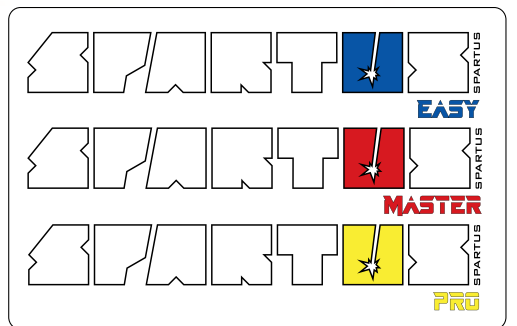


MIG





501XL L=400mm



KOD	OPIS
501-00-031	Palnik 501L, L=300mm
501-00-041	Palnik 501XL, L=400mm
501-00-051	Palnik 501XXL, L=500mm

KOD	OPIS
SPP501L-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 501L kpl. 3m*
SPP501XL-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 501XL kpl. 4m*
SPP501XXL-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 501XXL kpl. 5m*

* możliwość wykonania uchwytu dowolnej długości

STRONA - 2.28 -

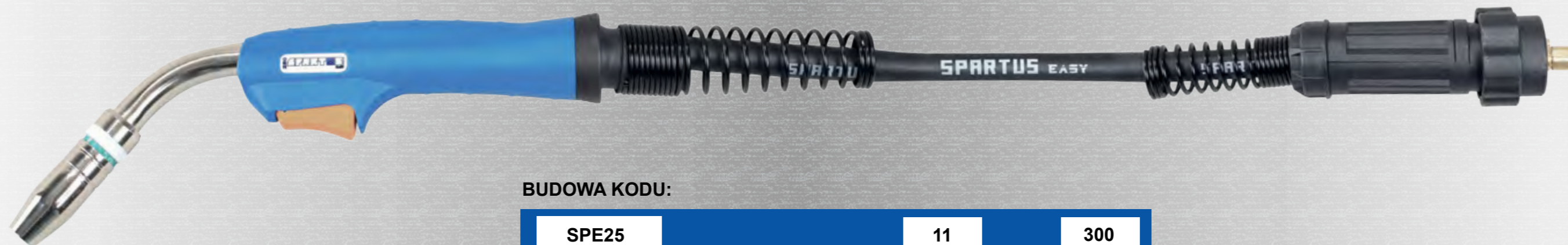


SPIS TREŚCI

1. Prezentacja uchwytów MIG serii SPARTUS®	
Easy	2.01
Master	2.03
Pro	2.05
2. Palniki.....	2.07
3. Części eksploatacyjne	
Dedykowane do palników 150 / 150F / 150R / 250 / 250F / 250R / 250M / 250MP.....	2.09
Dedykowane do palników 240 / 240R / 241 / 241M / 241MP / 360 / 360R / 360M / 360MP.....	2.11
Dedykowane do palników 401 / 501 / 501M / 501MP.....	2.13
Prowadniki drutu.....	2.13
4. Specjalne rozwiązania	
Zestaw do spawania w wąskich szczelinach.....	2.15
5. Uchwyty MIG SPARTUS® Easy / Master / Pro	
Ręczne, ręczne giętkie, ręczne obrotowe	
150, 150F, 150R (gaz).....	2.17
250, 250F, 250R (gaz).....	2.19
Ręczne, ręczne obrotowe	
240, 240R (gaz).....	2.21
360, 360R (gaz).....	2.23
Ręczne	
241 (ciecz).....	2.25
401, 501 (ciecz).....	2.27
Maszynowe	
250M, 250MP (gaz).....	2.29
360M, 360MP (gaz).....	2.31
241M, 241MP (ciecz).....	2.33
501M, 501MP (ciecz).....	2.35



z wyjątkiem SPE15, gdzie zastosowano odgiętkę gumową



BUDOWA KODU:

SPE25

11

300

EASY EASY EASY EASY EASY EASY EASY EASY EASY EASY

	PALNIK	Ręczny standardowy
CHŁODZONE GAZEM	SPE	15
		24
		25
		36
CHŁODZONE CIECZĄ	SPE	241
		401
		501

PAKIET PRZEWODÓW

11

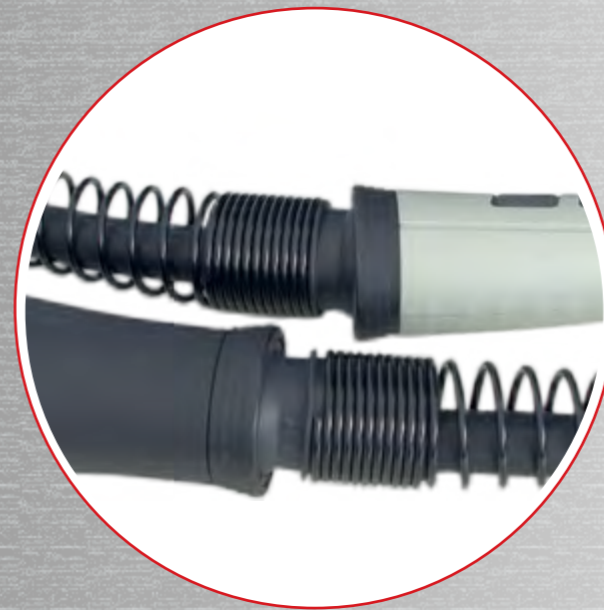
Ekonomiczny przewód prądowy.

Cykl pracy
 chłodzonych gazem: 40%
 chłodzonych cieczą: 80%

DŁUGOŚĆ**

300 (3m)
400 (4m)
500 (5m)

** możliwość wykonania uchwytu chłodzonego cieczą o dowolnej długości



BUDOWA KODU:

SPM25

12

300

MASTER

MASTER

MASTER

MASTER

MASTER

MASTER

	PALNIK	Ręczny standardowy	Giętki	Obrotowy	Maszynowy 45° / 180°
CHŁODZONE GAZEM	SPM	15	15F	15R	
		24		24R	
		25	25F	25R	25M / 25MP
		36		36R	36M / 36MP
CHŁODZONE CIECZĄ	SPM	241			241M / 241MP
		401			
		501			501M / 501MP

PAKIET PRZEWODÓW

12

Standardowy przewód prądowy.

Cykl pracy:
chłodzonych gazem: 60%
chłodzonych cieczą: 100%

DŁUGOŚĆ*

300 (3m)
400 (4m)
500 (5m)

* możliwość wykonania uchwytu chłodzonego cieczą o dowolnej długości



BUDOWA KODU:

SPP25

13

300

PRO PRO PRO PRO PRO PRO PRO PRO PRO PRO PRO

	PALNIK	Ręczny standardowy	Giętki	Maszynowy 45° / 180°
CHŁODZONE GAZEM	SPP	15	15F	
		24		
		25	25F	25M / 25MP
		36		36M / 36MP
CHŁODZONE CIECZĄ	SPP	241		241M / 241MP
		401		
		501		501M / 501MP

PAKIET PRZEWODÓW

13

Wzmocniony przewód prądowy.

Cykl pracy chłodzonych gazem: 80%
chłodzonych cieczą: 100%

DŁUGOŚĆ*

300 (3m)
400 (4m)
500 (5m)

* możliwość wykonania uchwytu chłodzonego cieczą o dowolnej długości

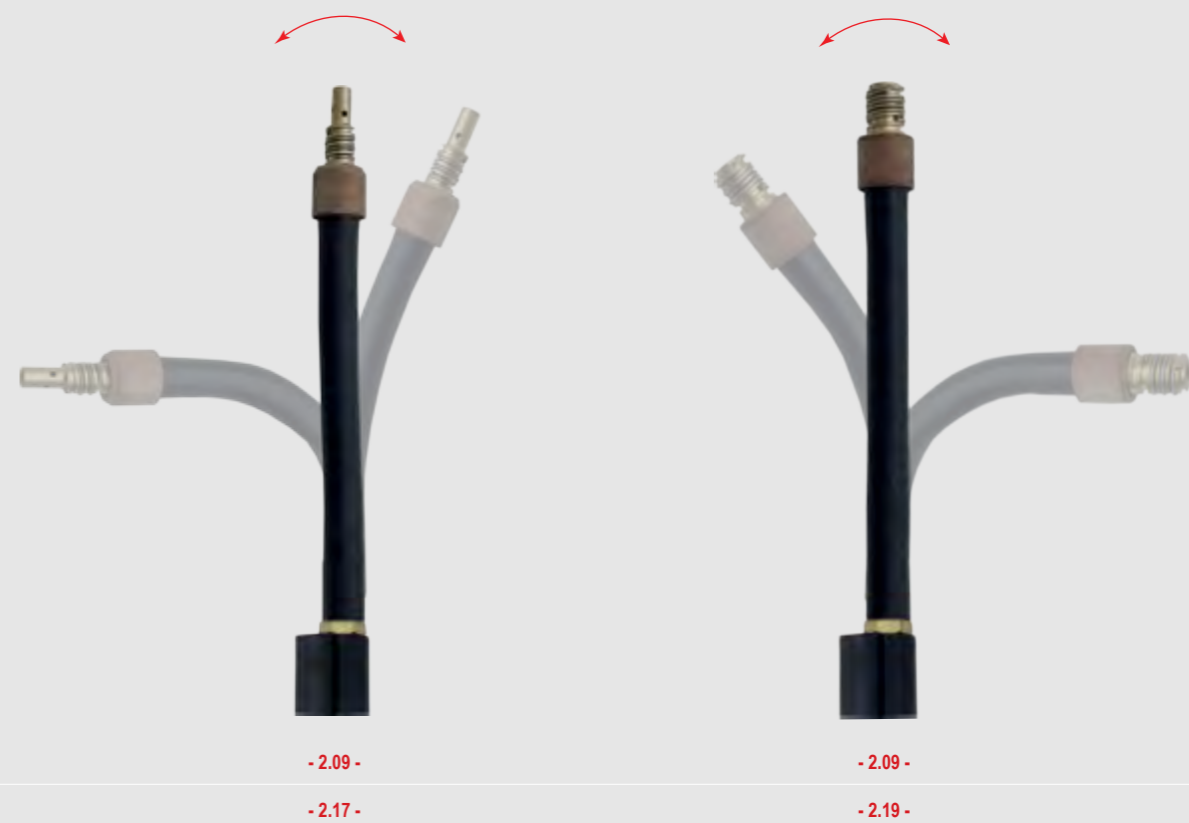
PALNIKI RĘCZNE

150 240 250 360 241 401 501



PALNIKI RĘCZNE GIĘTKIE

150F 250F



PALNIKI RĘCZNE OBROTOWE

150R 240R 250R 360R



PALNIKI MASZYNOWE

250
M - 45°
MP- 180°

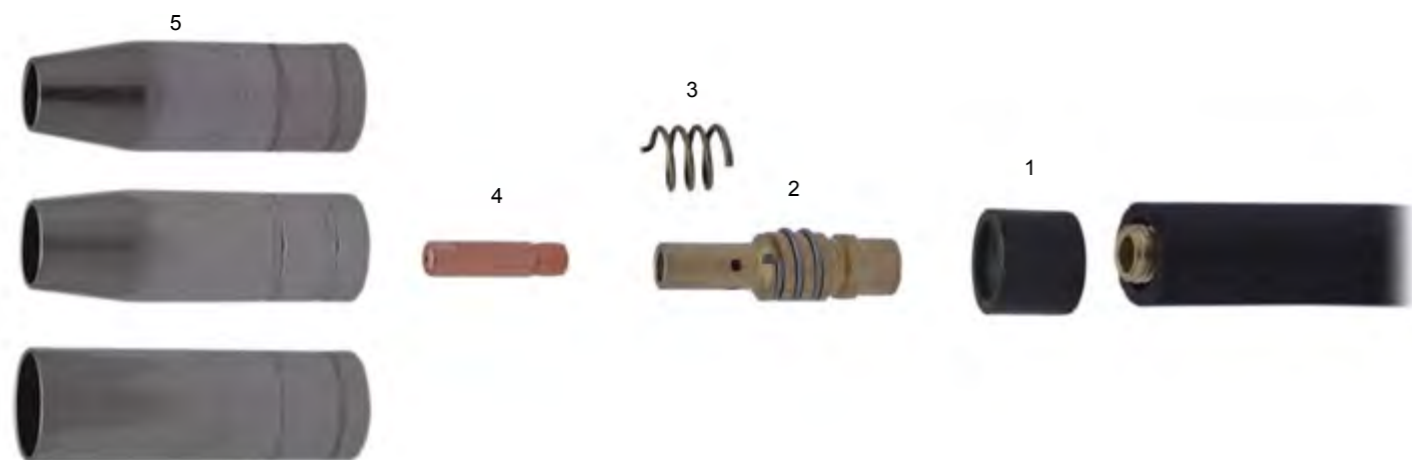
360
M - 45°
MP- 180°

241
M - 45°
MP- 180°

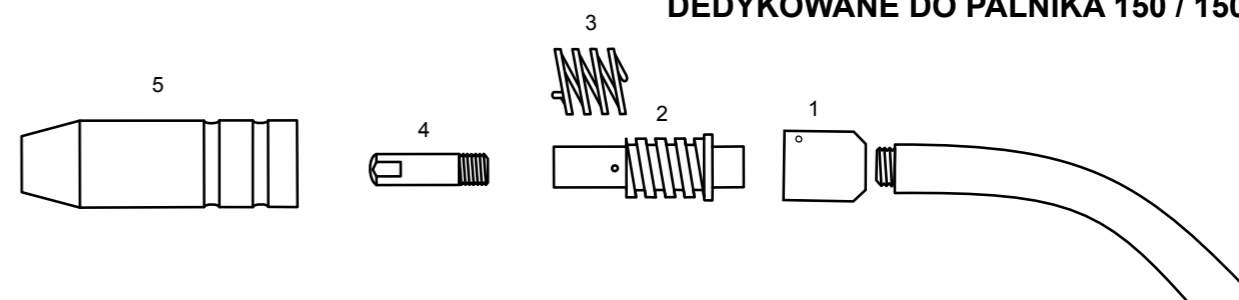
501
M - 45°
MP- 180°



DEDYKOWANE DO PALNIKA 150 / 150F / 150R

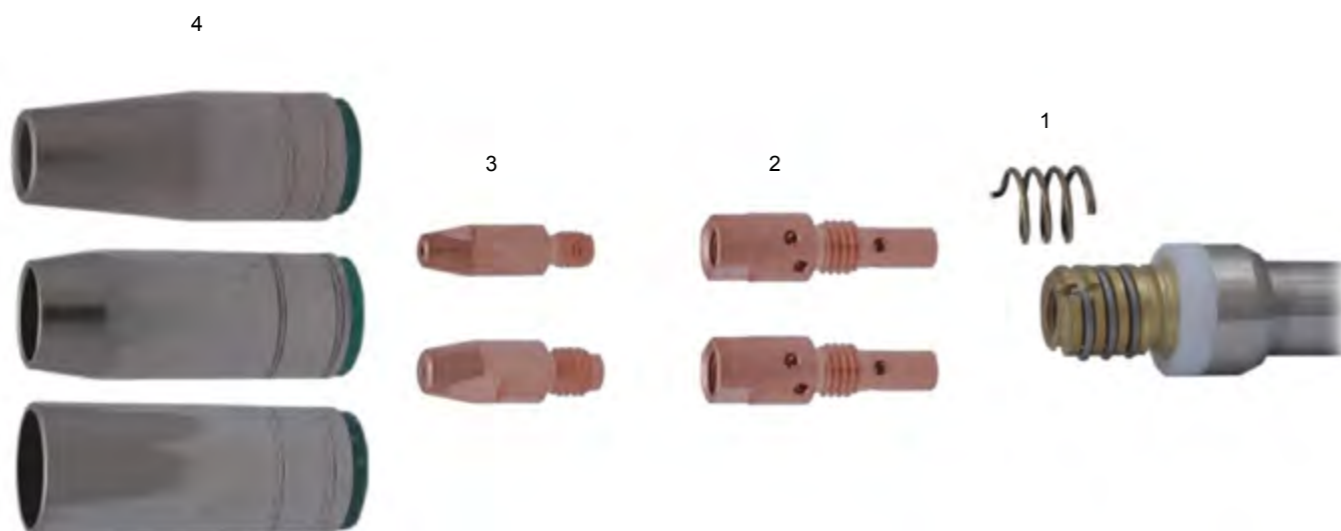


DEDYKOWANE DO PALNIKA 150 / 150F / 150R

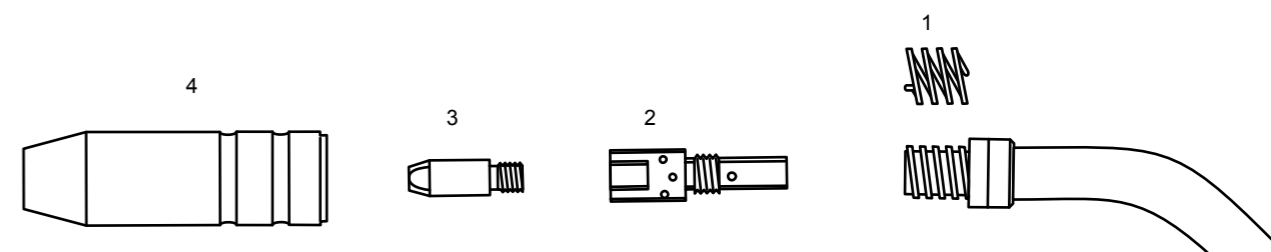


LP.	OPIS	KOD						RYSUNEK
1	Izolator	15-32-006 / 002.0050						
2	Łącznik prądowy ze sprężyną	15-30-006 / 002.0078						
3	Sprężynka	15-31-006 / 002.0058						
4	Średnica drutu [mm]	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	
	Końcówka prądowa M6x25mm E-Cu	15-20-006 / 140.0008	15-20-008 / 140.0059	15-20-010 / 140.0253	15-20-012 / 140.0387	15-20-014	15-20-016	
	Końcówka prądowa M6x25mm E-Cu ekonomiczna	-	15-20-008E	15-20-010E	15-20-012E	-	-	
	Końcówka prądowa M6x25mm E-Cu do Al	-	15-21-008 / 141.0002	15-21-010 / 141.0007	15-21-012	-	-	
	Końcówka prądowa M6x25mm CuCrZr	-	15-22-008 / 140.0062	15-22-010 / 140.0256	15-22-012	15-22-014	-	
5	Średnica dyszy [mm]	9,5		12		16		
	Dysza gazowa	15-50-095 / 145.0123 mocno stożkowa		15-50-120 / 145.0075 stożkowa		15-50-160 / 145.0041 cyldryczna		

DEDYKOWANE DO PALNIKA 250 / 250F / 250R / 250M / 250MP



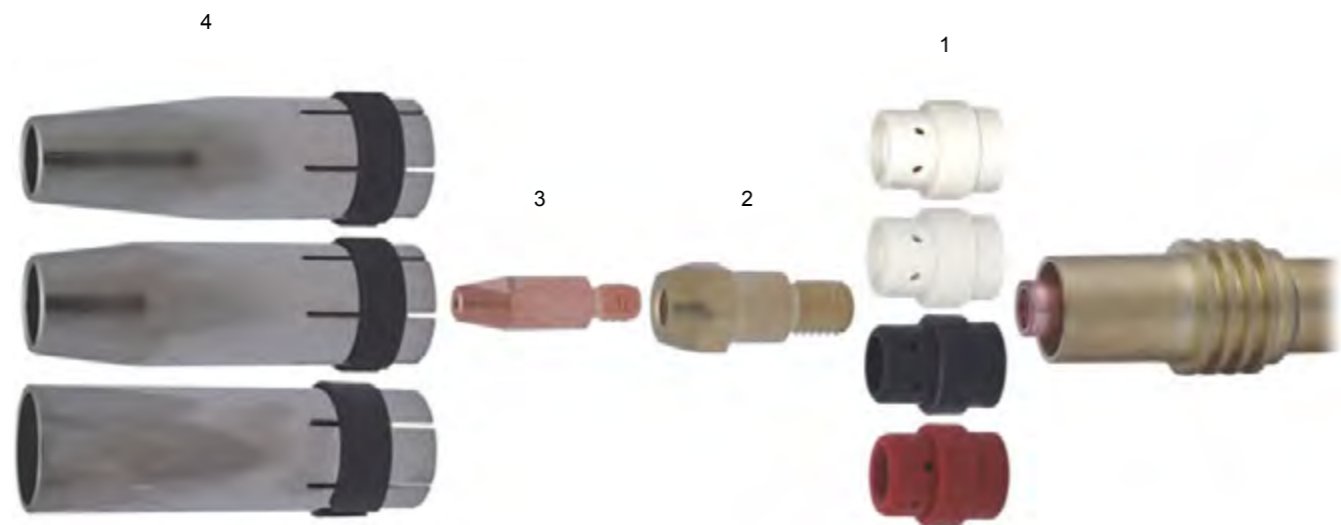
DEDYKOWANE DO PALNIKA 250 / 250F / 250R / 250M / 250MP



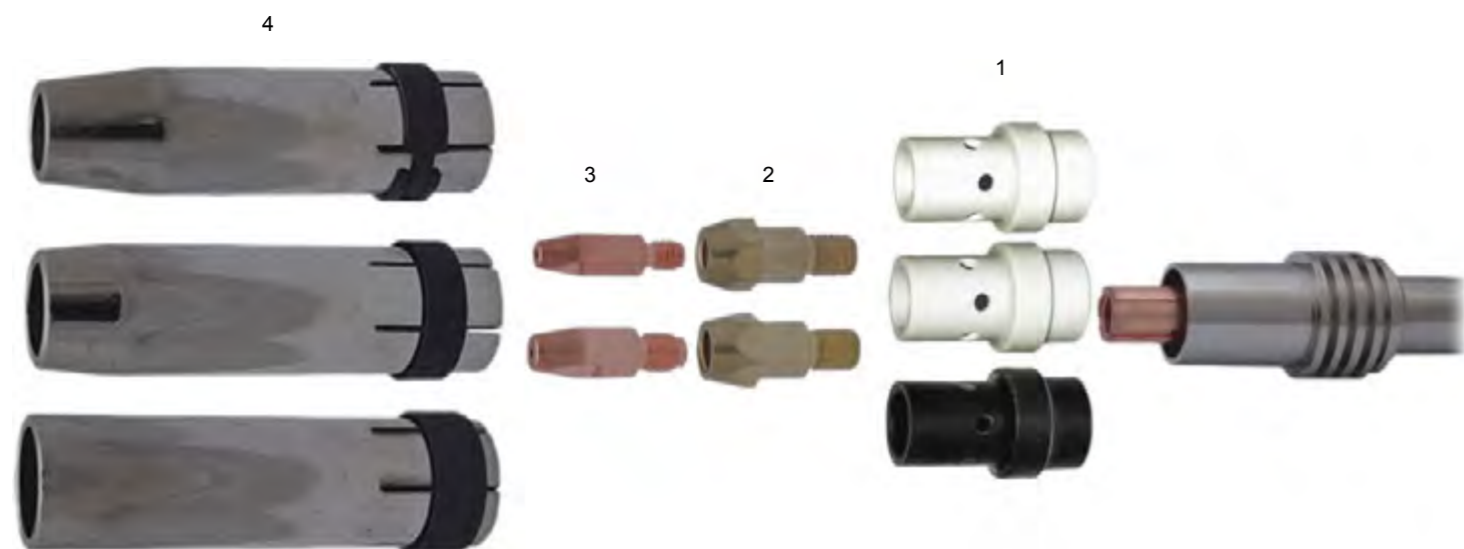
LP.	OPIS	KOD						RYSUNEK
1	Sprężynka	25-31-006 / 003.0013						
2	Łącznik prądowy M6	25-30-006 / 142.0001						
	Łącznik prądowy M8*	25-30-008						
3	Średnica drutu [mm]	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu	25-20-006	25-20-008 / 140.0051	25-20-010 / 140.0242	25-20-012 / 140.0379	25-20-014	25-20-016	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu ekonomiczna	-	25-20-008E	25-20-010E	25-20-012E	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu do Al	-	25-21-008 / 141.0001	25-21-010 / 141.0006	25-21-012 / 141.0010	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm CuCrZr	-	25-22-008 / 140.0054	25-22-010 / 140.0245	25-22-012 / 140.0382	-	-	
4	Średnica dyszy [mm]	11,5		15		18		
	Dysza gazowa	25-50-115 / 145.0124 mocno stożkowa		25-50-150 / 145.0076 stożkowa		25-50-180 / 145.0042 cyldryczna		

* stosować z końcówkami M8x30 strona - 2.13 -
NOV-WELD® Sp. z o.o. nie jest marką zależną i/lub w jakikolwiek sposób związaną z BINZEL®. Oferowane elementy szybkozwybijające się pokazane na zdjęciach/schemacie produkowane są dla NOV-WELD® Sp. z o.o. z dokumentacji innego producenta. Numery referencyjne BINZEL® przywołane zostały pod rządami obowiągowego przepisu art. 156 ust. 1, pkt 3 ustawy Prawo Własności Przemysłowej dla wygody kupującego i odnoszą się do podanego kodu i opisu części zastępowanej.

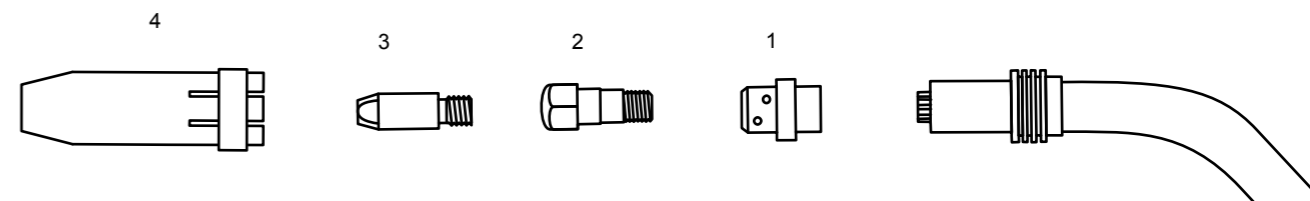
DEDYKOWANE DO PALNIKA 240 / 240R / 241 / 241M / 241MP



DEDYKOWANE DO PALNIKA 360 / 360R / 360M / 360MP

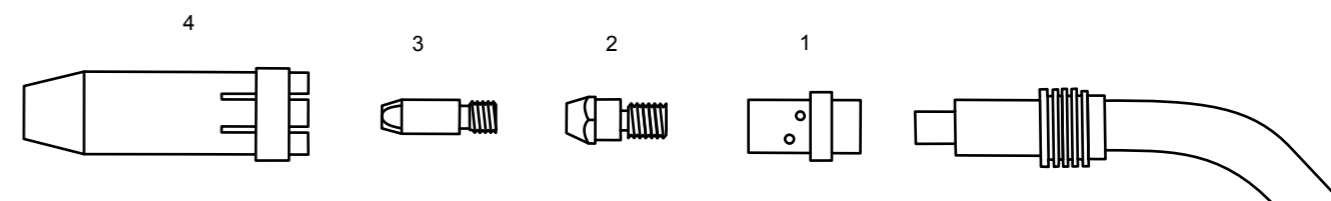


DEDYKOWANE DO PALNIKA 240 / 240R / 241 / 241M / 241MP



LP.	OPIS	KOD						RYSUNEK
1	Dyfuzor gazowy ceramiczny	24-40-001						
	Dyfuzor gazowy standardowy (biały)	24-41-001 / 012.0183						
	Dyfuzor gazowy wzmacniony (czarny)	24-42-001						
	Dyfuzor gazowy silikonowy (czerwony)	24-44-001 / 012.0243						
2	Łącznik prądowy M6	24-30-006 / 142.0003						
Średnica drutu [mm]		0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	
3	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu	25-20-006	25-20-008 / 140.0051	25-20-010 / 140.0242	25-20-012 / 140.0379	25-20-014	25-20-016	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu ekonomiczna	-	25-20-008E	25-20-010E	25-20-012E	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu do Al	-	25-21-008 / 141.0001	25-21-010 / 141.0006	25-21-012 / 141.0010	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm CuCrZr	-	25-22-008 / 140.0054	25-22-010 / 140.0245	25-22-012 / 140.0382	-	-	
Średnica dyszy [mm]		10		12,5		17		
4	Dysza gazowa	24-50-100 / 145.0128 mocno stożkowa		24-50-125 / 145.0080 stożkowa		24-50-170 / 145.0047 cylintryczna		

DEDYKOWANE DO PALNIKA 360 / 360R / 360M / 360MP

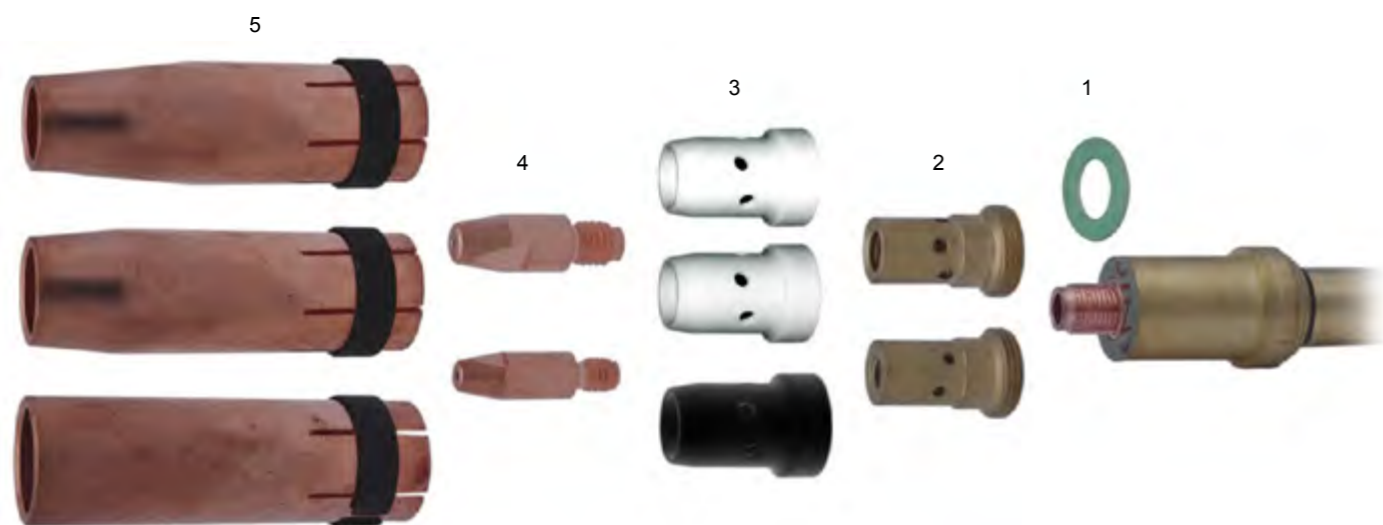


LP.	OPIS	KOD						RYSUNEK
1	Dyfuzor gazowy ceramiczny	36-40-001 / 014.0023						
	Dyfuzor gazowy standardowy (biały)	36-41-001 / 014.0261						
	Dyfuzor gazowy wzmacniony (czarny)	36-42-001 / 014.0026						
2	Łącznik prądowy M6	36-30-006 / 142.0005						
	Łącznik prądowy M8*	36-30-008 / 142.0020						
Średnica drutu [mm]		0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	
3	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu	25-20-006	25-20-008 / 140.0051	25-20-010 / 140.0242	25-20-012 / 140.0379	25-20-014	25-20-016	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu ekonomiczna	-	25-20-008E	25-20-010E	25-20-012E	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm E-Cu do Al	-	25-21-008 / 141.0001	25-21-010 / 141.0006	25-21-012 / 141.0010	-	-	
	Końcówka prądowa M6x28mm CuCrZr	-	25-22-008 / 140.0054	25-22-010 / 140.0245	25-22-012 / 140.0382	-	-	
Średnica dyszy [mm]		12		16		19		
4	Dysza gazowa	36-50-120 / 145.0126 mocno stożkowa		36-50-160 / 145.0078 stożkowa		36-50-190 / 145.0045 cylintryczna		

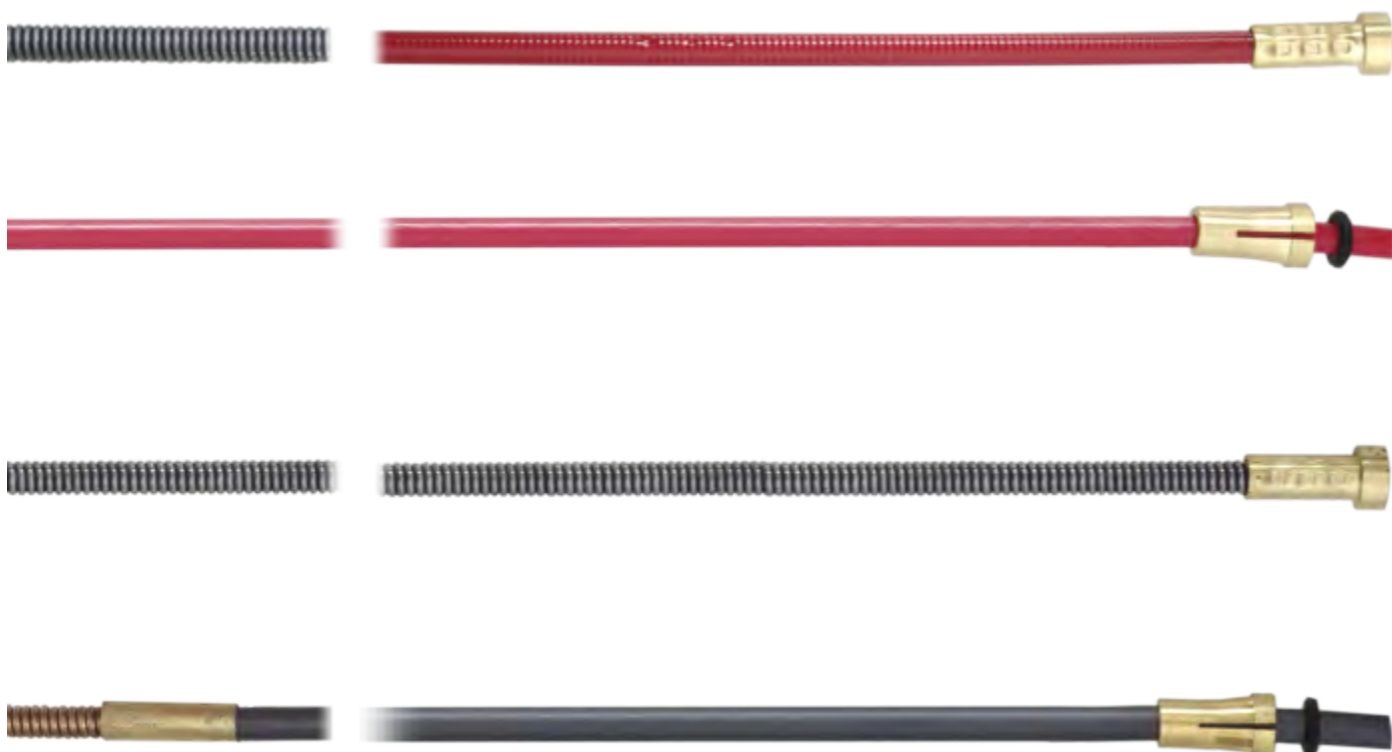
* stosować z końcówkami M8x30 strona - 2.13 -

NOV-WELD® Sp. z o.o. nie jest marką zależną i/lub w jakikolwiek sposób związaną z BINZEL®. Oferowane elementy szybko zużywające się pokazane na zdjęciach/schemacie produkowane są dla NOV-WELD® Sp. z o.o. z dokumentacji innego producenta. Numery referencyjne BINZEL® przywołane zostały pod rządami obowiągowego przepisu art. 156 ust. 1, pkt 3 ustawy Prawo Własności Przemysłowej dla wygody kupującego i odnoszą się do podanego kodu i opisu części zastępowanej.

DEDYKOWANE DO PALNIKA 401 / 501 / 501M / 501MP

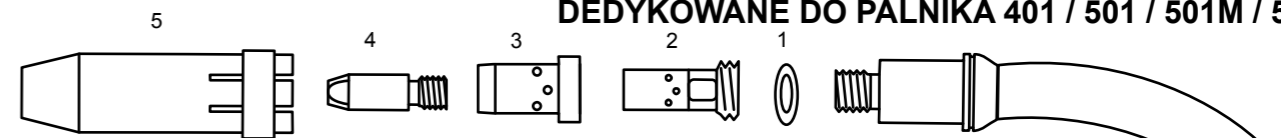


PROWADNIKI DRUTU



Zakończenie wkładu **grafitowego** mosiężną spiralą zwiększa jego odporność na wysokie temperatury. Wkłady **grafitowe** zalecane są do spawania aluminium, miedzi i stopów miedzi oraz niklu i stopów niklu. Można je również stosować przy spawaniu stali nierdzewnych i żaroodpornych.

DEDYKOWANE DO PALNIKA 401 / 501 / 501M / 501MP



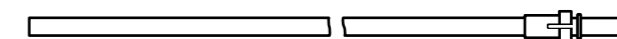
LP.	OPIS	KOD									RYSUNEK
1	Izolator	51-31-001 / 030.0019									
2	Łącznik prądowy M6*	51-30-006 / 142.0008									
	Łącznik prądowy M8	51-30-008 / 142.0022									
3	Dyfuzor gazowy ceramiczny	51-40-001 / 030.0190									
	Dyfuzor gazowy standardowy (biały)	51-41-001 / 030.0145									
	Dyfuzor gazowy wzmocniony (czarny)	51-42-001 / 030.0037									
4	Średnica drutu [mm]	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,4	3,0		
	Końcówka prądowa M8x30mm E-Cu	51-20-008 / 140.0114	51-20-010 / 140.0313	51-20-012 / 140.0442	51-20-014 / 140.0533	51-20-016 / 140.0587	51-20-020	51-20-024 / 140.0677	51-20-030		
	Końcówka prądowa M8x30mm E-Cu ekonomiczna	51-20-008E	51-20-010E	51-20-012E	51-20-014E	51-20-016E	-	-	-		
	Końcówka prądowa M8x30mm E-Cu do Al	51-21-008 / 141.0003	51-21-010 / 141.0008	51-21-012 / 141.0015	-	51-21-016 / 141.0022	-	-	-		
	Końcówka prądowa M8x30mm CuCrZr	51-22-008 / 140.0117	51-22-010 / 140.0316	51-22-012 / 140.0445	51-22-014 / 140.0536	51-22-016 / 140.0590	51-22-020	-	51-22-030		
5	Średnica dyszy [mm]	14			16			20			
	Dysza gazowa	51-50-140 / 145.0132 mocno stożkowa			51-50-160 / 145.0085 stożkowa			51-50-200 / 145.0051 cylintryczna			

PROWADNIK DRUTU STALOWY POWLEKANY



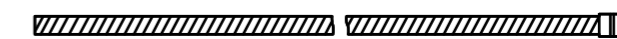
OPIS	Długość [m]					OPIS	KOD					
Długość [m]	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu
Niebieski zalecany do drutu 0,6-0,8mm	15-58-008 / 124.0011	15-59-008 / 124.0012		15-60-008 / 124.0015	15-61-008	15-62-012	15-58-008 / 124.0011	15-59-008 / 124.0012		15-60-008 / 124.0015	15-61-008	15-62-012
Czerwony zalecany do drutu 1,0-1,2mm	15-58-012 / 124.0026	15-59-012 / 124.0031		15-60-012 / 124.0035	15-61-012	15-62-012	15-58-012 / 124.0026	15-59-012 / 124.0031		15-60-012 / 124.0035	15-61-012	15-62-012
Żółty zalecany do drutu 1,6mm	15-58-016 / 124.0041	15-59-016 / 124.0042		15-60-016 / 124.0044	15-61-016	15-62-016	15-58-016 / 124.0041	15-59-016 / 124.0042		15-60-016 / 124.0044	15-61-016	15-62-016

PROWADNIK DRUTU TEFLONOWY



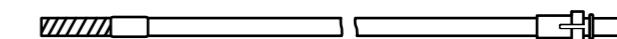
OPIS	Długość [m]					OPIS	KOD					
Długość [m]	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu
Niebieski zalecany do drutu 0,6-0,8mm	25-58-008 / 126.0005	25-59-008 / 126.0008		25-60-008 / 126.0011	25-61-008	25-62-012	25-58-008 / 126.0005	25-59-008 / 126.0008		25-60-008 / 126.0011	25-61-008	25-62-012
Czerwony zalecany do drutu 1,0-1,2mm	25-58-012 / 126.0021	25-59-012 / 126.0026		25-60-012 / 126.0028	25-61-012	25-62-012	25-58-012 / 126.0021	25-59-012 / 126.0026		25-60-012 / 126.0028	25-61-012	25-62-012
Żółty zalecany do drutu 1,6mm	25-58-016 / 126.0039	25-59-016 / 126.0042		25-60-016 / 126.0045	25-61-016	25-62-016	25-58-016 / 126.0039	25-59-016 / 126.0042		25-60-016 / 126.0045	25-61-016	25-62-016

PROWADNIK DRUTU STALOWY NIEPOWLEKANY



OPIS	Długość [m]					OPIS	KOD					
Długość [m]	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu	3,4	4,4		5,4	mb.	Skuwka wkładu
Niepowlekany zalecany do drutu 1,0mm-1,2mm	51-58-012 / 122.0031	51-59-012 / 122.0036		51-60-012 / 122.0039	51-61-012	51-62-012	51-58-012 / 122.0031	51-59-012 / 122.0036		51-60-012 / 122.0039	51-61-012	51-62-012
Niepowlekany zalecany do drutu 1,6mm	51-58-016 / 122.0056	51-59-016 / 122.0060		51-60-016 / 122.0063	51-61-016	51-62-016	51-58-016 / 122.0056	51-59-016 / 122.0060		51-60-016 / 122.0063	51-61-016	51-62-016

PROWADNIKI DRUTU GRAFITOWY



OPIS	Długość [m]			OPIS	KOD		
Długość [m]	3,5	4,5		Długość [m]	3,5	4,5	
Grafitowy zalecany do drutu 1,0mm-1,2mm	26-58-012	26-59-012		26-60-012	26-58-012	26-59-012	
Grafitowy zalecany do drutu 1,6mm	26-58-016	26-59-016		26-60-016	26-58-016	26-59-016	

* stosować z końcówkami M6x28 strona - 2.11 -

NOV-WELD® Sp. z o.o. nie jest marką zależną i/lub w jakikolwiek sposób związaną z BINZEL®. Oferowane elementy szybko zużywające się pokazane na zdjęciach/schemacie produkowane są dla NOV-WELD® Sp. z o.o. z dokumentacji innego producenta. Numery referencyjne BINZEL® przywołane zostały pod rządami obowiązkowego przepisu art. 156 ust. 1, pkt 3 ustawy Prawo Własności Przemysłowej dla wyгоды kupującego i odnoszą się do podanego kodu i opisu części zastępowanej.

zestaw do spawania W WĄSKICH SZCZELINACH

Specjalny zestaw do spawania w wąskich szczelinach
(ang. *Narrow-Gap-Welding*)

Elementy zestawu:

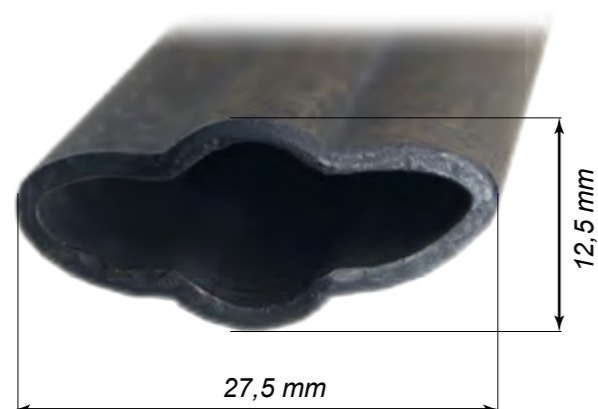
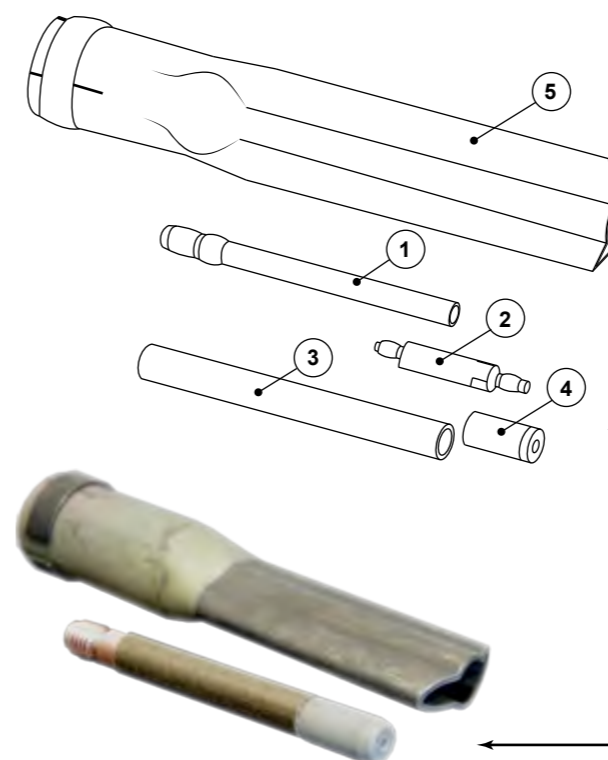
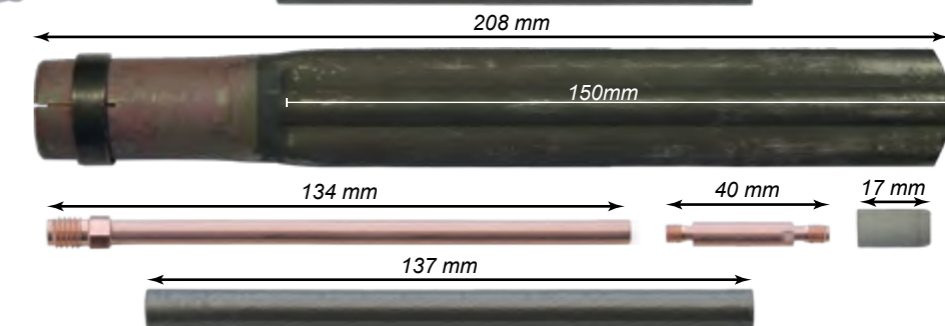
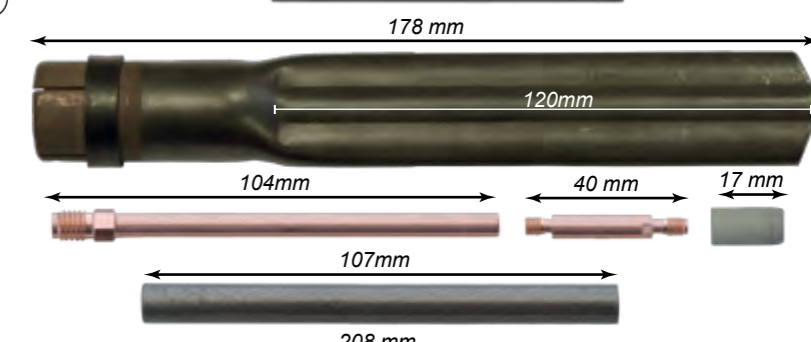
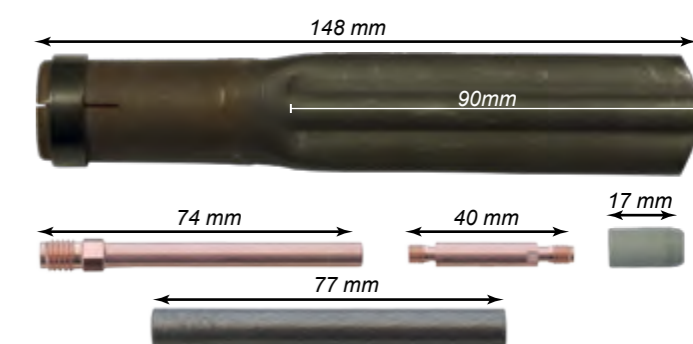
1. rurka łącząca - rurka prowadząca,
2. końcówka prądowa,
3. rurka ochronna izolacyjna,
4. centrująca nasadka ochronna izolacyjna odporna na wysokie temperatury i udary termiczne,
5. dysza osłonowa pokryta powłoką antyodpryskową odporną na wysokie temperatury.

Zestaw do spawania w wąskich szczelinach można zastosować do typowych uchwytów spawalniczych MIG-MAG chłodzonych cieczą: np. 401 i 501 oraz chłodzonych gazem 360. Dostępna standardowa długość zestawu w zakresie 60-150mm.

Konstrukcja i ukształtowanie dyszy gazowej umożliwia spawanie z dobrą obserwacją spoiny, minimalną przyczepnością odprysków bez konieczności stosowania preparatów antyodpryskowych.

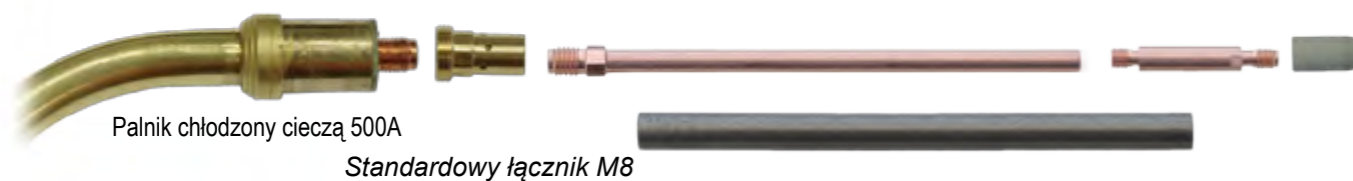


zestaw do spawania W WĄSKICH SZCZELINACH



Zdjęcie zmontowanej końcówki

Powłoka z azotku boru minimalizuje przyczepianie odprysków.



LP.	KOD	OPIS
1	51-35-061	Rurka łącząca [NG] 60
	51-35-091	Rurka łącząca [NG] 90
	51-35-121	Rurka łącząca [NG] 120
	51-35-151	Rurka łącząca [NG] 150
2	51-25-110	Końcówka prądowa [NG] Ø 1.0mm
	51-25-112	Końcówka prądowa [NG] Ø 1.2mm
	51-25-116	Końcówka prądowa [NG] Ø 1.6mm
3	51-45-061	Rurka ochronna [NG] 60
	51-45-091	Rurka ochronna [NG] 90
	51-45-121	Rurka ochronna [NG] 120
	51-45-151	Rurka ochronna [NG] 150
4	51-45-001	Nasadka ochronna [NG]
5	51-55-060	Dysza gazowa do wąskich szczelin [NG] 60
	51-55-090	Dysza gazowa do wąskich szczelin [NG] 90
	51-55-120	Dysza gazowa do wąskich szczelin [NG] 120
	51-55-150	Dysza gazowa do wąskich szczelin [NG] 150

150

150F - flex

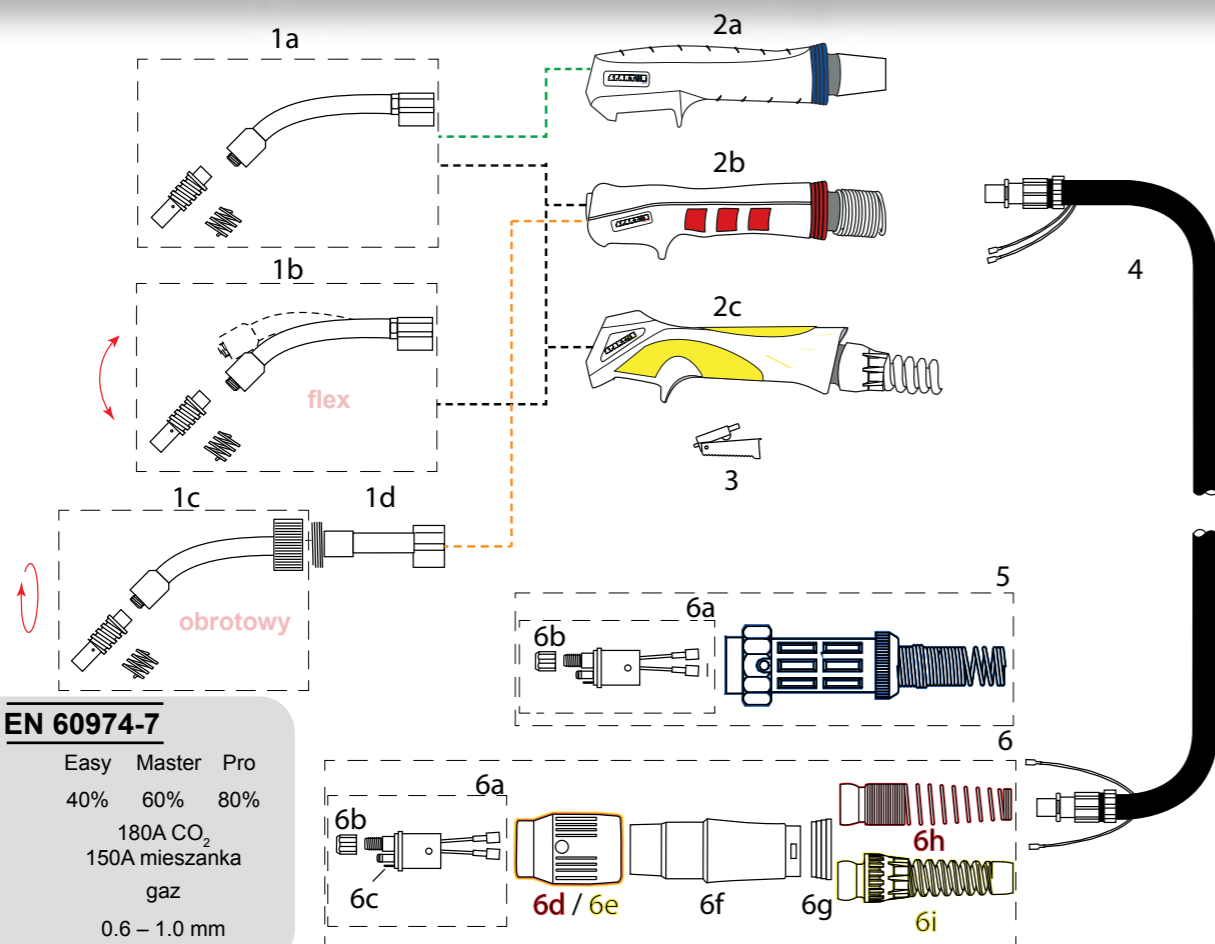
150R - obrotowy



EASY

MASTER

PRO



CE

EN 60974-7

Easy Master Pro

40% 60% 80%

180A CO₂

150A mieszanka

gaz

0.6 - 1.0 mm

Cykl pracy:

Obciążalność:

Chłodzenie:

Średnica drutu:



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

- 2.17 -

EASY 150

KOD	OPIS
SPE15-11-300	Uchwyt spawalniczy EASY 150 kpl. 3m
SPE15-11-400	Uchwyt spawalniczy EASY 150 kpl. 4m
SPE15-11-500	Uchwyt spawalniczy EASY 150 kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	15-00-001	Palnik 150 z łącznikiem prądowym	5	15-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
2a	SP15-80-000E	Rękojeść EASY z odgiętką (bez mikrowyłacznika)	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
3	15-70-001	Mikrowyłacznik pomarańczowy	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
4	SPE15-94-300	Przewód prądowo-gazowy 3m EASY			
	SPE15-94-400	Przewód prądowo-gazowy 4m EASY			
	SPE15-94-500	Przewód prądowo-gazowy 5m EASY			

MASTER 150 / 150F / 150R

KOD	OPIS
SPM15-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 150 kpl. 3m
SPM15-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 150 kpl. 4m
SPM15-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 150 kpl. 5m

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM15F-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 150F kpl. 3m	SPM15R-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 150R kpl. 3m
SPM15F-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 150F kpl. 4m	SPM15R-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 150R kpl. 4m
SPM15F-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 150F kpl. 5m	SPM15R-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 150R kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	15-00-001	Palnik 150 z łącznikiem prądowym	6	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
1b	15F-00-001	Palnik giętki 150F z łącznikiem prądowym	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1c	15R-00-001	Palnik obrotowy 150R z łącznikiem prądowym	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
1d	15R-00-002	Adapter do palnika obrotowego	6c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	SP15-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłacznika)	6d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
3	15-70-001	Mikrowyłacznik pomarańczowy	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
4	SPM15-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM15-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER			
	SPM15-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER	6h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO MASTER

PRO 150 / 150F

KOD	OPIS
SPP15-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 150 kpl. 3m
SPP15-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 150 kpl. 4m
SPP15-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 150 kpl. 5m

KOD	OPIS
SPP15F-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 150F kpl. 3m
SPP15F-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 150F kpl. 4m
SPP15F-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 150F kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	15-00-001	Palnik 150 z łącznikiem prądowym	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1b	15F-00-001	Palnik giętki 150F z łącznikiem prądowym	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2c	SP15-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłacznika)	6c	15-81-101	Pin ruchomy
3	15-70-002	Mikrowyłacznik żółty	6e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
4	SPP15-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP15-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP15-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO			
6	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO	6i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO PRO

EASY

MASTER

PRO

STRONA - 2.09 -
- 2.13 -

- 2.18 -

250

250F - flex

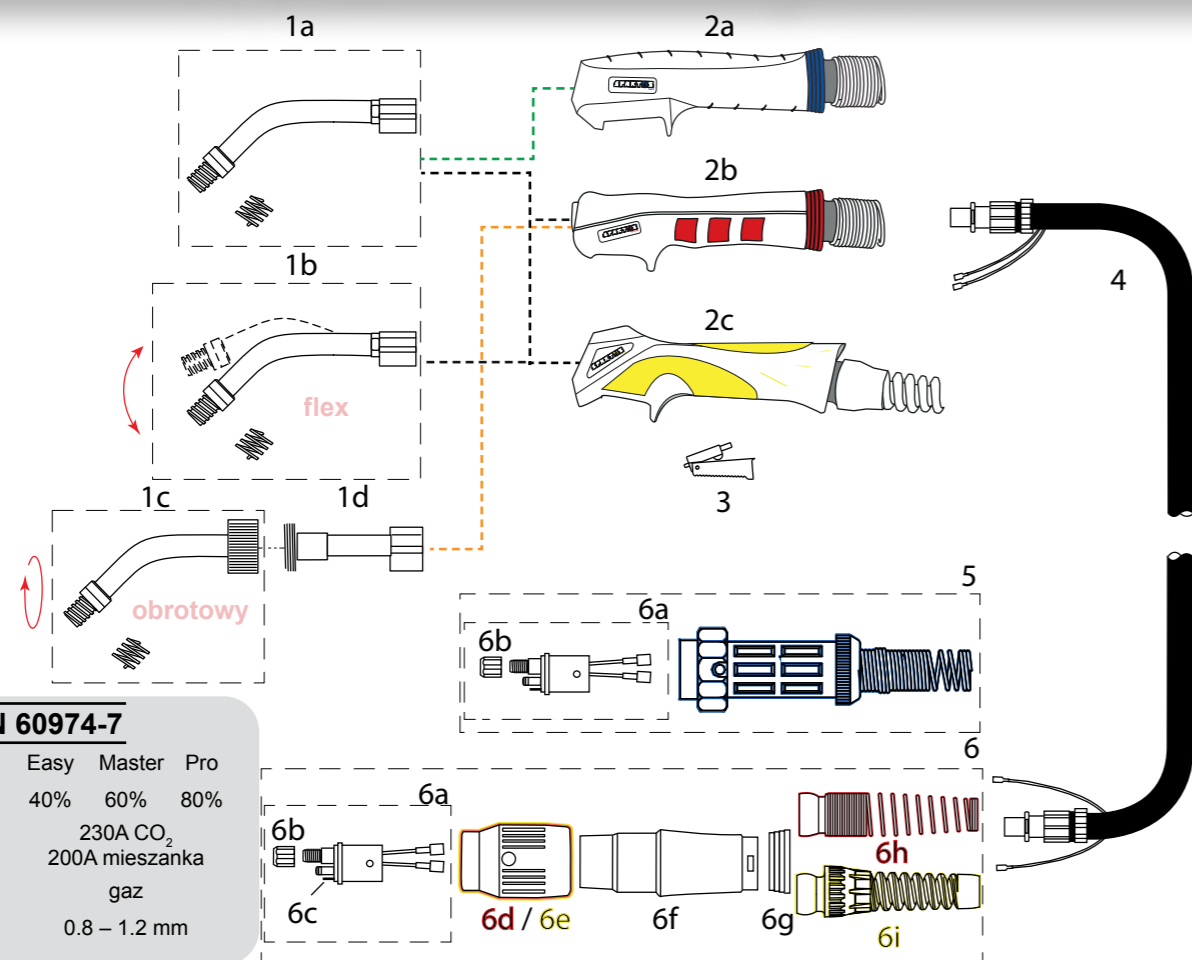
250R - obrotowy



EASY

MASTER

PRO



CE

EN 60974-7

Easy Master Pro

Cykl pracy: 40% 60% 80%

Obciążalność: 230A CO₂ 200A mieszanka

Chłodzenie: gaz

Średnica drutu: 0.8 - 1.2 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

EASY 250

KOD		OPIS			
SPE25-11-300		Uchwyt spawalniczy EASY 250 kpl. 3m			
SPE25-11-400		Uchwyt spawalniczy EASY 250 kpl. 4m			
SPE25-11-500		Uchwyt spawalniczy EASY 250 kpl. 5m			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	25-00-001	Palnik 250 ze sprężyną	5	15-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
2a	SP15-80-000	Rękojeść EASY ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
4	SPE25-94-300	Przewód prądowo-gazowy 3m EASY			
	SPE25-94-400	Przewód prądowo-gazowy 4m EASY			
	SPE25-94-500	Przewód prądowo-gazowy 5m EASY			

MASTER 250 / 250F / 250R

KOD		OPIS			
SPM25-12-300		Uchwyt spawalniczy MASTER 250 kpl. 3m			
SPM25-12-400		Uchwyt spawalniczy MASTER 250 kpl. 4m			
SPM25-12-500		Uchwyt spawalniczy MASTER 250 kpl. 5m			

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM25F-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 250F kpl. 3m	SPM25R-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 250R kpl. 3m
SPM25F-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 250F kpl. 4m	SPM25R-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 250R kpl. 4m
SPM25F-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 250F kpl. 5m	SPM25R-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 250R kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	25-00-001	Palnik 250 ze sprężyną	6	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
1b	25F-00-001	Palnik giętki 250F ze sprężyną	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1c	25R-00-001	Palnik obrotowy 250R ze sprężyną	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
1d	15R-00-002	Adapter do palnika obrotowego	6c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	SP15-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6d	15-81-102	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
4	SPM25-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM25-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER	6h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO MASTER
	SPM25-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER			

PRO 250 / 250F

KOD		OPIS			
SPP25-13-300		Uchwyt spawalniczy PRO 250 kpl. 3m			
SPP25-13-400		Uchwyt spawalniczy PRO 250 kpl. 4m			
SPP25-13-500		Uchwyt spawalniczy PRO 250 kpl. 5m			

KOD		OPIS			
SPP25F-13-300		Uchwyt spawalniczy PRO 250F kpl. 3m			
SPP25F-13-400		Uchwyt spawalniczy PRO 250F kpl. 4m			
SPP25F-13-500		Uchwyt spawalniczy PRO 250F kpl. 5m			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	25-00-001	Palnik 250 ze sprężyną	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1b	25F-00-001	Palnik giętki 250F ze sprężyną	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2c	SP15-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6c	15-81-101	Pin ruchomy
3	15-70-002	Mikrowyłącznik żółty	6e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
4	SPP25-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP25-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP25-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO	6i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO PRO
6	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO			

240

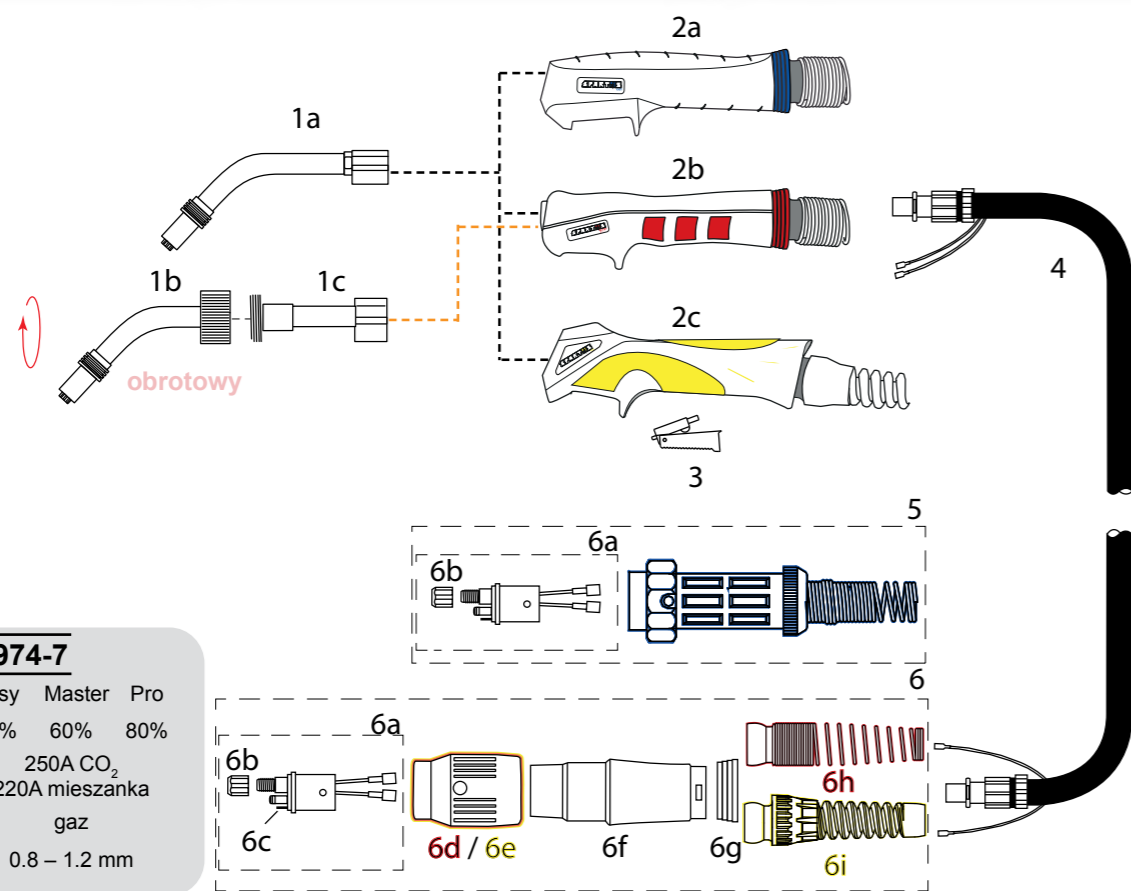
240R - obrotowy



EASY

MASTER

PRO



EN 60974-7

Easy Master Pro

Cykl pracy: 40% 60% 80%

Obciążalność: 250A CO₂
220A mieszanka gaz

Chłodzenie: gaz

Średnica drutu: 0.8 – 1.2 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

- 2.21 -

STRONA - 2.11 -
- 2.13 -

EASY 240

KOD	OPIS	
SPE24-11-300	Uchwyt spawalniczy EASY 240 kpl. 3m	
SPE24-11-400	Uchwyt spawalniczy EASY 240 kpl. 4m	
SPE24-11-500	Uchwyt spawalniczy EASY 240 kpl. 5m	

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	24-00-001	Palnik 240	5	15-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
2a	SP15-80-000	Rękojeść EASY ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
4	SPE25-94-300	Przewód prądowo-gazowy 3m EASY			
	SPE25-94-400	Przewód prądowo-gazowy 4m EASY			
	SPE25-94-500	Przewód prądowo-gazowy 5m EASY			

MASTER 240 / 240R

KOD	OPIS	
SPM24-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 240 kpl. 3m	
SPM24-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 240 kpl. 4m	
SPM24-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 240 kpl. 5m	

KOD	OPIS	
SPM24R-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 240R kpl. 3m	
SPM24R-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 240R kpl. 4m	
SPM24R-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 240R kpl. 5m	

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	24-00-001	Palnik 240	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1b	24R-00-001	Palnik obrotowy 240R	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
1c	15R-00-002	Adapter do palnika obrotowego	6c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	SP15-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
4	SPM25-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM25-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER			
	SPM25-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER	6h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO MASTER
6	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER			

PRO 240

KOD	OPIS	
SPP24-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 240 kpl. 3m	
SPP24-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 240 kpl. 4m	
SPP24-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 240 kpl. 5m	

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	24-00-001	Palnik 240	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2c	SP15-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6c	15-81-101	Pin ruchomy
3	15-70-002	Mikrowyłącznik żółty	6e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
4	SPP25-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP25-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP25-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO			
6	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO	6i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO PRO
6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO			

- 2.22 -

360

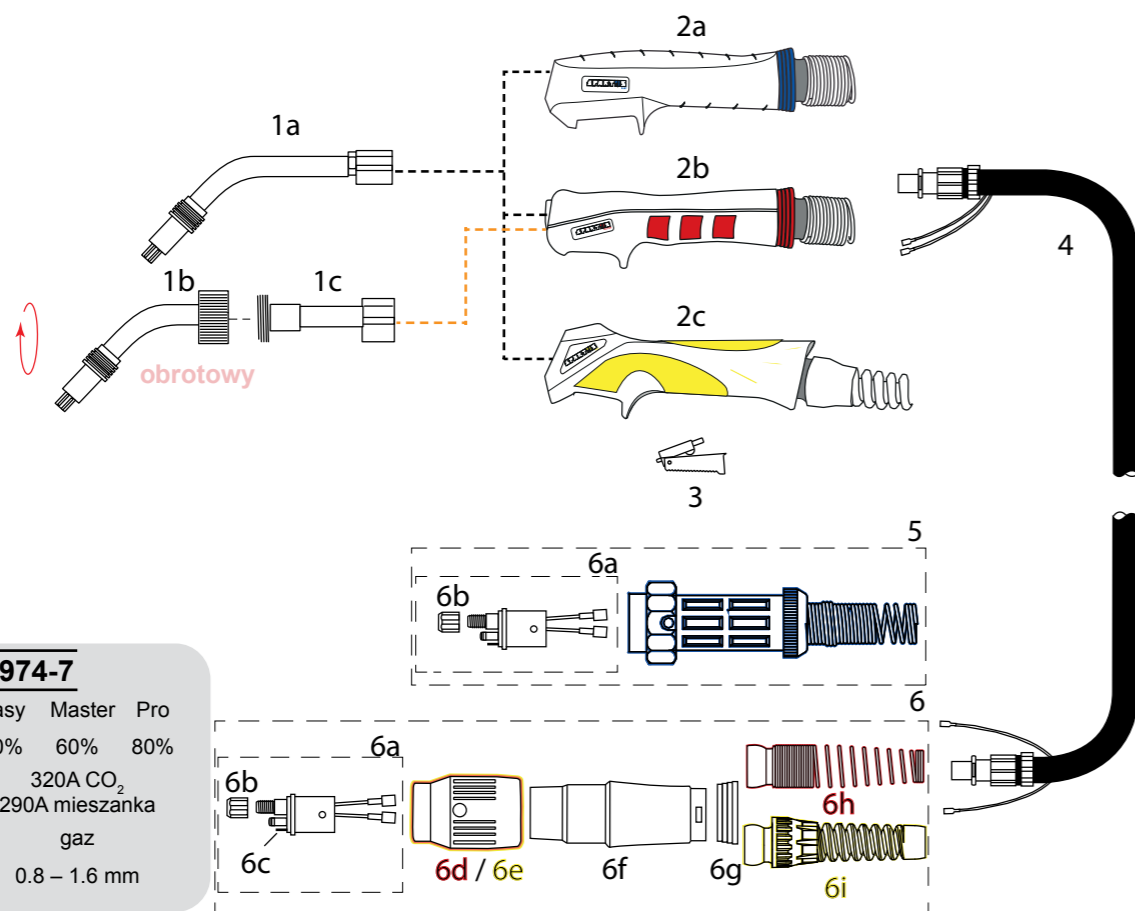
360R - obrotowy



EASY

MASTER

PRO



EN 60974-7

Easy Master Pro

40% 60% 80%

Cykl pracy:

Obciążalność:

320A CO₂

290A mieszanka

Chłodzenie:

gaz

Średnica drutu:

0.8 – 1.6 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

EASY 360

KOD		OPIS			
SPE36-11-300		Uchwyt spawalniczy EASY 360 kpl. 3m			
SPE36-11-400		Uchwyt spawalniczy EASY 360 kpl. 4m			
SPE36-11-500		Uchwyt spawalniczy EASY 360 kpl. 5m			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	36-00-001	Palnik 360	5	15-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
2a	SP15-80-000	Rękojeść EASY ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
4	SPE36-94-300	Przewód prądowo-gazowy 3m EASY			
	SPE36-94-400	Przewód prądowo-gazowy 4m EASY			
	SPE36-94-500	Przewód prądowo-gazowy 5m EASY			

MASTER 360 / 360R

KOD		OPIS			
SPM36-12-300		Uchwyt spawalniczy MASTER 360 kpl. 3m			
SPM36-12-400		Uchwyt spawalniczy MASTER 360 kpl. 4m			
SPM36-12-500		Uchwyt spawalniczy MASTER 360 kpl. 5m			

KOD		OPIS			
SPM36R-12-300		Uchwyt spawalniczy MASTER 360R kpl. 3m			
SPM36R-12-400		Uchwyt spawalniczy MASTER 360R kpl. 4m			
SPM36R-12-500		Uchwyt spawalniczy MASTER 360R kpl. 5m			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	36-00-001	Palnik 360	6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
1b	36R-00-001	Palnik obrotowy 360R	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
1c	15R-00-002	Adapter do palnika obrotowego	6c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	SP15-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
4	SPM36-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM36-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER			
	SPM36-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER	6h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO MASTER
6	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER			

PRO 360

KOD		OPIS			
SPP36-13-300		Uchwyt spawalniczy PRO 360 kpl. 3m			
SPP36-13-400		Uchwyt spawalniczy PRO 360 kpl. 4m			
SPP36-13-500		Uchwyt spawalniczy PRO 360 kpl. 5m			

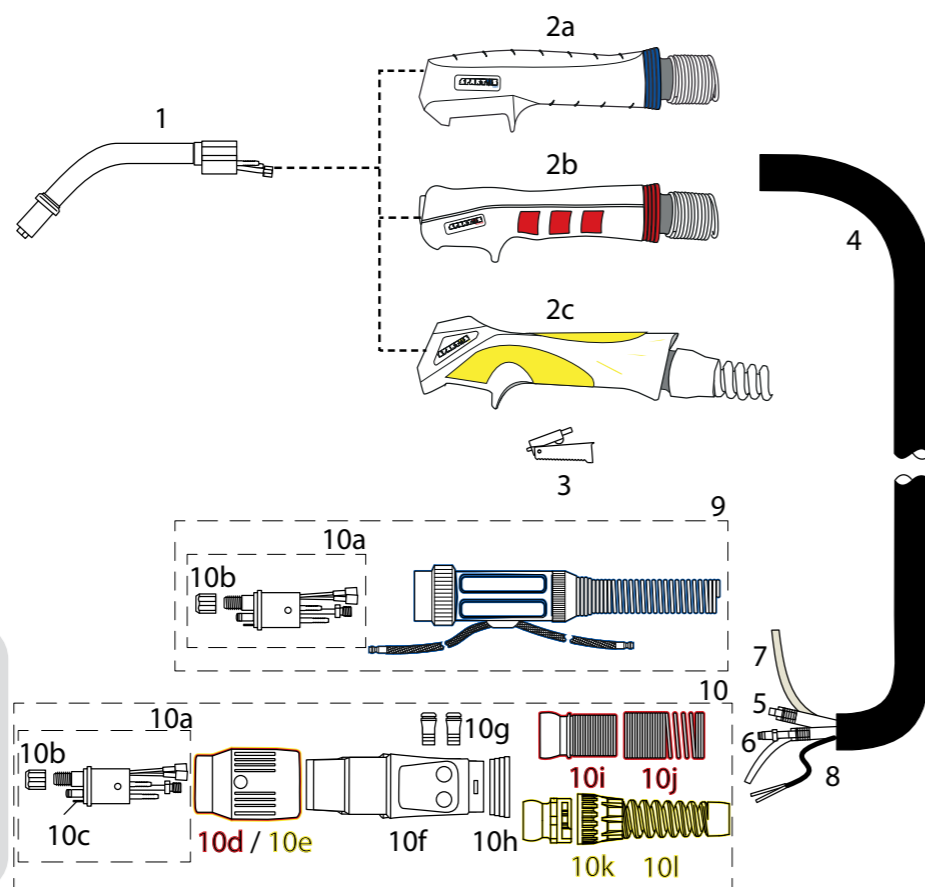
LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	36-00-001	Palnik 360	6b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2c	SP15-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	6c	15-81-101	Pin ruchomy
3	15-70-002	Mikrowyłącznik żółty	6e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
4	SPP36-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	6f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP36-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	6g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP36-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO	6i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do rękojeści i wtyku EURO PRO
6	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO			
6a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO			



EASY

MASTER

PRO



EN 60974-7

Easy Master Pro

Cykl pracy: 80% 100% 100%

Obciążalność: 300A CO₂
270A mieszanka

Chłodzenie: ciecz

Średnica drutu: 0.8 – 1.2 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

STRONA - 2.11 -
- 2.13 -

- 2.25 -

KOD		OPIS			
SPE241-11-300		Uchwyt spawalniczy EASY 241 kpl. 3m*			
SPE241-11-400		Uchwyt spawalniczy EASY 241 kpl. 4m*			
SPE241-11-500		Uchwyt spawalniczy EASY 241 kpl. 5m*			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1	241-00-001	Palnik 241	7	CR05-08N	Wężyc PCV niebieski 5×8 (mb.)
2a	SP51-80-000	Rękojeść EASY ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)		CR05-08C	Wężyc PCV czerwony 5×8 (mb.)
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy		CR05-08B	Wężyc PCV czarny 5×8 (mb.)
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
5	SPE51-94-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P80%)	9	51-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
	SPE51-94-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P80%)	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
	SPE51-94-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P80%)	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m			
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m			
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m			

KOD		OPIS			
SPM241-12-300		Uchwyt spawalniczy MASTER 241 kpl. 3m*			
SPM241-12-400		Uchwyt spawalniczy MASTER 241 kpl. 4m*			
SPM241-12-500		Uchwyt spawalniczy MASTER 241 kpl. 5m*			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1	241-00-001	Palnik 241	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
2b	SP51-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	10	51-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
5	SPM51-95-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P100%)	10c	51-81-101	Pin ruchomy
	SPM51-95-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P100%)	10d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
	SPM51-95-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P100%)	10f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	10g	51-81-103	Pierścień
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	10h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	10i	51-80-104	Przegub kulowy do rękojeści i wtyku EURO MASTER
7	CR05-08N	Wężyc PCV niebieski 5×8 (mb.)	10j	51-80-105	Sprężyna usztywniająca do rękojeści i wtyku EURO MASTER
	CR05-08C	Wężyc PCV czerwony 5×8 (mb.)			
	CR05-08B	Wężyc PCV czarny 5×8 (mb.)			

KOD		OPIS			
SPP241-13-300		Uchwyt spawalniczy PRO 241 kpl. 3m*			
SPP241-13-400		Uchwyt spawalniczy PRO 241 kpl. 4m*			
SPP241-13-500		Uchwyt spawalniczy PRO 241 kpl. 5m*			

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1	241-00-001	Palnik 241	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
2c	SP51-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	10	51-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
3	15-70-002	Mikrowyłącznik żółty	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
5	SPP51-96-300	Przewód prądowo-wodny 3m (zbrojony winyl P100%)	10c	51-81-101	Pin ruchomy
	SPP51-96-400	Przewód prądowo-wodny 4m (zbrojony winyl P100%)	10e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
	SPP51-96-500	Przewód prądowo-wodny 5m (zbrojony winyl P100%)	10f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	10g	51-81-103	Pierścień
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	10h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	10k	51-80-106	Przegub kulowy do rękojeści i wtyku EURO PRO
7	CR05-08N	Wężyc PCV niebieski 5×8 (mb.)	10l	51-80-107	Sprężyna usztywniająca do rękojeści i wtyku EURO PRO
	CR05-08C	Wężyc PCV czerwony 5×8 (mb.)			
	CR05-08B	Wężyc PCV czarny 5×8 (mb.)			

* możliwość wykonania uchwytu dowolnej długości

- 2.26 -

401
501

EASY

MASTER

PRO

EASY

MASTER

PRO

CE

EN 60974-7

401

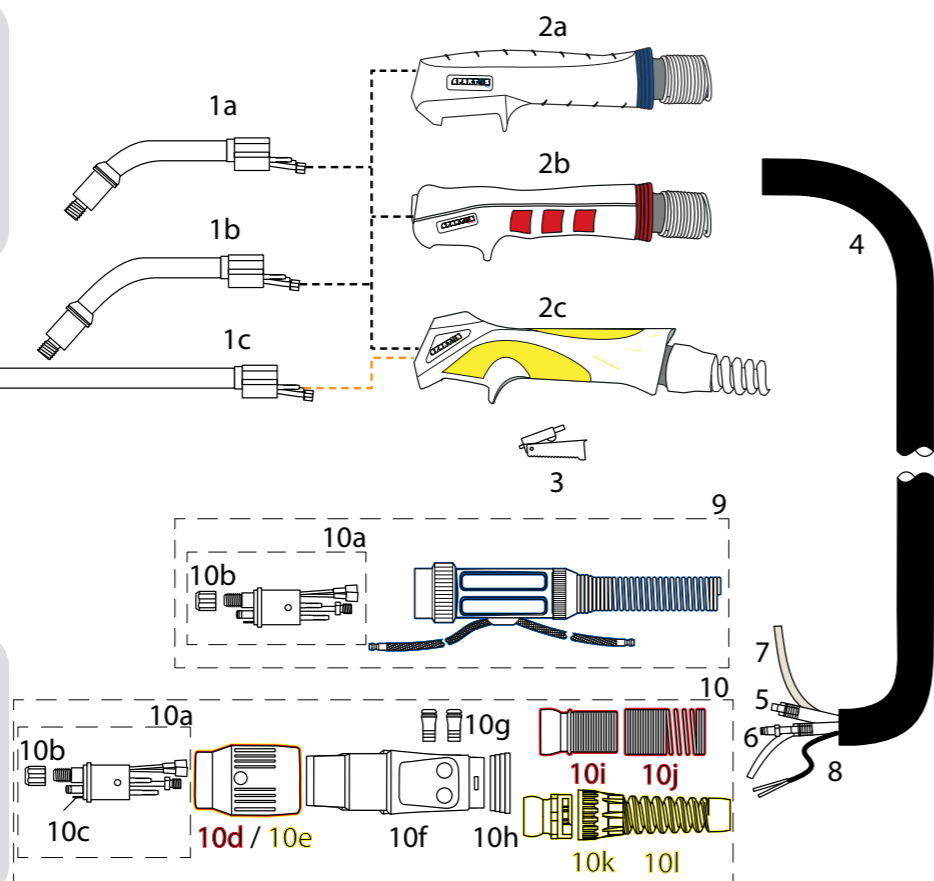
Easy Master Pro

Cykl pracy: 80% 100% 100%

Obciążalność: 450A CO₂

Chłodzenie: 400A mieszanka ciec

Średnica drutu: 0.8 – 1.6 mm



CE

EN 60974-7

501

Easy Master Pro

Cykl pracy: 80% 100% 100%

Obciążalność: 550A CO₂

Chłodzenie: 500A mieszanka ciec

Średnica drutu: 0.8 – 1.6 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

STRONA - 2.13 -
- 2.13 -

- 2.27 -

EASY 401 / 501

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPE401-11-300	Uchwyt spawalniczy EASY 401 kpl. 3m*	SPE501-11-300	Uchwyt spawalniczy EASY 501 kpl. 3m*
SPE401-11-400	Uchwyt spawalniczy EASY 401 kpl. 4m*	SPE501-11-400	Uchwyt spawalniczy EASY 501 kpl. 4m*
SPE401-11-500	Uchwyt spawalniczy EASY 401 kpl. 5m*	SPE501-11-500	Uchwyt spawalniczy EASY 501 kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	401-00-001	Palnik 401, L=220mm	7	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)
1b	501-00-001	Palnik 501, L=250mm		CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)
2a	SP51-80-000	Rękojeść EASY ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)		CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	9	51-81-00E	Wtyk EURO kpl. EASY
5	SPE51-94-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P80%)	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
	SPE51-94-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P80%)	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
	SPE51-94-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P80%)			
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m			
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m			
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m			

MASTER 401 / 501

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM401-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 401 kpl. 3m*	SPM501-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 kpl. 3m*
SPM401-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 401 kpl. 4m*	SPM501-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 kpl. 4m*
SPM401-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 401 kpl. 5m*	SPM501-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	401-00-001	Palnik 401, L=220mm	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
1b	501-00-001	Palnik 501, L=250mm	10	51-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
2b	SP51-80-001	Rękojeść MASTER ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
3	15-70-001	Mikrowyłącznik pomarańczowy	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	10c	51-81-101	Pin ruchomy
5	SPM51-95-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P100%)	10d	51-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
	SPM51-95-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P100%)	10f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPM51-95-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P100%)	10g	51-81-103	Pierścień
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	10h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	10i	51-80-104	Przegub kulowy do rękojeści i wtyku EURO MASTER
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	10j	51-80-105	Sprężyna usztywniająca do rękojeści i wtyku EURO MASTER
7	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)			
	CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)			
	CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)			

PRO 401 / 501

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPP401-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 401 kpl. 3m*	SPP501-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 501 kpl. 3m*
SPP401-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 401 kpl. 4m*	SPP501-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 501 kpl. 4m*
SPP401-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 401 kpl. 5m*	SPP501-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 501 kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	401-00-001	Palnik 401, L=220mm	8	LY2x05	Przewód sterujący 2×0,5mm (mb.)
1b	501-00-001	Palnik 501, L=250mm	10	51-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
1c	501-00-031	Palnik 501L, L=300mm	10a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
	501-00-041	Palnik 501XL, L=400mm	10b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
	501-00-051	Palnik 501XXL, L=500mm	10c	51-81-101	Pin ruchomy
2c	SP51-80-002	Rękojeść PRO ze sprężyną (bez mikrowyłącznika)	10e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
3	15-70-002	Mikrowyłącznik żółty	10f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
4	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	10g	51-81-103	Pierścień
5	SPP51-96-300	Przewód prądowo-wodny 3m (zbrojony winyl P100%)	10h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP51-96-400	Przewód prądowo-wodny 4m (zbrojony winyl P100%)	10k	51-80-106	Przegub kulowy do rękojeści i wtyku EURO PRO
	SPP51-96-500	Przewód prądowo-wodny 5m (zbrojony winyl P100%)	10l	51-80-107	Sprężyna usztywniająca do rękojeści wtyku EURO PRO
6	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m			
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m			
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m			
7	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)			
	CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)			
	CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)			

* możliwość wykonania uchwytu dowolnej długości

- 2.28 -

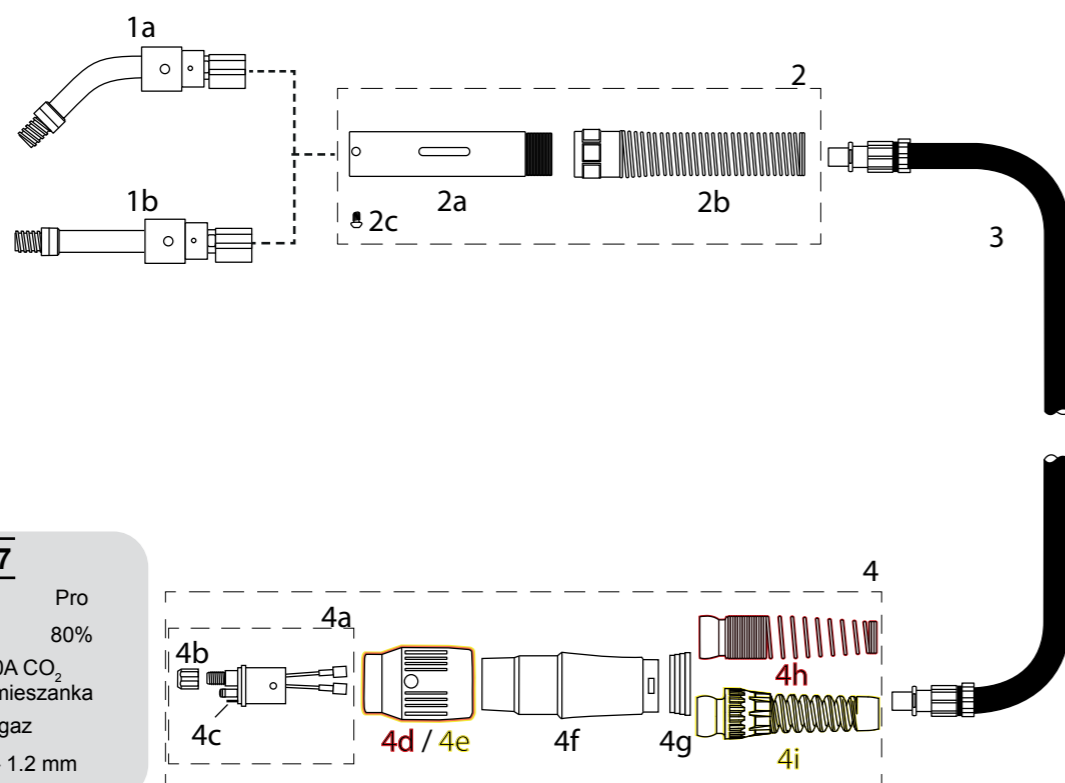
250M 45°
250MP 180°



MASTER

MASTER

PRO



EN 60974-7

Master Pro

Cykl pracy: 60% 80%

Obciążalność: 230A CO₂ 200A mieszanka

Chłodzenie: gaz

Średnica drutu: 0.8 – 1.2 mm



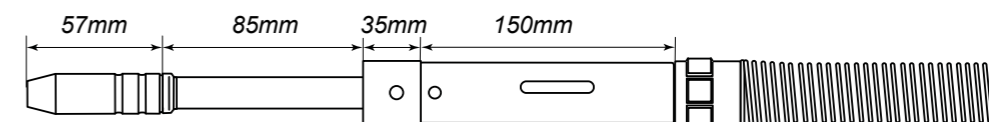
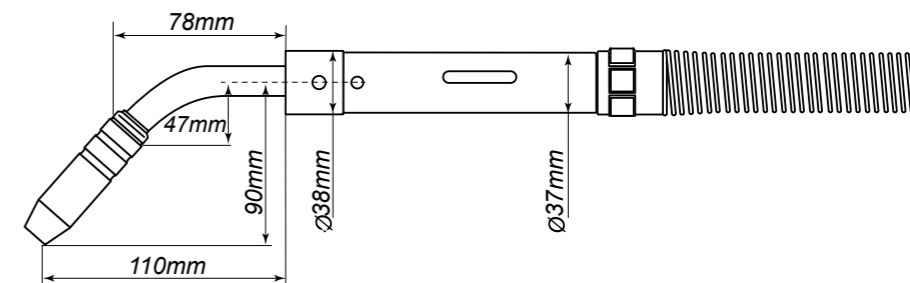
CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

PRO

MASTER 250M / 250MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM25M-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 45° kpl. 3m	SPM25MP-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 180° kpl. 3m
SPM25M-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 45° kpl. 4m	SPM25MP-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 180° kpl. 4m
SPM25M-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 45° kpl. 5m	SPM25MP-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 250 180° kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	25M-00-045	Palnik maszynowy 250 45°	4	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
1b	25M-00-180	Palnik maszynowy 250 180°	4a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.	4b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	4c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	4d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	4f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
3	SPM25-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	4g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM25-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER	4h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do wtyku EURO MASTER
	SPM25-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER			



PRO 250M / 250MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPP25M-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 250 45° kpl. 3m	SPP25MP-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 250 180° kpl. 3m
SPP25M-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 250 45° kpl. 4m	SPP25MP-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 250 180° kpl. 4m
SPP25M-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 250 45° kpl. 5m	SPP25MP-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 250 180° kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	25M-00-045	Palnik maszynowy 250 45°	4	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
1b	25M-00-180	Palnik maszynowy 250 180°	4a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.	4b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	4c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	4e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	4f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
3	SPP25-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	4g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP25-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	4i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do wtyku EURO PRO
	SPP25-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO			

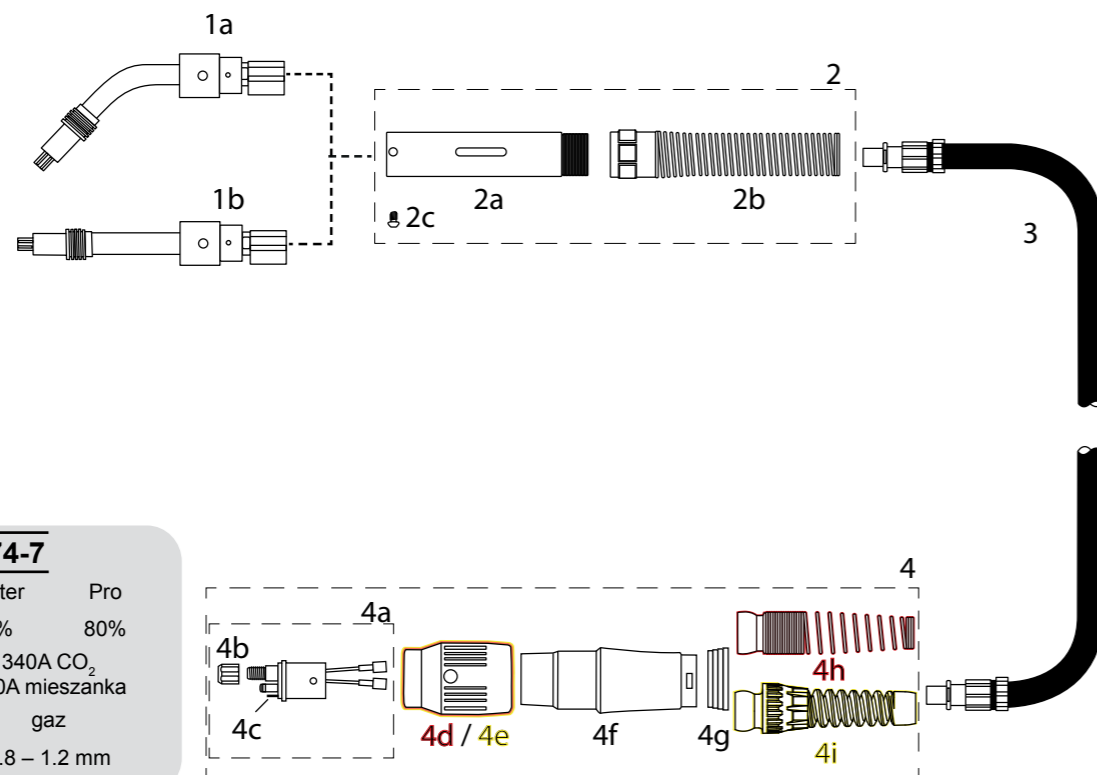
360M 45°
360MP 180°



MASTER

MASTER

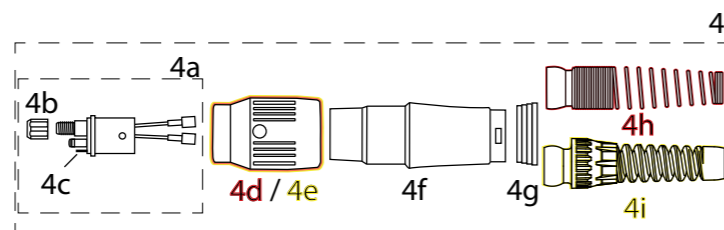
PRO



EN 60974-7

Master Pro

Cykl pracy:	60%	80%
Obciążalność:	340A CO ₂ 320A mieszanka gaz	
Chłodzenie:	gaz	
Średnica drutu:	0.8 – 1.2 mm	



STRONA - 2.11 -
- 2.13 -

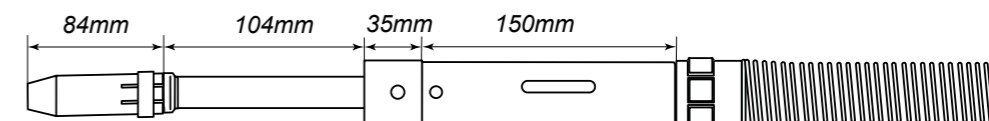
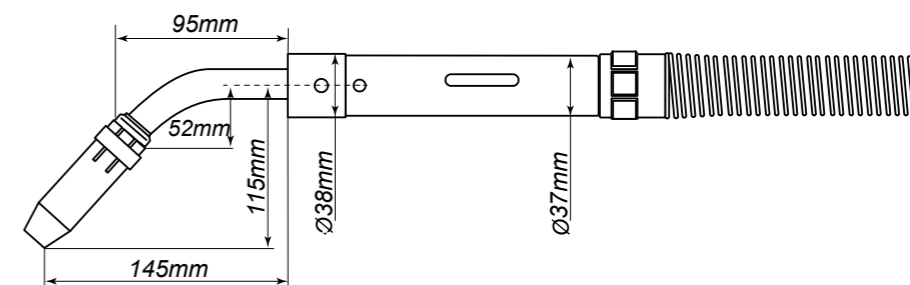
CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

- 2.31 -

MASTER 360M / 360MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM36M-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 45° kpl. 3m	SPM36MP-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 180° kpl. 3m
SPM36M-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 45° kpl. 4m	SPM36MP-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 180° kpl. 4m
SPM36M-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 45° kpl. 5m	SPM36MP-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 360 180° kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	36M-00-045	Palnik maszynowy 360 45°	4	15-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
1b	36M-00-180	Palnik maszynowy 360 180°	4a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.	4b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	4c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	4d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	4f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
3	SPM36-95-300	Przewód prądowo-gazowy 3m MASTER	4g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPM36-95-400	Przewód prądowo-gazowy 4m MASTER	4h	15-80-104	Przegub kulowy ze sprężyną do wtyku EURO MASTER
	SPM36-95-500	Przewód prądowo-gazowy 5m MASTER			



PRO 360M / 360MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPP36M-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 360 45° kpl. 3m	SPP36MP-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 360 180° kpl. 3m
SPP36M-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 360 45° kpl. 4m	SPP36MP-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 360 180° kpl. 4m
SPP36M-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 360 45° kpl. 5m	SPP36MP-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 360 180° kpl. 5m

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	36M-00-045	Palnik maszynowy 360 45°	4	15-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
1b	36M-00-180	Palnik maszynowy 360 180°	4a	15-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.	4b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	4c	15-81-101	Pin ruchomy
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	4e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	4f	15-81-102	Obudowa wtyku EURO
3	SPP36-96-300	Przewód prądowo-gazowy 3m PRO	4g	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	SPP36-96-400	Przewód prądowo-gazowy 4m PRO	4i	15-80-106	Przegub kulowy ze sprężyną do wtyku EURO PRO
	SPP36-96-500	Przewód prądowo-gazowy 5m PRO			

- 2.32 -

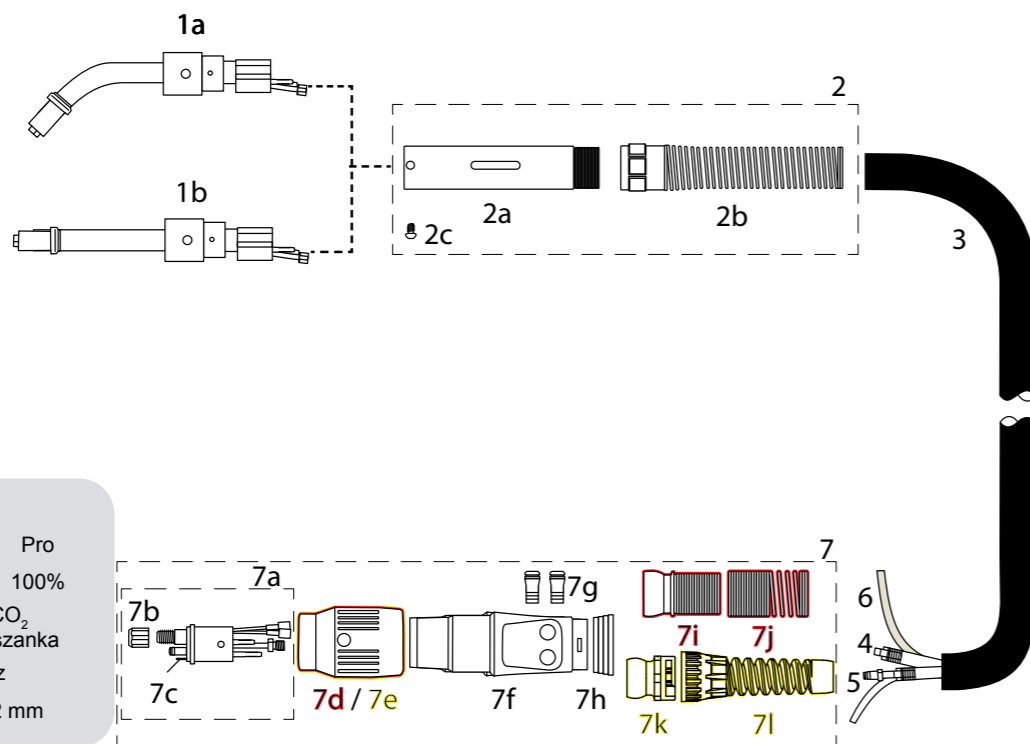
241M 45°
241MP 180°



MASTER

MASTER

PRO



EN 60974-7

Master Pro

Cykl pracy: 100% 100%

Obciążalność: 300A CO₂ 270A mieszanka

Chłodzenie: ciecz

Średnica drutu: 0.8 – 1.2 mm



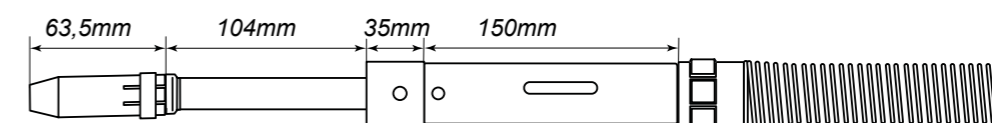
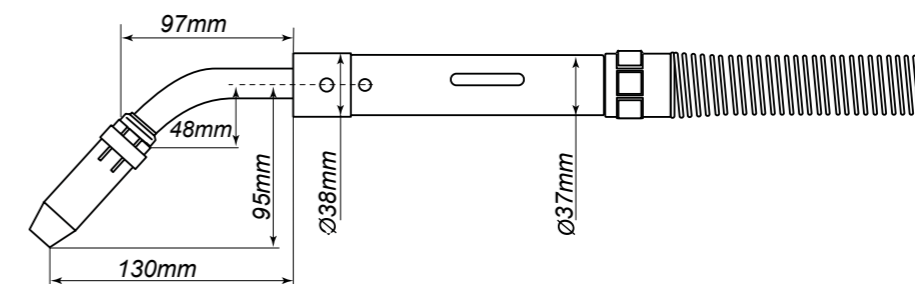
CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

PRO

MASTER 241M / 241MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM241M-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 45° kpl. 3m*	SPM241MP-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 180° kpl. 3m*
SPM241M-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 45° kpl. 4m*	SPM241MP-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 180° kpl. 4m*
SPM241M-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 45° kpl. 5m*	SPM241MP-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 241 180° kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	241M-00-045	Palnik maszynowy 241 45°	6	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)
1b	241M-00-180	Palnik maszynowy 241 180°		CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.		CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	7	51-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	7a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	7b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
3	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	7c	51-81-101	Pin ruchomy
4	SPM51-95-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P100%)	7d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
	SPM51-95-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P100%)	7f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPM51-95-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P100%)	7g	51-81-103	Pierścień
5	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	7h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	7i	51-80-104	Przegub kulowy do wtyku EURO MASTER
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	7j	51-80-105	Sprężyna usztywniająca do wtyku EURO MASTER



PRO 241M / 241MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPP241M-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 241 45° kpl. 3m*	SPP241MP-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 241 180° kpl. 3m*
SPP241M-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 241 45° kpl. 4m*	SPP241MP-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 241 180° kpl. 4m*
SPP241M-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 241 45° kpl. 5m*	SPP241MP-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 241 180° kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	241M-00-045	Palnik maszynowy 241 45°	6	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)
1b	241M-00-180	Palnik maszynowy 241 180°		CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.		CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	7	51-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	7a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	7b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
3	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	7c	51-81-101	Pin ruchomy
4	SPP51-96-300	Przewód prądowo-wodny 3m (zbrojony winyl P100%)	7e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
	SPP51-96-400	Przewód prądowo-wodny 4m (zbrojony winyl P100%)	7f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP51-96-500	Przewód prądowo-wodny 5m (zbrojony winyl P100%)	7g	51-81-103	Pierścień
5	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	7h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	7k	51-80-106	Przegub kulowy do wtyku EURO PRO
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	7l	51-80-107	Sprężyna usztywniająca do wtyku EURO PRO

* możliwość wykonania uchwytu dowolnej długości

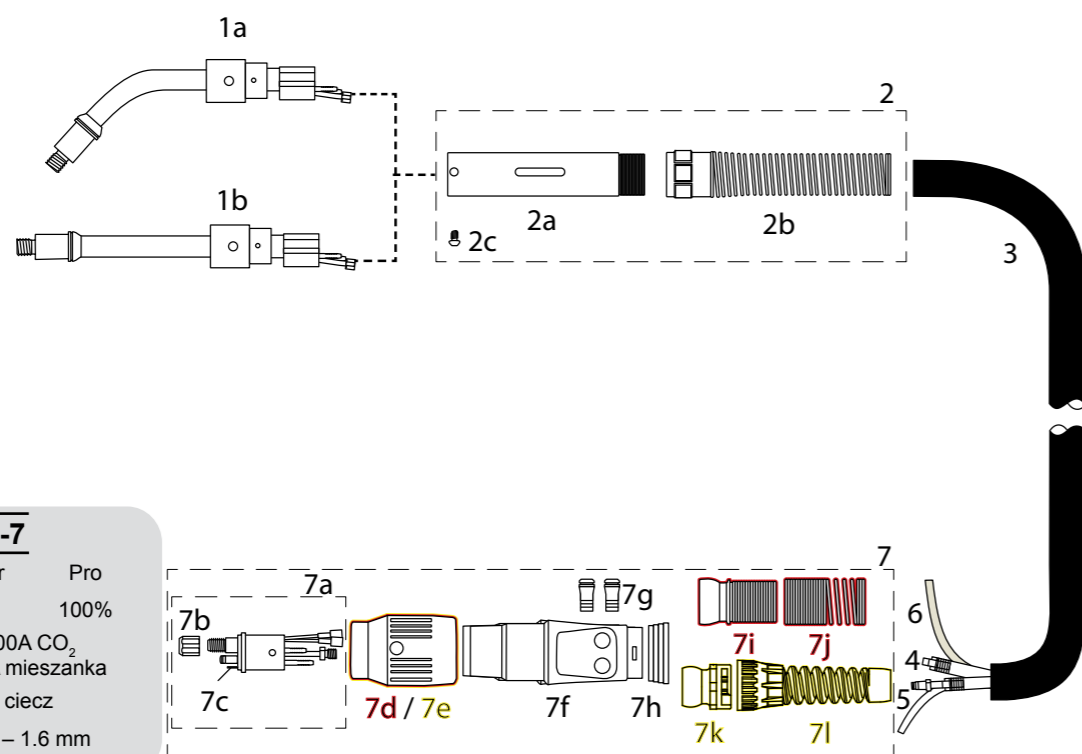
501M 45°
501MP 180°



MASTER

MASTER

PRO



EN 60974-7

Master Pro

100% 100%

Cykl pracy:

500A CO₂

Obciążalność:

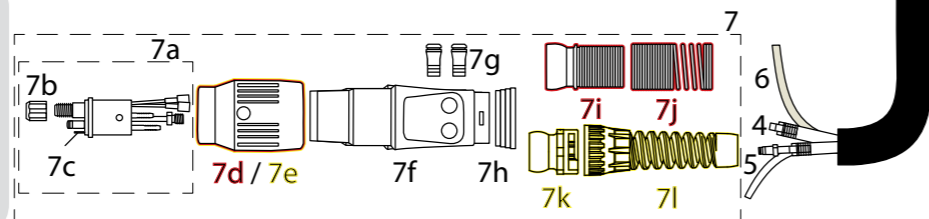
450A mieszanka

Chłodzenie:

ciecz

Średnica drutu:

0.8 – 1.6 mm



CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

- 2.35 -

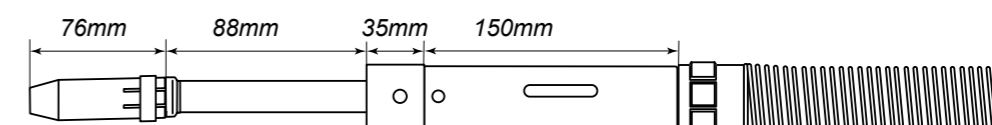
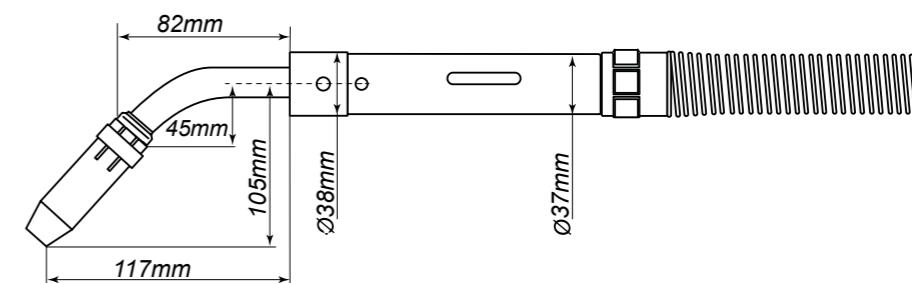
STRONA - 2.13 -
- 2.13 -

PRO

MASTER 501M / 501MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPM501M-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 45° kpl. 3m*	SPM501MP-12-300	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 180° kpl. 3m*
SPM501M-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 45° kpl. 4m*	SPM501MP-12-400	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 180° kpl. 4m*
SPM501M-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 45° kpl. 5m*	SPM501MP-12-500	Uchwyt spawalniczy MASTER 501 180° kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	501M-00-045	Palnik maszynowy 501 45°	6	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)
1b	501M-00-180	Palnik maszynowy 501 180°		CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.		CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	7	51-81-00M	Wtyk EURO kpl. MASTER
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	7a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	7b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
3	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	7c	51-81-101	Pin ruchomy
4	SPM51-95-300	Przewód prądowo-wodny 3m (w oplocie bawełnianym P100%)	7d	15-81-108	Nakrętka mocująca wtyk EURO MASTER (szara)
	SPM51-95-400	Przewód prądowo-wodny 4m (w oplocie bawełnianym P100%)	7f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPM51-95-500	Przewód prądowo-wodny 5m (w oplocie bawełnianym P100%)	7g	51-81-103	Pierścień
5	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	7h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	7i	51-80-104	Przegub kulowy do wtyku EURO MASTER
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	7j	51-80-105	Sprężyna usztywniająca do wtyku EURO MASTER



PRO 501M / 501MP

KOD	OPIS	KOD	OPIS
SPP501M-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 501 45° kpl. 3m*	SPP501MP-13-300	Uchwyt spawalniczy PRO 501 180° kpl. 3m*
SPP501M-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 501 45° kpl. 4m*	SPP501MP-13-400	Uchwyt spawalniczy PRO 501 180° kpl. 4m*
SPP501M-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 501 45° kpl. 5m*	SPP501MP-13-500	Uchwyt spawalniczy PRO 501 180° kpl. 5m*

LP.	KOD	OPIS	LP.	KOD	OPIS
1a	501M-00-045	Palnik maszynowy 501 45°	6	CR05-08N	Wężyk PCV niebieski 5×8 (mb.)
1b	501M-00-180	Palnik maszynowy 501 180°		CR05-08C	Wężyk PCV czerwony 5×8 (mb.)
2	250M-80-001	Rękojeść palnika maszynowego kpl.		CR05-08B	Wężyk PCV czarny 5×8 (mb.)
2a	250M-80-010	Rura osłonowa	7	51-81-00P	Wtyk EURO kpl. PRO
2b	250M-80-012	Sprężyna usztywniająca z nakrętką	7a	51-81-100	Zespolona tuleja wtyku EURO
2c	250M-80-011	Wkręt M4×5L	7b	15-81-109	Nakrętka blokująca wkład spiralny
3	WS-2-15	Oslona tekstylna gumowana 28×1,5 (mb.)	7c	51-81-101	Pin ruchomy
4	SPP51-96-300	Przewód prądowo-wodny 3m (zbrojony winyl P100%)	7e	15-81-110	Nakrętka mocująca wtyk EURO PRO (czarna)
	SPP51-96-400	Przewód prądowo-wodny 4m (zbrojony winyl P100%)	7f	51-81-102	Obudowa wtyku EURO
	SPP51-96-500	Przewód prądowo-wodny 5m (zbrojony winyl P100%)	7g	51-81-103	Pierścień
5	51-97-300	Prowadnik wkładu spiralnego 3m	7h	15-80-103	Nakrętka blokująca obudowę
	51-97-400	Prowadnik wkładu spiralnego 4m	7k	51-80-106	Przegub kulowy do wtyku EURO PRO
	51-97-500	Prowadnik wkładu spiralnego 5m	7l	51-80-107	Sprężyna usztywniająca do wtyku EURO PRO

* możliwość wykonania uchwytu dowolnej długości

- 2.36 -

