 - zredukowane ramię ze stopu miedzi L= 380-700mm D=40mm \emptyset min rury: 65mm	4568 - zredukowane ramię ze stopu miedzi z wymienną fajką. L= 380-700mm D=40mm \emptyset min rury: 50mm
--	--

TABELE MOŻLIWOŚCI ZGRZEWANIA

Zgrzewarka	Długość ramion L mm	Grubość blach mm	Pręty \emptyset mm	Moc zgrzewarki	Grubość blach [mm]	Długość ramion [mm]	Elektroda [\emptyset]	Czas zgrzewania [cykle]	Zgrzeiny / h
4640	230-550	3 + 3	10 + 10	16 kVA	0,8 + 0,8	230	5	6	4000
4641	230-550	4 + 4	12 + 12		1,5 + 1,5	230	5.5	14	2800
4642	380-700	3 + 3	10 + 10		2,5 + 2,5	230	7.5	60	600
4643	230-550	5 + 5	14 + 14		2 + 2	550	7	55	1000
4644	380-700	4 + 4	12 + 12		1,5 + 1,5	700	6	50	1000
4645	230-550	3 + 3	10 + 10		\emptyset 10 + \emptyset 10	230	~ 16	45	700
4646	230-550	4 + 4	12 + 12	20 kVA	0,8 + 0,8	230	4.5	5	4000
4647	380-700	3 + 3	10 + 10		1,5 + 1,5	230	5.5	12	3400
4648	230-550	5 + 5	14 + 14		3 + 3	230	8	55	400
4649	380-700	4 + 4	12 + 12		1 + 1	550	5	5	4000
					2 + 2	550	7	40	1200
					2 + 2	700	7	50	1100
				25 kVA	0,8 + 0,8	230	4.5	5	4000
					1,5 + 1,5	230	5.5	12	3400
					3 + 3	230	8	55	400
					1 + 1	550	5	5	4000
					2 + 2	550	7	40	1200
					2 + 2	700	7	50	1100
					4 + 4	230	11	80	220
					\emptyset 6 + \emptyset 6	550	~ 16	15	4000
				\emptyset 8 + \emptyset 8	230	~ 16	20	1600	
				\emptyset 12 + \emptyset 12	230	~ 16	40	500	

ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWE PRĄDU ZMIENNEGO Z DOCISKIEM KLESZCZOWYM LUB LINIOWYM O MOCACH 35 – 50 kVA



Zmiany wysięgu ramion i pochylenia uchwytów elektrod dla standardowej zgrzewarki
4660-4661-4662-4663

GLÓWNE ZALETY ZGRZEWAREK:

- Siłownik z chromowanymi ściankami cylindra o przedłużonej żywotności
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową
- Sterownik mikroprocesorowy TE90 lub TE101 (opcjonalnie TE550)
- Dwupozycyjny nożny przycisk „start”, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia docisk detali bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania, zgrzanie po głębszym dociśnięciu.
- Gniazdo dodatkowego przycisku „start” bezpośrednio dla obsługi programu nr 2
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, bez wyrzutu mgły olejowej

Zgrzewarki 4660-4661-4662-4663

- Zgrzewarki z dociskiem kleszczowym
- Zakres regulacji ramion wynosi 320 mm
- Dla zgrzewarek 4660, 4662 (280-600mm)
- Dla zgrzewarek 4661, 4663 (480-800mm)

Zgrzewarki 4665-4666

- Zgrzewarki z dociskiem liniowym
- Rozstaw ramion: 320 mm
- Długość ramion: 400 mm
- Chromowana wewnętrzna ściana cylindra o wydłużonej żywotności
- Cylinder ze skokiem wstępnym sterowanym ręcznie

Zgrzewarki 4667-4668

- Zgrzewarki z dociskiem liniowym
- Rozstaw ramion: 320 mm
- Długość ramion: 500 mm
- Chromowana wewnętrzna ściana cylindra o wydłużonej żywotności
- Cylinder ze skokiem wstępnym sterowanym ręcznie



STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE



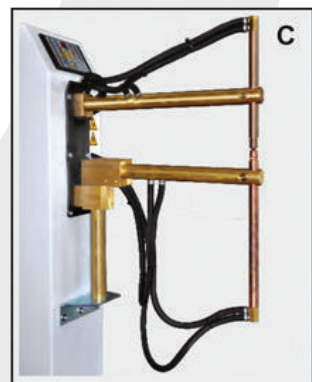
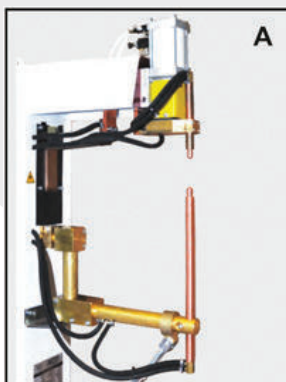
TE 90



TE 101

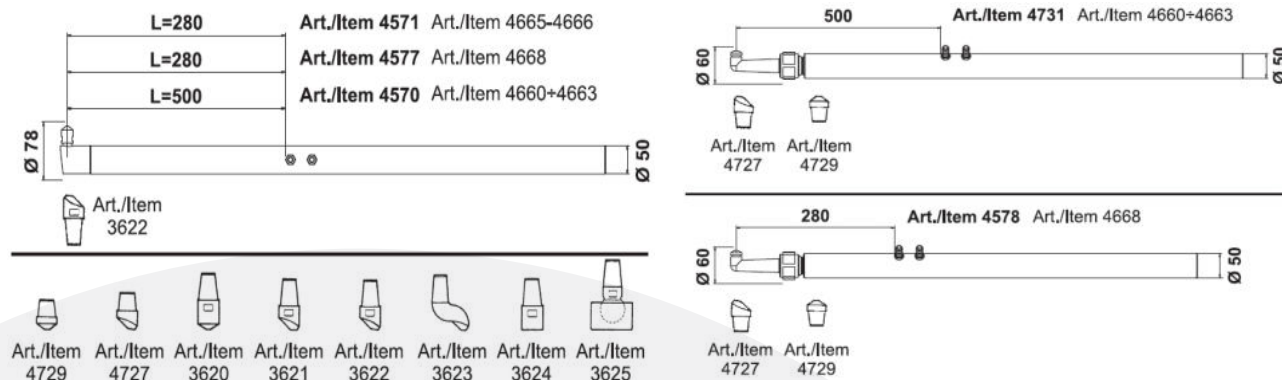
Opis funkcji TE90 i TE101 na str.24

ZGRZEWARKA		4660	4661	4662	4663	4665	4666	4667	4668
Docisk kleszczowy		•	•	•	•	–	–	–	–
Docisk liniowy		–	–	–	–	•	•	•	•
Regulowany wysięg ramion		TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–
Moc nominalna P50%	kVA	35	35	50	50	35	50	35	50
Moc maksymalna	kVA	75	62	104	82	67	84	64	82
Maks prąd zwarcia	kA	17,5	14	21	16,5	15,5	17	14,5	16,5
Takt roboczy 100%	kA	4,5	4,5	5,7	5,7	4,5	4,5	4,5	5,7
Napięcie zasilania 50 Hz	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Przekrój kabli zasilających L=30 m	mm ²	16	16	35	35	16	16	16	35
Bezpieczniki zwłoczne	A	63	63	100	100	63	100	63	100
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Minimalny wysięg ramion	mm	280	480	280	480	400	400	500	500
Maksymalny docisk elektrod	daN	425	260	425	260	470	470	300	300
Skok elektrod	mm	5–50	5–75	5–50	5–75	5–80	5–80	5–80	5–80
Maksymalny wysięg ramion	mm	600	800	600	800	–	–	–	–
Maksymalny docisk elektrody	daN	210	160	210	160	–	–	–	–
Skok elektrody	mm	5–95	5–120	5–95	5–120	–	–	–	–
Rozstaw ramion standard.	mm	280	280	280	280	320	320	320	320
min	mm	195	195	195	195	-	-	170	170
maks	mm	500	500	500	500	-	-	500	500
Chłodzenie wodą	l/min	4	4	4	4	4	4	4	4
Minimalne ciśnienie wody	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Ø ramion	mm	50	50	50	50	50	50	50	50
Ø uchwytu elektrod	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
Masa netto	kg	218	223	228	223	220	225	220	225



Opcja 4638 - dodatkowe elementy umożliwiające zmianę rozstawu ramion ze standardowego 320mm, na mniejszy 195mm lub większy do 500mm.

ZREDUKOWANE DOLNE RAMIONA



WYPOSAŻENIE OPCJONALNE:

70379 - dodatkowy przycisk nożny w zgrzewarkach pneumatycznych umożliwia korzystanie podczas zgrzewania detalu, jeżeli występują w nim różnej grubości połączenia, z dwóch różnych programów o oddzielnie nastawianych parametrach prądu zgrzewania i czasu zgrzewania.

4635 - sterowanie przyciskiem nożnym **docisku wstępnego** dla zgrzewarek 4660-61-61-63.

4636 - sterowanie przyciskiem nożnym **docisku wstępnego** dla zgrzewarek 4665-66-67-68.

50214 - Interfejs RS232 do podłączenia zgrzewarki do drukarki lub komputera.

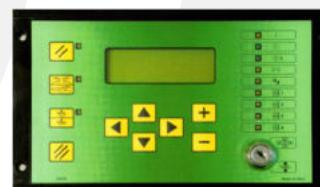
50209 - Interfejs RS485 do podłączenia zgrzewarki do sieci ETHERNET. Możliwość zmiany, kontroli oraz archiwizowania parametrów z odległości do 1000 m.

Pozycje 50214 i 50209

dostępne tylko dla opcji ze sterownikiem TE550

STEROWNIK TE 550
Właściwości sterownika
patrz strona 33

70320 - Pulpit startu dwuręcznego na kolumnie o regulowanej wysokości (tylko dla zgrzewarek ze sterownikiem opcjonalnym TE 550)



ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO, Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCACH 35 - 80 kVA



GŁÓWNE ZALETY ZGRZEWAREK

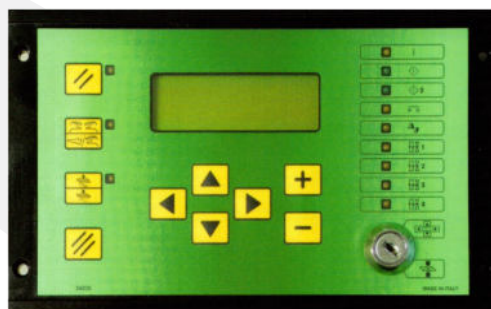
- Modułowa konstrukcja ramy, ramion, łączników i siłowników
- Siłowniki z chromowanymi ściankami cylindrów o przedłużonej żywotności; przeciwoobrotowe
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej chroniąc otoczenie
- Siłownik ze skokiem wstępnym sterowanym kluczem
- Wbudowany filtr powietrza; urządzenie odcinające dopływ powietrza.
- Zawory kontrolujące prędkość elektrod, oraz tłumiki rozładowania powietrza zapewniające minimum hałasu
- Dwupozycyjny pedał elektryczny, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji

- Przyłącze dla dodatkowego pedału do bezpośredniego przywoływania programu nr 2
- Transformator, uchwyty elektrod, elektrody oraz stoliki dla zgrzewania garbowego, chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową.
- Synchroniczny, izolowany z obiegu wody tyrystor z wbudowanym termostatem ochronnym
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej w zgrzewarkach garbowych jako wyposażenie standardowe (w zgrzewarkach punktowych dostępny w opcji)
- Stop bezpieczeństwa natychmiast wyłączający zgrzewarkę
- Sterownik mikroprocesorowy TE 550 z możliwością odczytu prądu.

WŁAŚCIWOŚCI STEROWNIKA TE 550

Oferowany w wyposażeniu standardowym mikroprocesorowy sterownik TE550 jest nowoczesnym sterowaniem godnym uwagi dlatego przedstawiamy poniżej w skrócie jego podstawowe właściwości:

- uproszczone programowanie za pomocą 6 przycisków i wyświetlacza alfanumerycznego LCD
- synchroniczne sterowanie tyrystorów, regulacja prądu wycinkami fazowymi
- pamięć 250 programów, 127 przywoływanych z zewnątrz
- 26 parametrów dla każdego programu
- narost prądu, pulsacja, podgrzewanie przed, wygrzewanie po zgrzewaniu,
- regulacja czasu zgrzewania co połowę okresu!
- wyświetlanie rzeczywistej wartości prądu zgrzewania w kA lub odpowiedniego kąta fazowego
- dwie wersje pracy: standardowa lub ze stałą wartością prądu zgrzewania
- licznik wykonanych zgrzein
- funkcja "stepper" realizująca wzrost prądu ze wzrostem zużycia elektrod
- kompensacja prądu zgrzewania dla zgrzewania blach ze śladami korozji
- cykl pojedynczy lub automatyczny
- podwójny skok siłownika
- sterowanie pracą 4 elektrozaworów
- autoregulacja do częstotliwości sieci 50/60 Hz
- wyjście odbioru danych RS 232 lub RS 485 (opcja)
- wyjście dla zaworu proporcjonalnego (opcja)

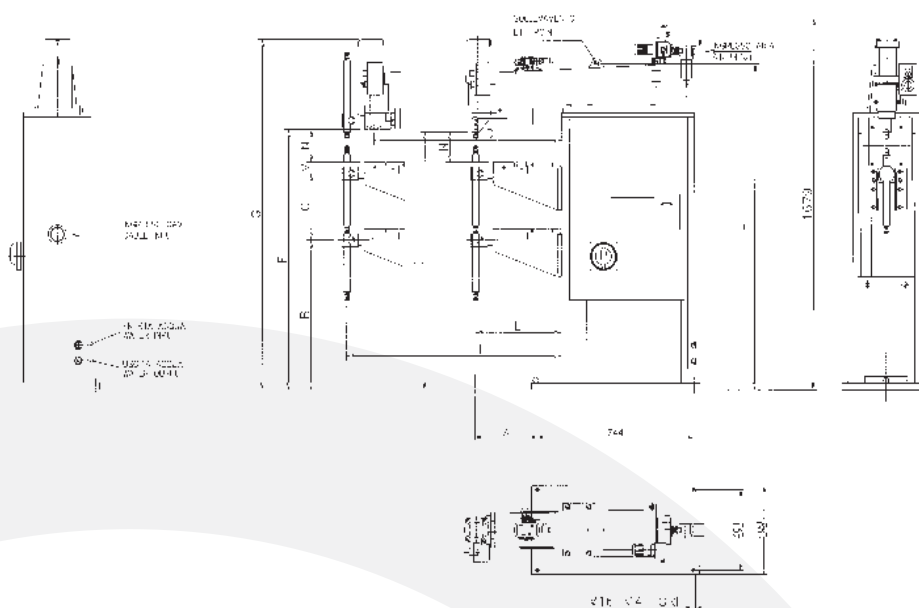


Sterownik TE 550

WYBRANE OPCJE WYPOSAŻENIA

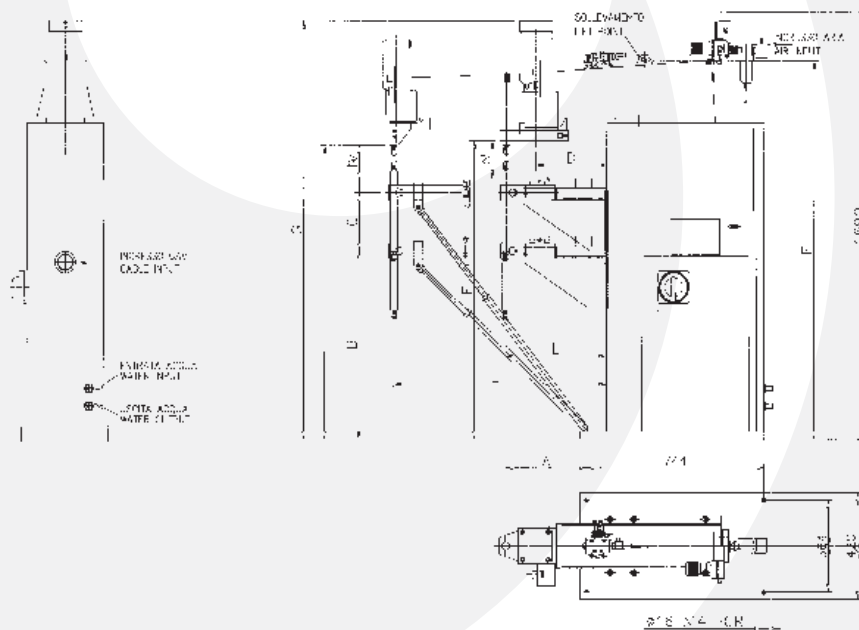
 	<p>50214</p> <p>Interfejs RS 232 umożliwiające podłączenie do komputera PC lub drukarki</p> <p>70379 / 70462</p> <p>Pedał nożny do bezpośredniego przywoływania programu nr 2</p>		<p>70320</p> <p>Oburęczne sterowanie na stojaku o regulowanej wysokości (standard przy zgrzewarkach garbowych, wyposażenie dodatkowe przy zgrzewarkach punktowych)</p>
---	---	--	---

ZGRZEWARKA		8001N	8002N	8003N	8004N	8005N	8005N +8031	8006N	8007N	8007N +8032	8009N
Moc nominalna P50 %	kVA	35	35	60	60	60	60	80	80	80	35
Moc maksymalna	kVA	80	60	125	92	200	150	115	300	230	88
Prąd zwarcia	kA	18	13,5	22	16	35	26	17	45	34	20
Maks prąd zgrzewania aluminium	kA	16.3	12.2	20	14.5	31.8	23.6	15.4	41	31	18
Maks prąd zgrzewania stali	kA	14.4	10.8	17.6	12.8	28	20.8	13.6	36	27	16
Takt roboczy 100%	A	4500	4500	5900	5900	5900	5900	6800	6800	6800	4500
Bezpieczniki zwłoczne (380-415V)	A	63	63	125	125	125	125	150	150	150	63
Przekrój kabli zasilających (380-415V) dla L=30m	mm ²	25	25	35	35	50	50	70	70	70	25
Wysięg ramion L	mm	420	800	420	800	400	500	800	400	550	500
Wysięg do osi stolika w zgrzewarkach garbowych	mm	-	-	-	-	280	380	-	280	420	380
Docisk elektrod przy 6 barach	daN	470	300	470	300	470	470	470	736	736	470
Skok maksymalny	mm	80	80	80	80	80	80	80	100	100	80
Skok wstępny	mm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Masa netto	kg	290	330	325	370	325	340	435	430	440	315
Uchwyt elektrod		Ø 32 mm									
Stożek elektrody		Ø 19,05 mm, 3/4" 2"30', BS 807									



WYMIARY

ZGRZEWARKA	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N
8009	295	715	300	380	1470	1174	1585	500	50	149
8005+8031	395	675	300	380	1470	1174	1585	500	50	149
8005	295	675	300	280	1470	1174	1585	400	50	149
8004	685	715	270	—	1470	1163	1585	800	50	128
8003	295	675	300	—	1470	1163	1585	405	50	138
8002	685	715	270	—	1470	1163	1585	800	50	128
8001	295	675	300	—	1470	1163	1585	405	50	138



ZGRZEWARKA	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N
8006	715	740	220	—	1470	1163	1583	800	57	146
8007	324	740	220	280	1500	1181	1655	400	57	164
8007+8032	474	740	220	420	1500	1181	1655	550	57	164

TECNA®
TECNA®
TECNA®
TECNA®
TECNA®

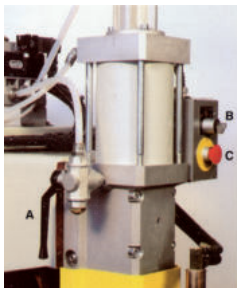
ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO – GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO, Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCACH OD 63 DO 160 kVA



GLÓWNE ZALETY ZGRZEWAREK Z RODZINY 8201 – 8214

- Modułowa konstrukcja ramy, ramion, łączników i siłowników
- Siłowniki z chromowanymi ściankami cylindrów o przedłużonej żywotności; przeciwbrotowe
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej chroniąc otoczenie
- Wolne opadanie głowicy bez ciśnienia dla prowadzenia ustawień i serwisu
- Siłownik ze skokiem wstępnym sterowanym kluczem
- Wbudowany filtr i buforowy zbiornik powietrza; urządzenie odcinające dopływ powietrza
- Zawory kontrolujące prędkość elektrod, oraz tłumiki rozładowania powietrza zapewniające minimum hałasu

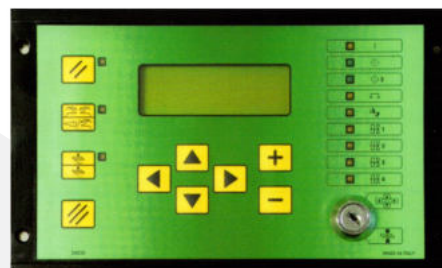
- dwupozycyjny pedał elektryczny, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji
- Przyłącze dla dodatkowego pedału do bezpośredniego przywoływania programu nr 2 (nie występuje przy zgrzewarkach wyposażonych w opcję 8232)
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową
- Synchroniczny, izolowany z obiegu wody tyrystor z wbudowanym termostatem ochronnym
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej w zgrzewarkach garbowych jako wyposażenie standardowe (w zgrzewarkach punktowych dostępny w opcji)
- Stop bezpieczeństwa natychmiast wyłączający zgrzewarkę
- Sterownik mikroprocesorowy TE 500 z możliwością odczytu prądu.



- A. Opuszczanie głowicy bez ciśnienia
- B. Skok wstępny sterowany kluczem
- C. Przycisk stopu bezpieczeństwa niezwłocznie wyłączający zgrzewarkę

WŁAŚCIWOŚCI STEROWNIKA TE 550

- uproszczone programowanie za pomocą 6 przycisków i wyświetlacza alfanumerycznego LCD
- synchroniczne sterowanie tyrystorów , regulacja prądu wycinkami fazowymi
- pamięć 250 programów, 127 przywoływanych z zewnątrz
- 26 parametrów dla każdego programu
- narost prądu, pulsacja, podgrzewanie przed , wygrzewanie po zgrzewaniu ,
- regulacja czasu zgrzewania co połowę okresu !
- wyświetlanie rzeczywistej wartości prądu zgrzewania w kA lub odpowiedniego kąta fazowego
- dwie wersje pracy : standard lub ze stałą wartością prądu zgrzewania
- licznik wykonanych zgrzein
- funkcja "stepper" realizująca wzrost prądu ze wzrostem zużycia elektrod
- kompensacja prądu zgrzewania dla zgrzewania blach ze śladami korozji
- cykl pojedynczy lub automatyczny
- podwójny skok siłownika
- sterowanie pracą 4 elektrozaworów
- autoregulacja do częstotliwości sieci 50/60 Hz
- wyjście odbioru danych RS 232 lub RS 485 (opcja)
- wyjście dla zaworu proporcjonalnego (opcja)



STEROWNIK TE 550

WYBRANE OPCJE

	<p>8235 Cylinder 1242 daN maksymalny skok 100mm, podwójny skok 60+40mm (skok wstępny 60 mm, skok roboczy 0-40 mm) (tylko przy zgrzewarkach nr 8201-9 i 8214)</p>		<p>50214 Interfejs RS 232 umożliwiający podłączenie do komputera PC lub drukarki</p>
	<p>8232 Selektor obrotowy – umożliwia bezpośredni i szybki wybór jednego z 10 programów</p>		<p>8236 nastawialny skok wstępny 0-80 dla siłownika 736 daN</p> <p>8237 dla siłownika 1242 daN</p>

ZGRZEWARKA		8201	8202	8203	8204	8206	8207	8208
Zgrzewarka punktowa		•	•	•	•	•	•	•
Zgrzewarka garbowa		•	•	•	•	•	•	•
Moc nominalna P50%	kVA	63	80	100	125	63	80	100
Moc maksymalna	kVA	230	295	420	460	170	230	315
Prąd zwarcia	kA	40	44	52	54	29	34	39
Maks. prąd zgrzewania aluminium	kA	36	40	47	49	26	30	35
Maks prąd zgrzewania stali	kA	32	35	41	43	20	27	31
Takt roboczy 100%	A	6200	6800	7000	8400	6200	6800	7000
Napięcie zasilania 50 Hz	V	400	400	400	400	400	400	400
Przekrój kabli zasilających L=30 m	mm ²	50	70	95	2x50	50	70	95
Bezpieczniki zwłoczne	A	125	160	200	250	125	160	200
Minimalny rozstaw ramion	mm	175	175	175	175	175	175	175
Maksymalny rozstaw ramion	mm	475	475	475	475	475	475	475
Wysięg ramion L	mm	390	390	390	390	540	540	540
Wysięg do osi stolika	mm	270	270	270	270	420	420	420
Wymiary stolika	mm	120/140	120/140	120/140	120/140	120/140	120/140	120/140
Maks. docisk elektrod przy 6 barach	daN	736	736	736	736	736	736	736
Maks. docisk elektrod (6 bar) (opcja 8235)	daN	1242	1242	1242	1242	1242	1242	1242
Maksymalny skok elektrody	mm	100	100	100	100	100	100	100
Skok wstępny (standard)	mm	60	60	60	60	60	60	60
Nastawialny skok wstępny (opcja 8236-8237)	mm	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Masa netto	kg	510	525	540	555	530	545	560

ZGRZEWARKA		8209	8211	8212	8213	8214
Zgrzewarka punktowa		•	•	•	•	•
Zgrzewarka garbowa		•	–	–	–	•
Moc nominalna P50%	kVA	125	80	100	125	160
Moc maksymalna	kVA	350	135	205	225	650
Prąd zwarcia	kA	41	20	25	26	65
Maks. prąd zgrzewania aluminium	kA	37	18	22	23	59
Maks prąd zgrzewania stali	kA	32	16	20	20	52
Takt roboczy 100%	A	8400	6800	7000	8400	9300
Napięcie zasilania 50 Hz	V	400	400	400	400	400
Przekrój kabli zasilających L=30 m	mm ²	2x50	70	95	2x50	2X70
Bezpieczniki zwłoczne	A	250	160	200	250	315
Minimalny rozstaw ramion	mm	175	175	175	175	175
Maksymalny rozstaw ramion	mm	475	475	475	475	475
Wysięg ramion L	mm	540	800	800	800	390
Wysięg do osi stolika	mm	420	–	–	–	270
Wymiary stolika	mm	120/140	–	–	–	120/140
Maks docisk elektrod przy 6 bar	daN	736	736	736	736	736
Maks docisk elektrod przy 6 bar (opcja 8235)	daN	1242	–	–	–	1242
Maksymalny skok elektrody	mm	100	100	100	100	100
Skok wstępny (standard)	mm	60	60	60	60	60
Nastawialny skok wstępny (opcja 8236-8237)	mm	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6.5	6.5	6.5	6.5	6,5
Masa netto	kg	575	585	600	615	570

ZGRZEWARKI STACJONARNE PUNKTOWO - GARBOWE PRĄDU ZMIENNEGO, Z DOCISKIEM LINIOWYM O MOCACH 80 - 315 kVA

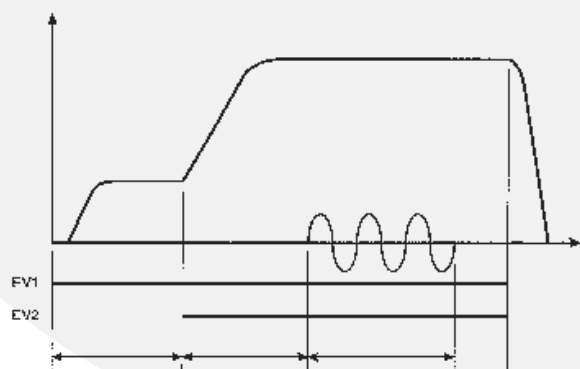
GLÓWNE ZALETY ZGRZEWAREK

- Modułowa konstrukcja ramy, ramion, łączników i siłowników
- Siłowniki z chromowanymi ściankami cylindrów o przedłużonej żywotności; przeciwbrotowe
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej równocześnie chroniąc otoczenie
- Wolne opadanie głowicy bez ciśnienia dla prowadzenia ustawień i serwisu
- Siłownik ze skokiem wstępnym sterowanym kluczem
- Wbudowany filtr i buforowy zbiornik powietrza z urządzeniem odcinającym dopływ powietrza
- Zawory kontrolujące prędkość elektrod, oraz tłumiki rozładowania powietrza zapewniające minimum hałasu
- dwupozycyjny pedał elektryczny, który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji – standard w zgrzewarkach punktowych, opcja w zgrzewarkach garbowych
- Przyłącze dla dodatkowego pedału nożnego do bezpośredniego przywoływania programu nr 2 (nie występuje przy zgrzewarkach wyposażonych w opcję 8232 obrotowego przełącznika 10 programów)
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową
- Synchroniczny, izolowany z obiegu wody tyrystor z wbudowanym termostatem ochronnym
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej w zgrzewarkach garbowych jako wyposażenie standardowe (w zgrzewarkach punktowych dostępny w opcji)
- Stop bezpieczeństwa niezwłocznie wyłączający zgrzewarkę
- Sterownik cyfrowy mikroprocesorowy z możliwością odczytu rzeczywistej wartości prądu zgrzewania.

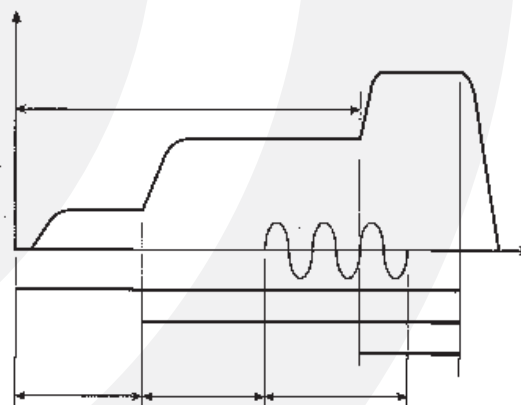


TABELA Nr 1 – DANE TECHNICZNE ZGRZEWAREK PRĄDU ZMIENNEGO O MOCY OD 80 DO 315 kVA

NOMINALNA MOC P50%	kVA	80	100	125	160	200	250	315
Typ konstrukcji ramion zgrzewarki (patrz TABELA Nr 2)		<----- A -----> <----- B -----> <----- C ----->						
Zgrzewarka punktowa		•	•	•				
Zgrzewarka garbowa		•	•	•	•	•	•	
Moc maksymalna	kVA	200	280	340	420	560	750	970
Prąd zwarcia	kA	30	35	39	53	63	75	88
Maks. prąd zgrzewania stali	kA	24	28	31	42	50	60	70
Takt roboczy 100%	kA	6,8	7,0	8,4	11,3	12,8	14,2	16,2
Napięcie zasilania 50 Hz	V	400	400	400	400	400	400	400
Przekrój kabli zasilających L=30 m	mm²	70	95	2x50	2x70	2x95	2x120	2x150
Bezpieczniki zwłoczne	A	160	200	250	315	400	500	630
Siłownik (patrz TABELA Nr 3)	N° daN	4/736	4/736	6/1206	6/1206	6/1206	7/1885	7/1885
		6/1206	6/1206	7/1885	7/1885	7/1885	8/3388	8/3388
		7/1885	7/1885	8/3388	8/3388	8/3388	9/2945	9/2945
Chłodzenie wodą Ø węża doprowadzającego wodę	l/min	8	8	10	10	10	12	12
	mm	25	25	25	25	25	25	25
Pneumatyka Ø węża doprowadzającego powietrze	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
	mm	25	25	25	25	25	25	25

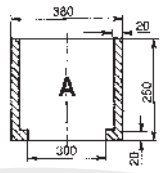
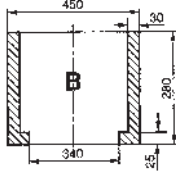
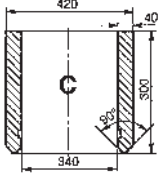


STANDARD: LOW FORCE SQUEEZE
DOJAZD SIŁOWNIKA DO PUNKTU ZGRZEWANIA
POD ZMNIJSZONYM CIŚNIENIEM



OPCJA : LOW FORCE SQUEEZE
DOJAZD SIŁOWNIKA DO PUNKTU ZGRZEWANIA
POD ZMNIJSZONYM CIŚNIENIEM
ORAZ FUNKCJA PRZEKUCIA W TRAKCIE ZGRZE-
WANIA (FORGING)

**TABELA Nr 2 - WYMIARY PODSTAWOWE GÓRNEGO RAMIENIA TYPU : A – B – C ORAZ
MOŻLIWOŚCI DOBORU SIŁOWNIKA W ZALEŻNOŚCI OD TYPU KONSTRUKCJI I ZASTOSOWANEGO
WYSIĘGU RAMION**

									
D	mm	300	400	300	400	400	600		
Siłownik	N°	4-6-7	4-6	6-7-8-9			7-8-9-10	7-8-9	
A/B	mm	200x250	200x250	250x250	250x250	250x250	30x380	250x250	
	N°/mm	2/63	2/63	4/63	4/63	4/63	6/63	4/63	
L	mm	500	800	800	1000	1500	800	1000	1600
Siłownik	N°	4-6	4	4-6-7	4-6	4	6-7-9	6-7	6
Ød	mm	32	32	32	32	32	40	40	40
ØD	mm	80	80	100	100	100	120	120	120

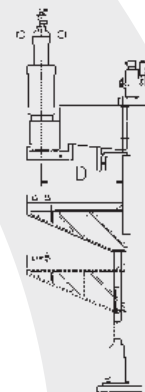
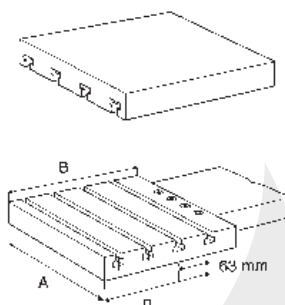
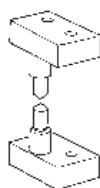
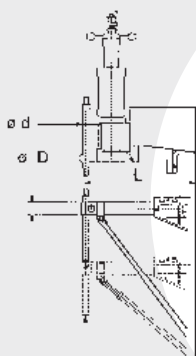


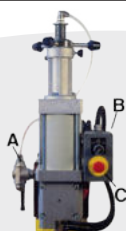
TABELA Nr 3 - SIŁOWNIKI

Typ	N°	4	6	7	8	9	10	
Średnica	Ømm	125	160	200	200x2	250	250x2	
Ciśnienie:								
	6 bar	daN	736	1206	1885	3388	2945	5509
1 bar	daN	123	201	314	565	491	918	
Skok								
Całkowity	mm	100	100	150	150	150	150	
Nastawialny	mm	0÷80	0÷100	0÷120				
Zużycie powietrza na 1000 cykli przy skoku:								
	80mm	Nm ³	13	21	50	85	83	141
	30mm	Nm ³	6	8	14	30	20	50
Tłok O	Ømm	70	90	100	100	-	-	
Tłok ◊	mm	-		86x86			96x96	

WYBRANE OPCJE



Selektor obrotowy – umożliwia szybki i bezpośredni wybór jednego z 10 programów.



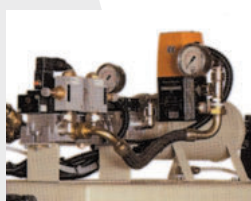
A. Opuszczanie głowicy bez ciśnienia
B. Skok wstępny sterowany kluczem
C. Przycisk stopu bezpieczeństwa niezwłocznie wyłączający zgrzewarkę
D. Regulowany skok wstępny



Interfejs RS 232 umożliwiający podłączenie do komputera PC i drukarki



Sterowanie skokiem wstępnym za pomocą przycisku nożnego zamiast klucza Rozwiązanie stosowane tylko w zgrzewarkach punktowych jeśli wymaga tego technologia. Dodatkowy przycisk nożny do wywoływana programu nr 2.



Zawór proporcjonalny – umożliwia zaprogramowanie odpowiedniego ciśnienia na sterowniku zgrzewarki, i podczas pracy kontroluje ciśnienie oraz realizuje jego zmiany przy zmianie programu zgrzewania



Zawór odcinający przepływ wody chłodzącej w zgrzewarce po jej wyłączeniu.



Dwuprzyciskowa konsola START na postumencie

ZGRZEWARKI STACJONARNE , TRÓJFAZOWE, PRĄDU STAŁEGO PUNKTOWO-GARBOWE O MOCY 100 kVA

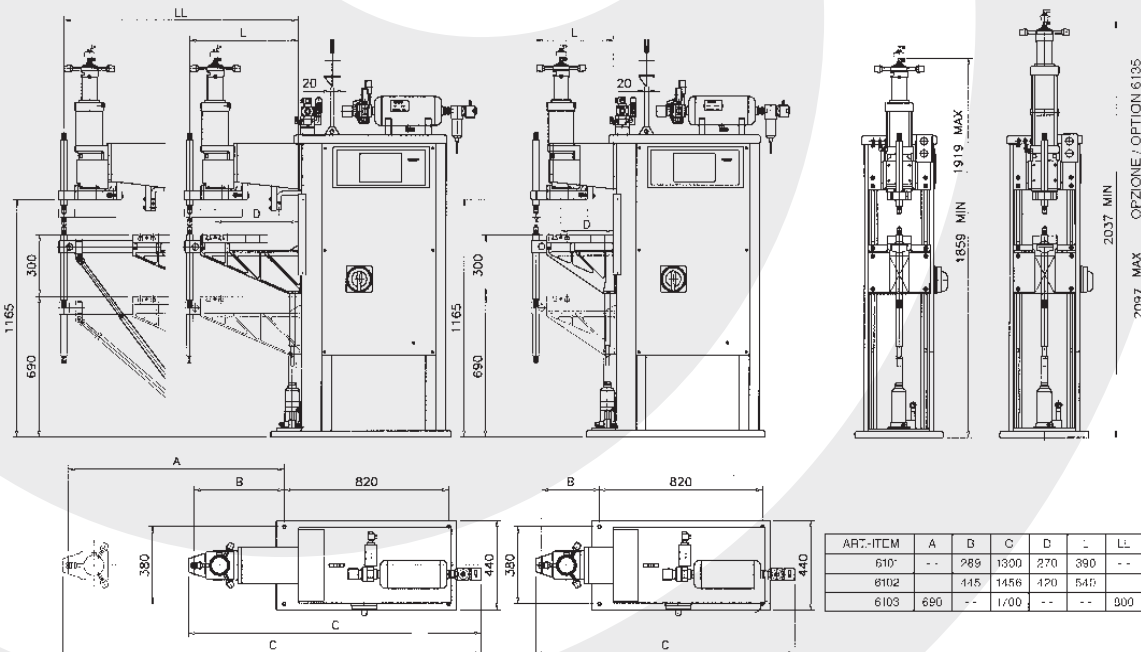


GLÓWNE ZALETY ZGRZEWAREK PRĄDU STAŁEGO Z RODZINY 6101-6103

Zgrzewarki trójfazowe prądu stałego cechują:

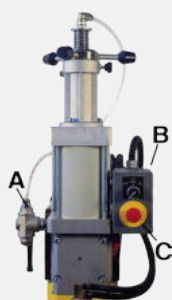
- Znakomite właściwości przy zgrzewaniu czystego aluminium lub jego stopów zgrzewalnych, miedzi i mosiądzu
- Wysoka wartość współczynnika mocy
- Zredukowane obciążenie prądowej sieci zasilającej przy poprawionych możliwościach zgrzewania
- Równomierne obciążenie wszystkich trzech faz
- Zredukowany efekt wpływu pola magnetycznego na materiały magnetyczne
- Zredukowane koszty instalacji elektrycznej

ZGRZEWARKA		6101	6102	6103	6103S
Zgrzewarka punktowa		•	•	•	•
Zgrzewarka garbowa		•	•	–	–
Moc nominalna P50%	kVA	100	100	100	100
Moc maksymalna	kVA	415	415	380	-
Prąd zwarcia	kA	60	60	55	50
Maks. prąd zgrzewania aluminium	kA	55	55	50	45
Maks prąd zgrzewania stali	kA	48	48	44	40
Takt roboczy 100%	A	11000	11000	11000	11000
Napięcie zasilania 50 Hz	V	3x400	3x400	3x400	3x400
Przekrój kabli zasilających L=30 m	mm ²	50	50	50	50
Bezpieczniki zwłoczne	A	100	100	100	100
Rozstaw ramion	mm	175 - 475	175 - 475	175 - 475	175 - 475
Wysięg ramion L	mm	385	535	800	1000
Wysięg do osi stolika D	mm	260	410	–	–
Wymiary stolika	mm	120/140	120/140	–	–
Maks. docisk elektrod przy 6 bar	daN	736	736	736	736
Maks. docisk elektrod (6 bar) (opcja 6135)	daN	1242	1242	1242	1242
Maksymalny skok elektrody	mm	100	100	100	100
Skok wstępny nastawialny	mm	0-80	0-80	0-80	0-80
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6.5	6.5	6.5	6.5
Masa netto	kg	650	660	710	780



Równocześnie zgrzewarki prądu stałego jak wszystkie zgrzewarki TECNA spełniają następujące standardy nowoczesnych zgrzewarek:

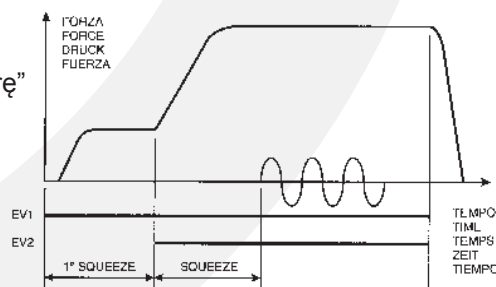
- Modułowa konstrukcja ramy, ramion, łączników i siłowników
- Siłowniki z chromowanymi ściankami cylindrów o przedłużonej żywotności; przeciw obrotowe
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej chroniąc otoczenie
- Wolne opadanie głowicy bez ciśnienia dla prowadzenia ustawień i serwisu
- Cykl pneumatyczny z funkcją dojazdu elektrody z niską siłą dojazdową, uzyskanie pełnej siły docisku elektrody po styku z detalem
- Siłownik z nastawialną wielkością skoku wstępnego, sterowany kluczem
- Wbudowany filtr, buforowy zbiornik powietrza i urządzenie odcinające dopływ powietrza
- Zawory kontrolujące prędkość elektrod, oraz tłumiki rozładowania powietrza zapewniające minimum hałasu
- dwupozycyjny pedał elektryczny z funkcją pracy pojedynczej i seryjnej, funkcja docisku bez zgrzewania
- Przyłącze dla dodatkowego pedału do bezpośredniego przywoływania programu nr 2 (nie występuje przy zgrzewarkach wyposażonych w opcję 6132)
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową
- Synchroniczny, izolowany z obiegu wody tyrystor z wbudowanym termostatem ochronnym
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej w zgrzewarkach 6101, 6102, jako opcja w zgrzewarce 6103
- Stop bezpieczeństwa natychmiast wyłączający zgrzewarkę
- Sterownik mikroprocesorowy TE 553 z odczytem wartości prądu zgrzewania
- Czujnik przepływu cieczy chłodzącej zatrzymujący zgrzewarkę przy jego braku



- A. Opuszczanie głowicy bez ciśnienia
B. Skok wstępny sterowany kluczem
C. Przycisk stopu bezpieczeństwa niezwłocznie wyłączający zgrzewarkę

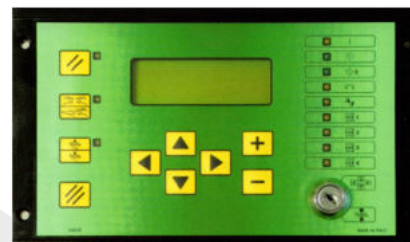


- Regulowana wartość skoku wstępnego w zakresie od 0-80 mm przy użyciu pokrętki mechanicznej na szczycie siłownika
- Funkcja Low Force Squeeze - wolne opuszczanie tłoka siłownika i narost siły nastawionej po uzyskaniu styku z materiałem zgrzewanym (funkcja poprawia znacznie „kulturę” pracy maszyny i poprawia jakość wykonywanych zgrzein)



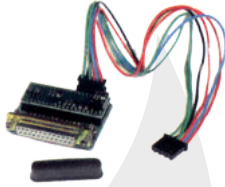


WŁAŚCIWOŚCI STEROWNIKA TE 553

- uproszczone programowanie za pomocą 6 przycisków i wyświetlacza alfanumerycznego LCD
- pamięć 63 programów, 31 przywoływanych z zewnątrz
- narost prądu, pulsacja, podgrzewanie przed, wygrzewanie po zgrzewaniu,
- 26 parametrów dla każdego programu
- regulacja czasu zgrzewania co połowę okresu!
- cykl pojedynczy lub automatyczny
- podwójny skok siłownika
- sterowanie pracą 4 elektrozaworów
- autoregulacja do częstotliwości sieci 50/60 Hz
- wyświetlanie rzeczywistej wartości prądu zgrzewania w kA
- licznik wykonanych zgrzein
- funkcja "stepper" realizująca wzrost prądu ze wzrostem zużycia elektrod
- kompensacja prądu zgrzewania dla zgrzewania blach ze śladami korozji
- wyjście odbioru danych RS 232 lub RS 485 (opcje)
- wyjście dla zaworu proporcjonalnego (opcje)



STEROWNIK TE 553

WYBRANE OPCJE

	<p>6135 Cylinder 1242 daN maksymalny skok 100mm, podwójny skok 0-80 + 20mm (skok wstępny 0-80 mm, skok roboczy 0 – 20 mm)</p>		<p>50214 Interfejs RS 232 umożliwiający podłączenie do komputera PC lub drukarki</p>
	<p>6132 Selektor obrotowy – umożliwia bezpośredni i szybki wybór jednego z 10 programów</p>		<p>6133 Sterowanie skokiem wstępnym za pomocą przycisku nożnego zamiast klucza. Rozwiązanie stosowane tylko w zgrzewarkach punktowych jeżeli wymaga tego technologia</p>
	<p>70379 dodatkowy przycisk nożny do szybkiego wywoływania programu Nr 2</p>		

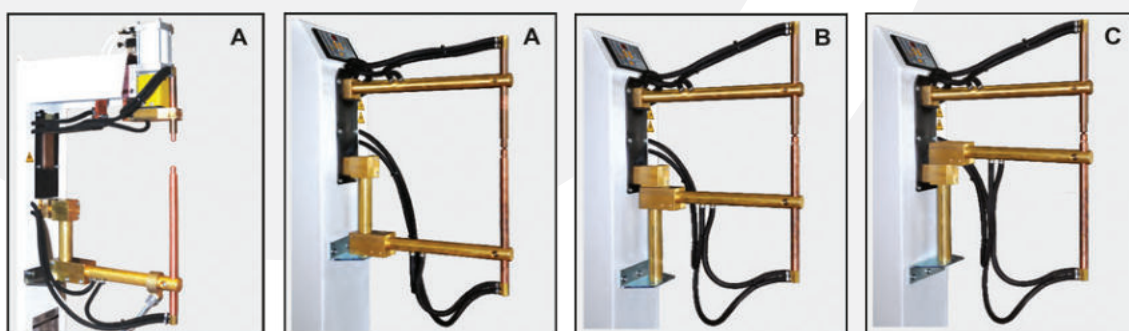
INWERTOROWE ZGRZEWARKI STACJONARNE ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI O MOCY 30 kVA



Charakterystyka zgrzewarek serii 6020-6023:

- Sterownik TE750 (opcja: TE700)
- Modułarna konstrukcja struktury mechanicznej, ramion, cylindrów, wsporników.
- Siłownik o przedłużonej żywotności z chromowanym cylindrem.
- Elementy pneumatyki nie wymagające smarowania, eliminujące wyrzut mgły olejowej.
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową.
- Dwupozycyjny pedał elektr., który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji.
- Przyłącze dla dodatkowego pedału do bezpośredniego przywoływania programu 2.
- Gniazdo USB transmisji danych

Zgrzewarki inwertorowe zostały zaprojektowane do uzyskiwania wysokiej jakości zgrzein. Tradycyjne zgrzewarki AC korzystają z transformatora 400V zasilanego prądem zmiennym: prąd jest regulowany na tyrystorach metodą „phase-shift”. Natomiast technologia inwertorowa MFDC (medium frequency direct current) wykorzystuje inwertor zasilany z sieci trójfazowej 3x400V. Wewnątrz inwertora prąd jest przetwarzany, filtrowany na kondensatorach i transformowany przez mostek IGBT w prąd przemienny o średniej częstotliwości. Wykorzystuje go, zaopatrzone w prostownik, transformator zgrzewalniczy. Na wyjściu z transformatora uzyskujemy odpowiedni stały prąd.



Opcja 6030 - dodatkowe elementy mocowania do zmiany rozstawu ramion

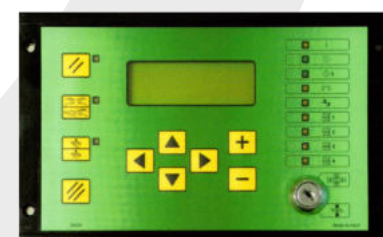
ZGRZEWARKA		6020	6021	6022	6023
Zgrzewarka punktowa		•	•	•	•
Docisk liniowy				•	•
Docisk kleszczowy		•	•		
Moc nominalna P50%	kVA	30	30	30	30
Maksymalna moc zgrzewania	kVA	85	85	85	85
Prąd zwarcia	kA	19	19	19	19
Maks. prąd zgrzewania stali	kA	15,2	15,2	15,2	15,2
Maks. prąd zgrzewania aluminium	kA	17,1	17,1	17,1	17,1
Napięcie zasilania 50 Hz	V	3x400	3x400	3x400	3x400
Przekrój kabli zasil. L=30 m	mm ²	10	10	10	10
Bezpieczniki zwłoczne	A	40	40	40	40
Wymagane chłodzenie wodne	L/min	6	6	6	6
Zakres rozstawu ramion	mm	255-580	255-580	273-600	273-600
Wysięg ramion L	mm	280-600	480-800	400	500
Maks docisk elektrod przy 6 bar	daN	425	260	470	300
Maksymalny skok elektrody	mm	50-96	77-125	80	80
Skok wstępny	mm	°	°	60	60
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6,5	6,5	6,5	6,5
Zużycie powietrza na 1000 pkt.	Nm ³	6,2 - 4,8	6,2 - 4,5	8,7- 2,6	5,4 - 1,7
Masa netto	kg	193	200	185	187
∅ ramion	mm	50	50	50	50
∅ uchwytów elektrod	mm	25	25	25	25
∅ stożka elektrod BS	mm	14,8	14,8	14,8	14,8

Model sterownika	TE 750	TE 700
Pomiar prądu zgrzewania	•	•
Ilość parametrów programowania	15	26
Ilość programów	150	250
Ilość programów dostępna przyciskiem nożnym	2	2
Port RS232	°	°
Port USB	°	°
Tryb pracy z utrzymaniem stałego prądu	•	•
Funkcja stepper	•	•
Tryb pracy z utrzymaniem stałej energii	--	•
Pulpit start dwuręczny	--	•
Limity prądu	•	•

° opcja • standard -- niedostępne



TE750



TE700

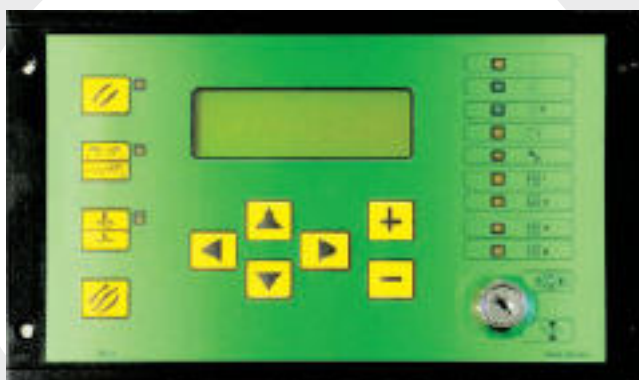
INWERTOROWE ZGRZEWARKI STACJONARNE ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI O MOCACH 90 - 180 kVA



ZGRZEWANIE PRĄDEM STAŁYM Z TRANSFORMATORA ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

Tradycyjne zgrzewarki korzystają z transformatora 400V zasilanego prądem zmiennym 50 Hz: prąd jest regulowany tyrystorem metodą „phase-shift”. Natomiast technologia MFDC (medium frequency direct current) wykorzystuje inwertyr zasilany z sieci trójfazowej 3x400V. Wewnątrz inwertyra prąd jest przetwarzany, filtrowany na kondensatorach i transformowany przez mostek IGBT w prąd przemienny o średniej częstotliwości (np. 1000 Hz). Wykorzystuje go zaopatrzony w prostownik, transformator zgrzewalniczny dostarczający odpowiedni prąd stały.

- Zgrzewarki średniej częstotliwości zostały zaprojektowane do uzyskiwania wysokiej jakości zgrzein.
- Modułarna konstrukcja struktury mechanicznej, ramion, cylindrów, wsporników.
- Siłownik z chromowanymi ściankami cylindra o przedłużonej żywotności.
- Elementy pneumatyki nie wymagają smarowania, eliminując wyrzut mgły olejowej.
- Regulacja skoku wstępnego za pomocą klucza.
- Bezciśnieniowe opadanie elektrod dla potrzeb regulacji i położenia przyrządów.
- Wbudowany filtr powietrza i zbiornik. Urządzenie odcinające dopływ sprężonego powietrza.
- Transformator, uchwyty elektrod i elektrody chłodzone wodą; transformator pokryty żywicą epoksydową.
- Dwupozycyjny pedał elektr., który oprócz funkcji pracy pojedynczej i seryjnej umożliwia dociśnięcie dwóch detali razem bez prądu i po sprawdzeniu pozycjonowania poprzez głębsze dociśnięcie pedału zgrzanie ich w ustalonej pozycji.
- Przyłącze dla dodatkowego pedału do bezpośredniego przywoływania programu nr 2.
- Start zgrzewania z konsoli oburęcznej (dla zgrzewarek garbowych)
- Stop bezpieczeństwa natychmiast wyłączający zgrzewarkę.
- Zabezpieczenie z automatycznym odcięciem dopływu prądu.
- Czujnik przepływu cieczy chłodzącej zatrzymujący zgrzewarkę przy jego braku.



STEROWNIK TE700

- Uprozczone programowanie poprzez sześć przycisków oraz alfanumeryczny wyświetlacz LCD
- Możliwość wyboru częstotliwości pracy inwertora pomiędzy 1000Hz a 4000Hz.
- Pamięć 300 programów zgrzewania, 255 przywoływanych z zewnątrz
- Możliwość przypisania 8 znaków alfanumerycznych do każdego programu.
- Możliwość zarządzania 4 różnymi transformatorami zgrzewalniczymi.
- Termiczne zabezpieczenie transformatora.
- 32 programowalne parametry zgrzewania dla każdego programu.
- Narost prądu, pulsacja, prąd podgrzewający, prąd wygrzewający i regulacja czasów zgrzewania z dokładnością do 1ms.
- Wyświetlanie skutecznej wartości prądu, energii, mocy, napięcia na elektrodach itp, na końcu cyklu zgrzewania.
- 6 trybów pracy: konwencjonalny, ze stałą wartością prądu, ze stałą mocą, ze stałym napięciem, ze stałą energią oraz dynamiczny.

- Limity dla: prądu, napięcia na elektrodach, energii, mocy, procentowego użycia inwertora, początkowej i końcowej rezystancji materiału do zgrzewania.
- Funkcja skoku wstępnego
- Funkcja STEPPER kompensująca zużycie elektrod z nieliniowym programowalnym wzrostem prądu zgrzewania
- Cykl pracy pojedynczy i automatyczny, funkcja WELD i NO WELD (z prądem i bez prądu zgrzewania)
- Sterowanie pracą 5 elektrozaworów 24V prądu stałego o maks. mocy 5 W z samozabezpieczeniem
- Autoregulacja do częstotliwości 50/60 Hz
- Transmisja danych przy wykorzystaniu portów RS232 (opcja)
- Wyjście do sterowania zaworem proporcjonalnym
- Start pedałem nożnym lub przyciskiem dwuręcznym
- Możliwość uaktualnienia oprogramowania.

WYBRANE OPCJE WYPOSAŻENIA:



6132 - Selektor obrotowy umożliwiający bezpośredni i szybki wybór jednego z 10 programów



50214 - Interfejs RS 232 umożliwiający połączenie do komputera lub drukarki



6133 - Sterowanie skokiem wstępnym za pomocą przycisku nożnego zamiast klucza. Rozwiązanie stosowane tylko w zgrzewarkach punktowych jeżeli wymaga tego technologia



70379 - dodatkowy przycisk nożny do szybkiego wywołania programu Nr 2



6135 - Cylinder 1242 daN maksymalny skok 100 mm. (skok wstępny 0 - 80 mm, skok roboczy 0 - 20 mm)



6146 - zawór proporcjonalny umożliwiający regulację ciśnienia bezpośrednio ze sterownika i dostosowanie go do każdego zapamiętanego programu zgrzewania. Zapewnia stale i dokładne ciśnienie robocze.



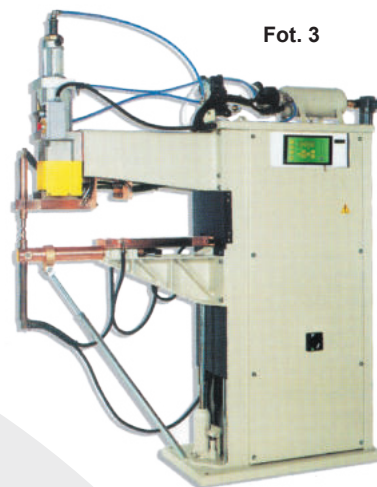
Fot. 1

6121 - 90 kVA, 50%
6124 - 180 kVA, 50%



Fot. 2

6122 - 90 kVA, 50%
6125 - 180 kVA, 50%



Fot. 3

6123 - 90 kVA, 50%
6126 - 180 kVA, 50%

ZGRZEWARKA		6121	6122	6123	6124	6125	6126
Numer fotografii		1	2	3	1	2	3
Zgrzewarka punktowa			•	•		•	•
Zgrzewarka garbowa		•	•		•	•	
Moc nominalna P50%		90	90	90	180	180	180
Prąd zwarcia	kA	32	32	32	60	60	60
Napięcie zasilania 50 Hz	V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Przekrój kabli zasil. L30 m	mm ²	35	35	35	95	95	95
Bezpieczniki zwłoczne	A	100	100	100	200	200	200
Zakres rozstawu ramion	mm	175-475	175-475	175-475	175-475	175-475	175-475
Wysięg ramion L	mm	388	538	803	388	538	803
Wysięg do osi stolika D	mm	262	412	–	262	412	–
Maks. docisk elektrod przy 6 bar	daN	736	736	736	736	736	736
Maks. docisk dla opcji 6135	daN	1242	1242	1242	1242	1242	1242
Maksymalny skok elektrody	mm	100	100	100	100	100	100
Skok wstępny (standard)	mm	0 - 80	0 - 80	0 - 80	0 - 80	0 - 80	0 - 80
Wymagane ciśnienie powietrza	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Zużycie powietrza na 1000 pkt.	Nm ³	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Masa netto	kg	490	500	550	540	550	600

ZGRZEWARKI MODUŁOWE

Art.4040



Modułowe zgrzewarki Tecna z podwójnym układem dociskowym umożliwiają zgrzewanie jednostronne z dostępem tylko do jednej ze zgrzewanych powierzchni. Stanowi to rozwiązanie w wielu przypadkach gdy nie ma możliwości tradycyjnego docisku dwustronnego. Zgrzewarka modułowa może pracować niezależnie. Ponadto kilka zgrzewarek można połączyć wykonując zaprogramowane sekwencje zgrzewania bez dodatkowego sterownika nadrzędnego. Umożliwia to wykonanie najprostszej bramowej zgrzewarki wielopunktowej.

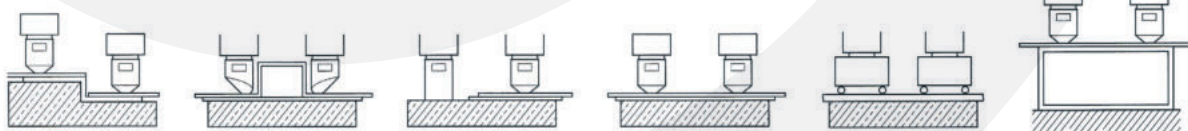
MODEL		4040	4041	4042	4043	4044
wbudowany sterownik	-	TAK	-	TAK	-	-
moc P50%	kVA	32	32	32	32	25
moc maksymalna	kVA	96	96	96	96	66
prąd zwarcia	kA	20	20	20	20	-
prąd zgrzewania stali	kA	16	16	16	16	-
napięcie wtórne	V	5,9	5,9	5,9	5,9	4,6
zasilanie 50 Hz	V	400	400	400	400	400
bezpieczniki	A	63	63	63	63	50
siła docisku (6 bar)	daN	260x2	260x2	260x2	260x2	-
zużycie powietrza na 1000 cykli (6 bar)	Nm ³	5,2	5,2	8,2	8,2	-
chłodzenie wodą	L/min	4	4	4	4	4
masa	kg	69	66	70	67	32



Sterownik TE93

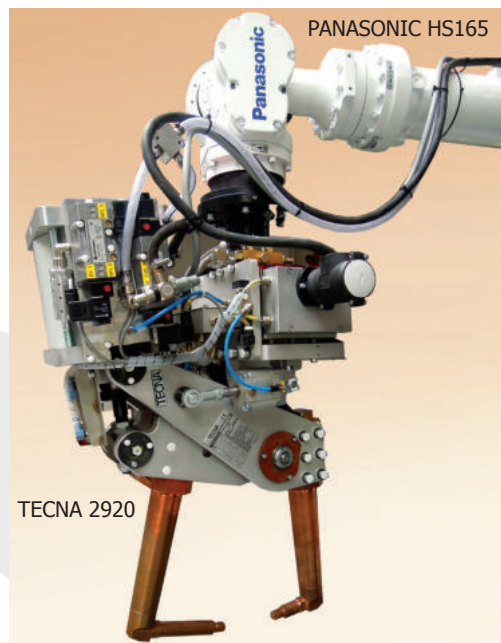


Zgrzewarki modułowe w układzie bramowym.

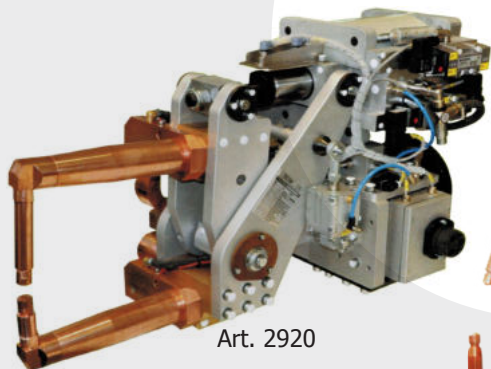


Sposoby zgrzewania jednostronnego -schemat

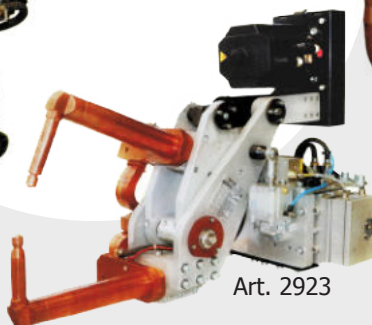
ROBOTYZACJA ZGRZEWANIA



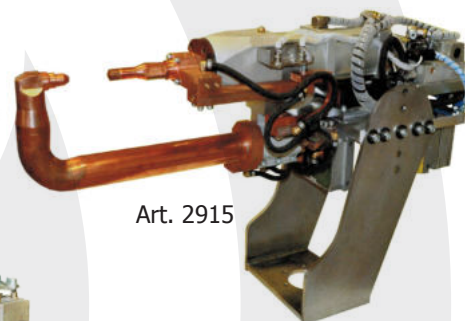
W zakresie robotyzacji zgrzewania oferujemy roboty zgrzewalnice PANASONIC oraz kleszcze zgrzewalnice TECNA, sprzedawane osobno lub jako zintegrowane, kompletne stanowiska zgrzewalnice. Kleszcze (typ X lub C) posiadają docisk pneumatyczny lub za pomocą serwo-motora, długość ramion w zakresie 300-700mm, transformator konwencjonalny AC lub inwertorowy MFDC. Konstrukcja spełnia normy CE i wszelkie standardy odbiorców branży automotive.



Art. 2920



Art. 2923



Art. 2915

MODEL		2900	2901	2903	2904	2911	2913	2915	2916	2920	2923
Typ docisku		X	X	X	X	X	X	C	C	X	X
Masa	kg	73	79	56	58	89	61	49	52	57	44
Transformator AC MFDC	kVA kVA	32 - 36 - 54 - 60 - 75 56 - 90									
Maks. siła docisku	daN	500	819	939	509	1280	939	840	880	319	509
Sposób docisku		siłownik Ø125 /6bar	siłownik Ø160 /6bar	serwo motor 11 Nm	serwo motor 6 Nm	siłownik Ø200 /6bar	serwo motor 11 Nm	siłownik Ø100 /6bar	serwo motor 7 Nm	siłownik Ø100 /6bar	serwo motor 6 Nm
Długość ramion	mm	300 -700	300 -700	300 -700	300 -700	300 -700	300 -700	-	-	300 -700	300 -700

ZGRZEWARKI WIELOFUNKCYJNE



Art. 34S50



Sterownik TE 95



Art. 36S55
specjalizowana



Art. 36S55
specjalizowana



Sterownik TE 40i
(evolution)

Seria zgrzewarek wielofunkcyjnych obejmuje zgrzewarki konwencjonalne AC oraz inwertorowe MFDC. Oferowane są standardowe modele z wyposażeniem warsztatowym do napraw blacharskich oraz modele specjalizowane, montowane na zamówienie z przeznaczeniem do prac przemysłowych. Zaletą tych zgrzewarek jest mobilność i szeroki wybór narzędzi zgrzewalniczych.



Art. 36S60E-tech



Sterownik TE 760

MODEL ZGRZEWARKI		34S50	36S50	36S55	36S50 Evolution	36S55 Evolution	36S60 E-tech	36S70 E-tech
Transformator		AC	MFDC	MFDC	MFDC	MFDC	MFDC	MFDC
Napięcie zasilania	V	400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Bezpieczniki zwłoczne	A	25	32	40	35	40	35	40
Moc nominalna P50%	kVA	10	25	25	25	25	25	25
Max moc zgrzewania	kVA	50	125	-	125	-	125	180
Prąd zwarcia	kA	8	9	12	9	12	9	12
Napięcie wtórne	V	8	14	15	14	15	14	15
Chłodzenie wodne		opcja	standard	standard	standard	standard	standard	standard
Sterownik		TE95	analogowy	analogowy	TE40i	TE40i	TE760	TE760

TESTER PARAMETRÓW ZGRZEWANIA



TE1700

- 1– Art. **TE1600/RS232**
- 2– Art. **1662**
- 3– Art. **1664**
- 4– Art. **1635**
- 5– Art. **1675**

TE 1600/RS232

Tester TE 1600 jest przenośnym miernikiem parametrów zgrzewania oporowego. Dzięki różnego rodzaju próbnikom, możliwy jest pomiar zarówno prądu zgrzewania jak również siły docisku elektrod. Zasilanie 32-bitowym procesorem oraz precyzją 12-bitowego A/D przetwornika stawiają TE 1600 wśród wysoko zaawansowanych urządzeń pomiarowych. Pozwala na wykonywanie pomiarów na zgrzewarkach prądu zmiennego AC, na zgrzewarkach prądu stałego DC, na zgrzewarkach inwerterowych MFDC oraz kondensatorowych CD.

- Pomiary AC: rzeczywista skuteczna wartość prądu RMS, wartości szczytowe prądu, kąty przewodzenia w stopniach, czas zgrzewania co 1/2 okresu, rzeczywista wartość RMS napięcia, wartości szczytowe napięcia
- Pomiary DC/MFDC: rzeczywista RMS wartość prądu zgrzewania, wartość szczytowa prądu, narost prądu i czas przepływu w [ms], wartość skuteczna i szczytowa napięcia
- Pomiar CD: czas zgrzewania w [ms], rzeczywista skuteczna wartość prądu RMS, czas narostu prądu, wartość szczytowa prądu, czas opadania prądu, wartość szczytowa napięcia
- Funkcja „blanking” z pominięciem narostu i opadania prądu,
- Pomiar wieloimpulsowy do 9 impulsów
- Pomiar siły docisku: wartość maksymalna i wartość średnia na początku i końcu cyklu
- Pamięć 10 ostatnich pomiarów

TE 1700

Tester TE1700 umożliwia pomiar: prądu zgrzewania, siły docisku elektrod, napięcia na elektrodach, energii zgrzewania, rezystancji. Ponadto umożliwia wyświetlanie przebiegów fazowych badanych sygnałów.

- Pomiary AC: rzeczywista skuteczna wartość prądu RMS, wartości szczytowe prądu, kąty przewodzenia w stopniach, czas zgrzewania co 1/2 okresu, rzeczywista wartość RMS napięcia, wartości szczytowe napięcia
- Pomiary DC/MFDC: rzeczywista RMS wartość prądu zgrzewania, wartość szczytowa prądu, narost prądu i czas przepływu w [ms], wartość skuteczna i szczytowa napięcia
- Pomiary CD: czas zgrzewania w [ms], rzeczywista skuteczna wartość prądu RMS, czas narostu prądu, wartość szczytowa prądu, czas opadania prądu, wartość szczytowa napięcia
- Funkcja „blanking” z pominięciem narostu i opadania prądu,
- Pomiar wieloimpulsowy do 9 impulsów
- Pomiar siły docisku: wartość maksymalna i średnia na początku i końcu cyklu
- Pamięć maks. 30.000 pomiarów, analiza statystyczna 100 ostatnich pomiarów
- Port USB kart pamięci danych i wykresów (wykresy w formacie .bmp i .csv)
- Poprzez Bluetooth, TE1700 automatycznie przesyła dane do PC po każdym pomiarze bez dodatkowych komend

Pozostałe funkcje mierników:

- Pomiar czasu zgrzewania prądem stałym (DC) z dokładnością 1 ms
- Możliwość eliminacji odczytu cykli początkowych i/lub końcowych zgrzewania (maskowanie)
- Funkcja blanking w ms dla pomiaru prądu stałego
- Funkcja blanking w ms dla pomiaru siły w celu wyeliminowania wpływu bezwładności elektrod
- Pomiar jednego impulsu zarówno dla prądu stałego jak i przemiennego
- Różne zakresy pomiarowe prądu; 2kA, 20kA, 200kA
- Dwa zakresy pomiarowe siły: X1 (wysoki) i X0,2 (niski)
- Pomiar wartości siły podczas zgrzewania: najwyższej, początkowej i końcowej
- Wybór jednostki pomiaru wartości siły w standardzie SI lub US
- Automatyczne wyłączenie w ciągu max 10 minut po ostatnim pomiarze
- Zachowanie pomierzonych wartości po samoczynnym wyłączeniu
- Wyjście BNC do pokazania na oscyloskopie przebiegu prądu zgrzewania
- Automatyczne rozpoznanie podłączonego czujnika
- Wybór języka: włoski, angielski, francuski, niemiecki, hiszpański



Zestawienie elementów dostępnych w ofercie

TE 1600/RS 232 - Przenośny tester TE 1600 wyposażony w port RS 232
TE 1700 - Przenośny tester TE 1700

Wyposażenie:

1631	Cewka pomiarowa sztywna o średnicy 36 mm, z przewodem L=2 m
1632	Cewka pomiarowa sztywna o średnicy 40 mm, z przewodem L=2 m
1633	Cewka pomiarowa sztywna o średnicy 80 mm, z przewodem L=2 m
1635	Cewka pomiarowa elastyczna o średnicy 160 mm, z przewodem L=2 m
1636	Cewka pomiarowa elastyczna o średnicy 270 mm, z przewodem L=2 m
1661	Próbnik do pomiaru siły do 200 daN z przewodem L=2 m
1662	Próbnik do pomiaru siły do 2000 daN z przew. L=2 m
1673	Próbnik do pomiaru siły do 200 daN ze zredukowanymi wymiarami zewnętrznymi, z przewodem L=2 mb
1675	Próbnik do pomiaru siły do 1200 daN ze zredukowanymi wymiarami zewnętrznymi, z przewodem L=2 mb
1663	Próbnik do pomiaru siły do 10 000 daN, z przewodem L=2 m
1438	Przyłącze do oscyloskopu L=1 m
22414	Przewód DB9 do połączenia testera TE 1600 / RS 232 do komputera



Pomiar siły docisku elektrod.



Pomiar prądu zgrzewania.

STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE DO ZGRZEWAREK OPOROWYCH



TE91



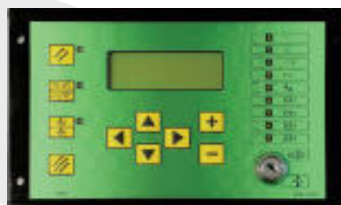
TE90



TE750



TE101



TE550



TE800

STEROWNIK	TE90	TE91	TE101	TE550	TE550 50200	TE550 50200 50097	TE800	TE800 7222X	TE800 50299	TE800 7226X	TE700	TE750
Ilość programów	2	2	99	250	250	250	250	250	250	250	300	150
Ilość programów do wywołania z PLC	-	-	31	127	127	127	127	127	127	127	255	15
Ilość zmiennych parametrów	8	8	11	26	26	26	16	16	16	16	32	15
Interfejs RS232	-	-	°	°	°	°	-	-	-	-	°	°
Interfejs RS485	-	-	-	°	°	°	•	•	•	•	°	-
Interfejs USB	-	-	-	°	°	°	-	-	-	-	°	°
Wbudowany amperomierz	-	-	°	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Limity prądu	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funkcja Stepper	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stały prąd	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stała energia	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-
Kompensacja obwodu wtórnego	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Licznik zgrzein	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wejście dla dwóch przycisków Startu	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	•	•
Liczba sterowanych elektrozaworów	1	1	1	4	4	4	-	-	-	-	5	1
Docisk wstępny	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-
Przekucie	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-
Docisk właściwy	-	-	-	°	°	°	-	-	-	-	•	-

° opcja • standard - niedostępne

STEROWNIKI ZGRZEWALNICZE ZE ZINTEGROWANYM ZASILANIEM



Art. 1226

1226 i 1269 są mikroprocesorowymi jednostkami sterującymi zgrzewarkami rezystancyjnymi. Wszystkie wersje mają zintegrowane zasilanie oraz tyrystor (SCR) z odseparowanym obiegiem chłodzenia. Regulacja obejmuje elementy zgrzewarki, w szczególności tyrystory odpowiedzialne za wielkość prądu zgrzewania. Każdy z programów sterownika TE90 lub TE550 zawiera nastawialne parametry regulujące cykl pracy zgrzewarki.



Art. 1269

Artykuł		1226A	1226B	1226C	1226D	1226E
Sterownik		TE90				
Ilość parametrów		8	8	8	8	8
Ilość programów		2	2	2	2	2
Kompensacja obwodu wtórnego		•	•	•	•	•
Liczba sterowanych elektrozaworów		1	1	1	1	1
Moc nominalna przy 50% (400V)	kVA	20	63	80	125	160
Waga	kg	9	9	10	9,5	10

Artykuł		1269A	1269B	1269C	1269D	1269E
Sterownik		TE550				
Ilość parametrów		26	26	26	26	26
Ilość programów		250	250	250	250	250
Ilość możliwych programów do wywołania z PLC		127	127	127	127	127
Interfejs RS232 / RS485		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Wbudowany amperomierz		•	•	•	•	•
Limity prądu / funkcja Stepper		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Stała wartość prądu		•	•	•	•	•
Liczba sterowanych elektrozaworów		1	1	4	4	4
Moc nominalna przy 50% (400V)	kVA	20	63	80	125	160
Wyjście dla zaworu proporcjonalnego		◦	◦	◦	◦	◦
Waga	kg	10	9,5	10,5	9,5	10,5

◦ opcja • standard - niedostępne

TRANSFORMATORY ZGRZEWALNICZE



ISO 5826
100 ÷ 630 kVA
PRĄDU ZMIENNEGO

ISO 5826
100 ÷ 630 kVA

PRĄDU STAŁEGO



ISO 5826
INWERTOROWE 32 ÷ 240 kVA



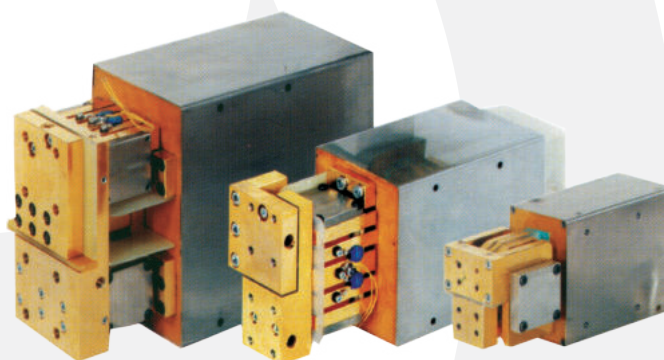
INWERTOROWE ZESTAWY MOCY ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI MFDC

Standardowe zgrzewarki korzystają z transformatora 400V zasilanego prądem zmiennym. Prąd jest regulowany na tyrystorach metodą „phase-shift”. Natomiast technologia inwertorowa (z wewnętrzną przemianą częstotliwości) wykorzystuje zasilanie z sieci trójfazowej 3x400V. Wewnątrz inwertora prąd jest przetwarzany, filtrowany i transformowany przez mostek IGBT w prąd zmienny o średniej częstotliwości. Wykorzystuje go zaopatrzonego w prostownik, transformator zgrzewalniczy zaopatrujący zgrzewarkę w odpowiedni stały prąd. Przedstawiony system inwertorowy z tranzystorem bipolarnym IGBT umożliwia wybór dowolnej częstotliwości operacyjnej inwertora pomiędzy 1000 a 4000 Hz. Pamięć zastosowanego sterownika może zawierać do 300 programów z kompletem parametrów zgrzewania (w tym 255 może być przywołane z zewnątrz). Istnieje możliwość zarządzania czterema różnymi transformatorami. Każdy program zgrzewania może zawierać do 32 parametrów, m/in czas narastania i opadania prądu, czas pulsacji, czas podgrzewania, właściwy czas zgrzewania i wygrzewanie końcowe, które mogą być nastawiane z dokładnością do 1 ms! Sterownik ponadto umożliwia:

- Sześć trybów pracy: konwencjonalny, ze stałą wartością prądu, ze stałą mocą, ze stałym napięciem, ze stałą energią, tryb dynamiczny.
- Odczyt rzeczywistej wartości prądu zgrzewania RMS, energii (opcja), RMS napięcia zgrzewania dla elektrod (opcja), początkowej i końcowej grubości materiału zgrzewanego.
- Ustawienie limitów prądu zgrzewania, napięcia na elektrodach, energii, dostarczonej mocy, procentowegoysterowania inwertora, początkowej i końcowej rezystancji materiału zgrzewanego, pomiaru grubości materiału.
- Wykorzystanie funkcji skoku wstępnego, stosowanie funkcji STEPPER do kompensacji zużycia elektrod z nieliniowym, programowalnym wzrostem prądu zgrzewania.
- Pracę pojedynczą i automatyczną, funkcję WELD i NO WELD (z prądem i bez prądu zgrzewania). Sterowanie pracą 3 elektrozaworów 24V DC o maks. mocy 5 W z samozabezpieczeniem. Autoregulację do częstotliwości 50/60 Hz. Transmisję danych przy wykorzystaniu portów RS232 (opcja). Wyjście do sterowania zaworem proporcjonalnym oraz możliwość aktualizacji oprogramowania.



**STEROWNIKI ŚREDNIEJ
CZĘSTOTLIWOŚCI**

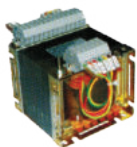


TRANSFORMATORY

Typ inwertora	Prąd pierwotny [A]	Typ transformatora	Moc nominalna P50% [kVA]	Napięcie wtórne [V]
Art. 1592A	250	Art. 40443	25	14,5
Art. 1593W	450	Art. 40365	32	4,8
Art. 1594W	900	Art. 40138	56	8
		Art. 33654	120	17,7
		Art. 40139	90	9,4
		Art. 34017	130	13



STEROWNIK
TE 700

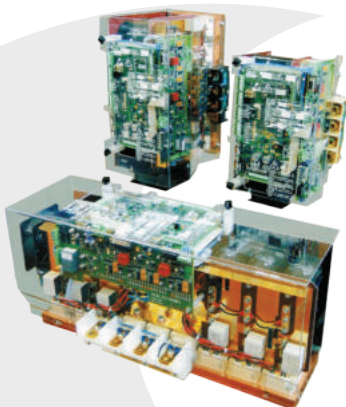


TRANSFORMATOR
ZASILAJĄCY

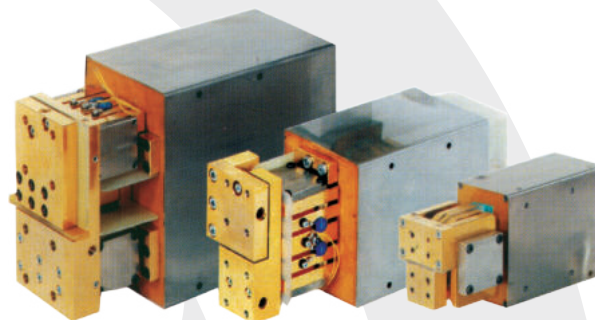


FILTRY

Typ sterownika	Typ transformatora	Typ filtra	Prąd
Art. 50276	Art. 22977	Art. 22030	50
		Art. 21779	100
		Art. 22018	200
		Art. 22068	280



INWERTORY



TRANSFORMATORY

Typ inwertora	Prąd pierwotny [A]	Typ transformatora	Moc nominalna P50% [kVA]	Napięcie wtórne [V]
Art. 1502RA	250	Art. 40443	25	14,5
Art. 1503RA	450	Art. 40365	38	4,8
Art. 1503RW	450	Art. 40138	56	8
Art. 1504RW	900	Art. 33654	120	17,7
Art. 1506RW	1200	Art. 40139	90	9,4
Art. 1508RW	1800	Art. 34017	130	13
		Art. 40314	180	9,8
		Art. 40266	240	9,8



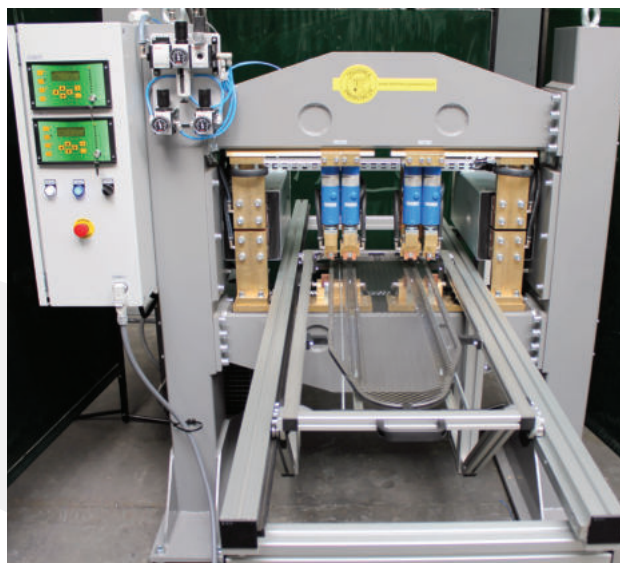
CEWKA POMIAROWA

Cewka pomiarowa

ZGRZEWARKI SPECJALNE



Stanowisko do zgrzewania wsporników wycieraczek samochodowych.
Zgrzewarka inwertorowa TECNA 180 kVA



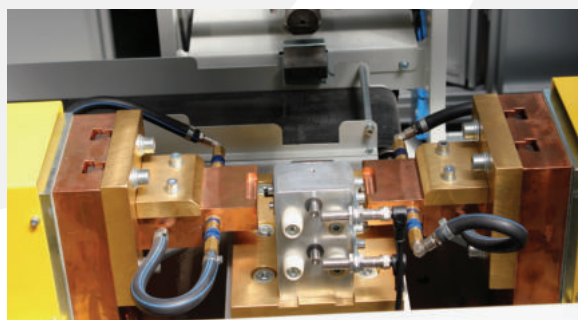
Stanowisko specjalne z 2 transformatorami prądu zmiennego 100 kVA przeznaczone do zgrzewania punktowego blatu prasownalnicy.



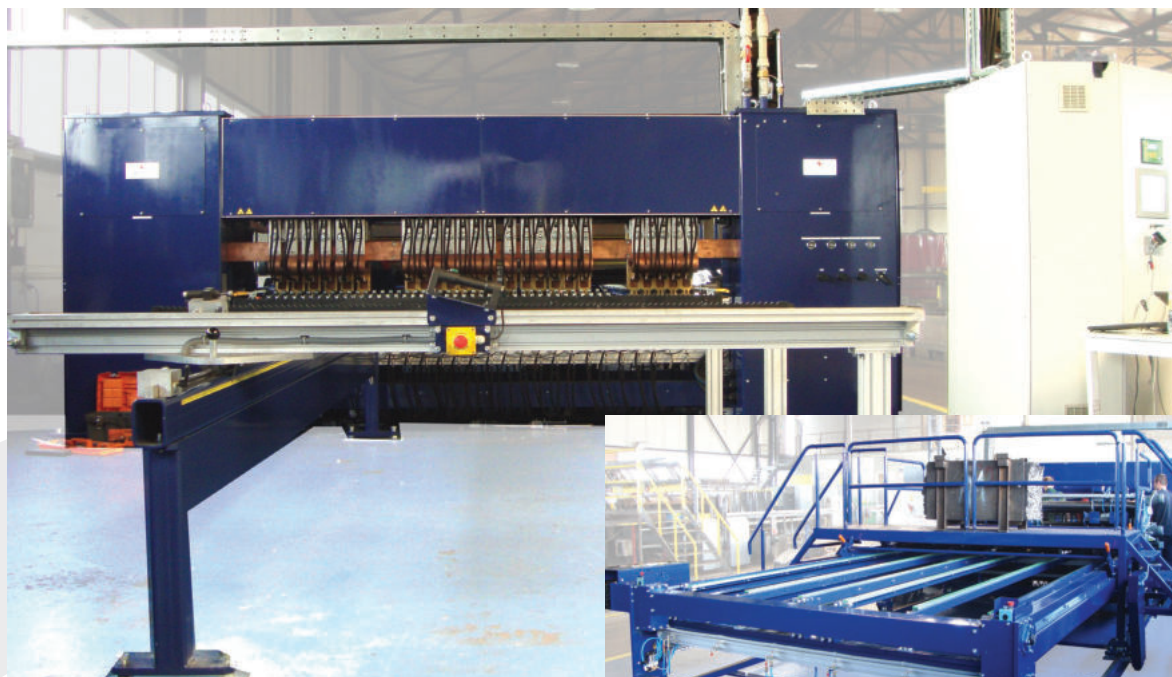
Stanowisko do zgrzewania nakrętek i śrub dla przemysłu samochodowego.
Zgrzewarka AC TECNA 160 kVA



Stanowisko do zgrzewania garbowego obejmę amortyzatora samochodowego.
Zgrzewarka DC 400 kVA.



TECNA
TECNA
TECNA
TECNA
TECNA
TECNA



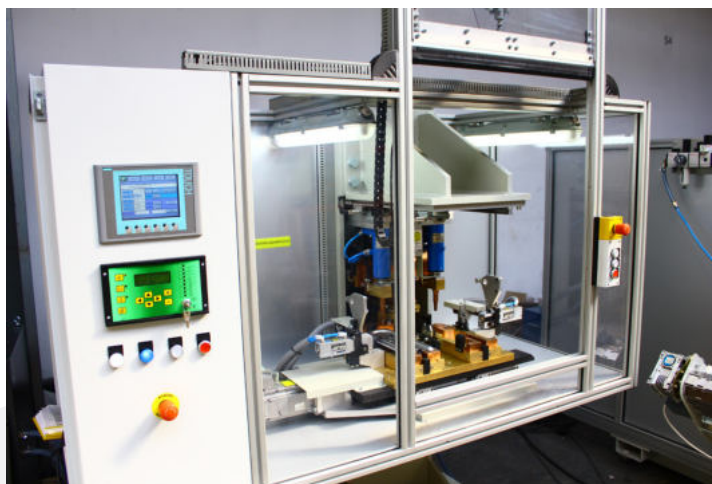
Zgrzewarka wielopunktowa do siatek z automatycznym podajnikiem prętów poprzecznych. 26 zespołów siłowni-
ków dociskowych. Moc 2x400kVA DC.



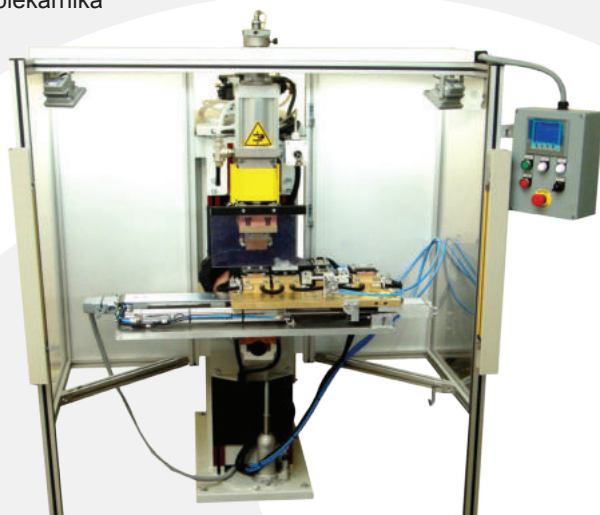
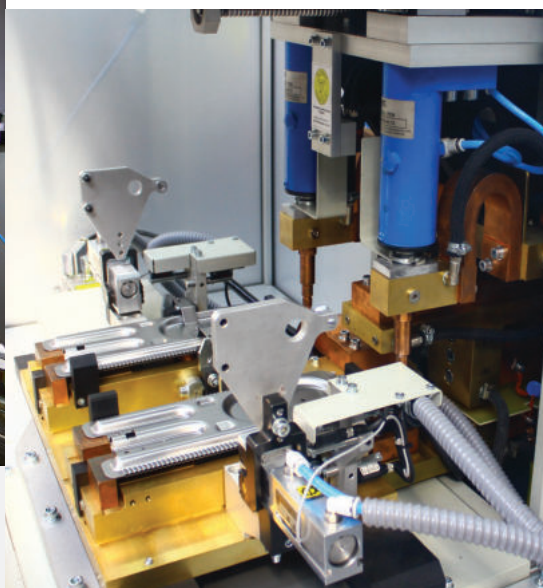
Zgrzewarka wielopunktowa
prądu stałego 1x400 kVA DC
z podajnikiem prętów
poprzecznych.



Stół podawczy prętów
wzdłużnych.



Stano­wisko z trans­for­ma­to­rem prądu stałego 100 kVA do zgrzewania punkto­wego palnika gazowego komory piekarnika



Stano­wisko do zgrzewania garbowego pro­wad­nic szuflad. Zgrzewarka garbowa AC TECNA 100 kVA



Zgrzewanie wielopunktowe prętów, Zgrzewarka TECNA 100 kVA z przyrządem.



Zgrzewanie jednostronne karoserii autobusu. Zgrzewarka inwer­to­rowa TECNA 25 kVA z chłodzo­nym pisto­le­tem i ma­szą.



Zgrzewarka TECNA 100 kVA z obro­to­wym przyrzą­dem do zgrzewania garbowego nakrętek.

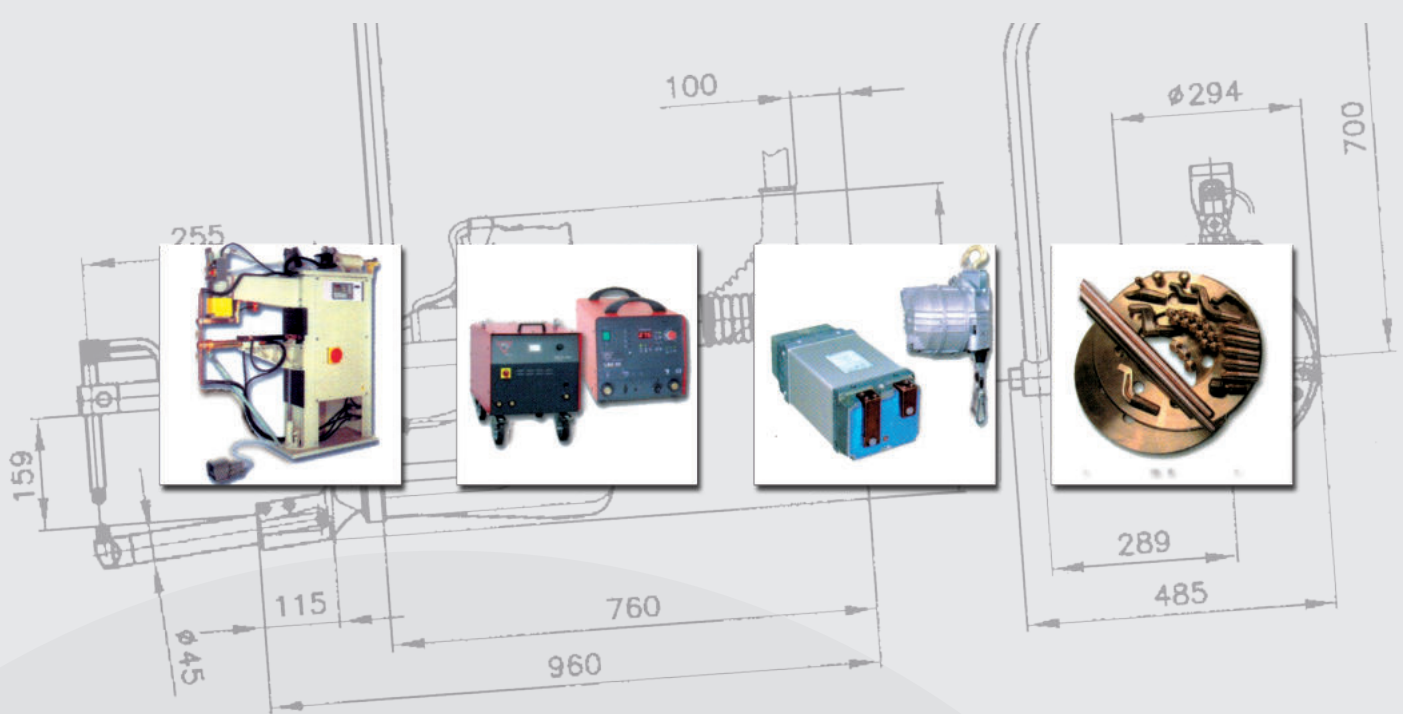
TECNA®
TECNA®

TECNA®

TECNA®

TECNA®

TECNA®



SMOLTECH

Technika Zgrzewalnicza

Generalne Przedstawicielstwo TECNA:

TECHNIKA SPAWALNICZA Sp. z o.o.

60-161 Poznań, ul. Babimojska 11

tel./fax +48 61 862 81 61

tel. kom.: +48 600 034 519

e-mail: mariusz.nowicki@techspaw.com.pl

www.zgrzewarki.techspaw.com

Oddział Wrocław:

SMOLTECH Technika Zgrzewalnicza Sp. z o.o.

Grupa Technika Spawalnicza Poznań

53-633 Wrocław, ul. Kazimierza Michalczyka 14

tel. +48 71 723 49 92, tel.kom.: +48 691 047 400

e-mail: szymon.smolka@smoltech.pl

www.smoltech.pl