PALNIKI DO CIĘCIA RĘCZNEGO

Harris specializuje się w **palnikach do ciącia ręcznego**, wykorzystujących szeroko dostępne, tanie oraz bezpieczne gazy alternatywne jak np. propan.

Palniki inżektorowe marki Harris **doskonale** współpracują z gazami alternatywnymi, pozwalając na osiągnięcie maksymalnych wyników:
do 500 mm grubości cięcia.

Model 62-5F

Zastosowanie:

- Przemysł metalurgiczny;
- Przemysł stoczniowy;
- Naprawy;
- Budownictwo.

Cechy:

- **Wytrzymała konstrukcja;**
- **Lutowane na twardo połączenia rurek;**
- **Mieszanie gazów w główce palnika;**
- **Doskonała praca z gazami alternatywnymi.**

HARRIS DOSTARCZA **KOMPLETNE ROZWIĄZANIA**
W ZAKRESIE LUTOWNIA TWARDEGO I MIĘKKIEGO ORAZ CIĘCIA GAZOWEGO.
WIĘCEJ INFORMACJI: MARKETINGHARRIS@LINCOLNELECTRIC.EU

Zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normą EN ISO 5172.
Harris oferuje specjalnie zaprojektowane palniki o dużej wydajności dla dowolnych gazów palnych:

System równoprężny dla acetylenu i gazów alternatywnych:

- Mieszanie gazów w głowie palnika;
- Równomierne mieszanie ciśnienia tlenu i gazu palnego zapewnia wyjątkową odporność na cofanie się płomienia;
- Palnik można stosować z wszystkimi paliwami gazowymi - wystarczy zmienić końcówkę;
- Wszystkie palniki są standardowo wyposażone w gwinty 9/16”-18-UNF-3A-RH.

System inżektorowy, zalecany z propanem, LPG i MAPP®:

- Inżektor;
- Mieszanie niskiego ciśnienia gazów w głowie palnika - można stosować z gazem palnym nawet o ciśnieniu 0,015 bara;
- Stały płomień podgrzewający podczas cięcia;
- Mniejsze zużycie gazu palnego podczas cięcia;
- Opłacalność wynika z zużywania całej objętośći gazu palnego pozostającej w butli.

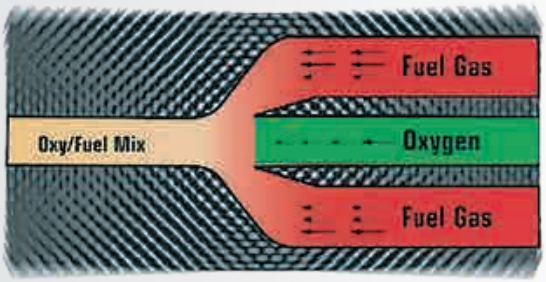
Standardowe palniki, nie są wyposażone w złącza wejściowe pod węże ani końcówki do cięcia.

Miksery gazu palnego

Harris Calorific oferuje dwa rodzaje mikserów tlenu i gazu palnego. Miksery równoprężne są określone jako typu „E“, natomiast miksery inżektorowe (wtryskowe) są określone jako mieszalniki typu „F“. Aby ustalić, jaki mikser jest najbardziej odpowiedni dla danego przypadku, należy określić jego zastosowanie oraz typ gazu palnego. Poniżej wyjaśniono niektóre cechy i zalety każdego typu miksera.

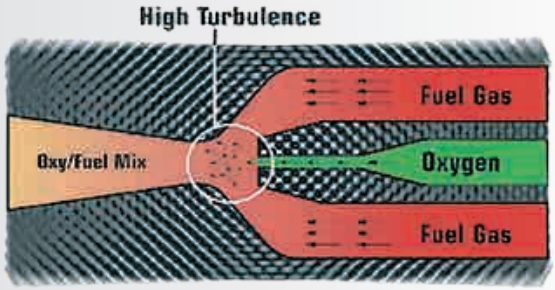
Mikser typu „E“

W celu całkowitego zmieszania tlenu i gazu palnego konstrukcja miksera typu „E“ opiera się na ustalaniu jednakowego ciśnienia tlenu i gazu palnego. Oba gazy wlatują do komory mieszania pod kontrolowanym ciśnieniem. Miksery typu „E“ umożliwiają użytkownikowi lepszą kontrolę proporcji tlenu i gazu palnego. Ta cecha jest szczególnie przydatna w zastosowaniach, w których wymagany jest bardzo nawęglający lub utleniający płomień. Ze względu na potencjalnie większe natężenie przepływu miksery typu „E“ są również niezbędne w wysokoprzepływowych urządzeniach podgrzewających. Konstrukcja tego typu jest stosowana z acetylenem, lecz można ją wykorzystywać również z innymi gazami palnymi, jeżeli zapewniona jest kontrola nadciśnienia gazu palnego.



Mikser typu „F“

W przypadku niskociśnieniowych mikserów inżektorowych typu ‘F’ niezbędna jest tylko kontrola ciśnienia tlenu. Tlen wlatuje do specjalnie skonstruowanej komory z bardzo wysoką prędkością, która powoduje, że gaz palny zostaje zassany do komory mieszania. Ze względu na efekt ssania niepotrzebna jest kontrola nadciśnienia gazu palnego. Miksery fi rmy Harris Calorific są zaprojektowane do pracy przy bardzo niskim ciśnieniu gazu palnego, sięgającym 0,015 bara. Miksery typu „F“ wytwarzają bardziej jednolitą mieszankę tlenu i paliwa gazowego dzięki wysokiej turbulencji w komorze mieszania. Ta cecha jest niezwykle istotna w zastosowaniu alternatywnych paliw, których mieszanie jest trudniejsze. Mikser typu „F“ ma węższy zakres pracy niż typu „E“, lecz ze względu na ich większą zdolność mieszania maksymalizują one wydajność kaloryczną w ich własnym zakresie. Miksery typu „F“ są zasadniczo stosowane z niskociśnieniowym gazem ziemnym. Są one jednak zalecane również do zastosowania z paliwami alternatywnymi, w przypadku gdy niezbędna jest maksymalna wydajność kaloryczna i/lub jeżeli nie można kontrolować nadciśnienia paliwa gazowego.



Model 62

Głowa 90°

Do acetylenu i ekonomicznych gazów takich jak propan, gaz ziemny, gaz MAPP® i propylen

Palnik przemysłowy tworzący standard, do którego są porównywane wszystkie modele na rynku palników. Model 62-5 jest atrakcyjny cenowo, ekonomiczny w eksploatacji i bezpieczny w użytku.

Specjalny 62 „F“ z mikserem inżektorowym wytwarza płomień podgrzewający o najwyższej temperaturze przy najniższym ciśnieniu gazu, dzięki czemu jest to najbezpieczniejszy i najskuteczniejszy model w branży.

Cechy:

- Umożliwia cięcie stali o grubości do 300 mm;
- Solidna, kuta głowa i dźwignia;
- Sztywna konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi;
- Lutowane na twardo połączenia rurek;
- Mieszanie gazów w głowie palnika;
- Do zastosowania z końcówkami 6290.

62-5E PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE „E“ (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
62-5E	1,27	62-5AE	1,25	460
62-5EL	1,32	62-5AEL	1,31	530
62-5EL-1000	1,73	62-5AEL-1000	1,58	900

Głowa 70°

Głowa 180°

INŻEKTOROWE „F“ (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ Z GAZAMI ALTERNATYWNYMI)						
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		GŁOWA 180°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
62-5F	1,27	62-5AF		62-5BF	1,14	460
62-5FL	1,32	62-5AFL	1,31	62-5BFL	1,18	530
62-5FL-835	1,59	62-5AFL-835	1,58	62-5BFL-835	1,42	835
62-5FL-1000	1,70	62-5AFL-1000	1,69	62-5BFL-1000	1,52	900
62-5FL-1250	1,82	62-5AFL-1250	1,80	62-5BFL-1250	1,63	1210
62-5FL-1500	2,00	62-5AFL-1500	1,98	62-5BFL-1500	1,79	1500
62-5FL-2000	2,50	62-5AFL-2000	2,50	62-5BFL-2000	2,30	2000

Dostępne z gwintami wejściowymi G 3/8” A-UNI ISO 228 składając zamówienie, należy wpisać „GB“ do kodu produktu.

62-5 PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA (DO ACETYLENU)						
GŁOWA 90Ż		GŁOWA 70Ż		GŁOWA 180Ż		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
62-5	1,27	62-5A	1,25	62-5B	1,14	460
62-5L	1,32	62-5AL	1,31	62-5BL	1,18	530
62-5L-835	1,59	62-5AL-835	1,58	62-5BL-835	1,42	835
62-5L-1000	1,70	62-5AL-1000	1,69	62-5BL-1000	1,52	900
62-5L-1250	1,82	62-5AL-1250	1,80	62-5BL-1250	1,63	1210
62-5L-1500	2,00	62-5AL-1500	1,98	62-5BL-1500	1,79	1500

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

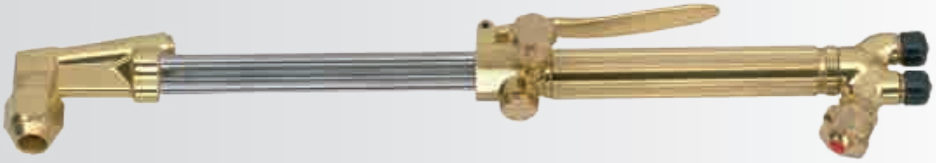
Model 242

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 200 mm;
- Palnik nadaje się do użytku z różnymi rodzajami gazów palnych: wystarczy zmienić końcówkę do cięcia, podgrzewania lub żłobienia;
- Wytrzymała konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi ze stali nierdzewnej, głowa z kutego mosiądzu;
- Dostępny w wersjach dla wszystkich rodzajów końcówek na świecie;
- Łatwość kontroli tlenu tnącego umożliwia płynne uruchomienie;
- Równoprężny typ mieszania gazów w głowie palnika zapewniający maksimum bezpieczeństwa;
- Gwarancja trwałości i bezpieczeństwa zapewniona przez skrupulatną kontrolę jakości w firme Harris;
- Szybkie podgrzewanie i cięcie;
- Łatwo dostępne części zamienne i osprzęt;
- Całkowita wszechstronność;
- Na zamówienie dostępne palniki o dłuższych wymiarach;
- Zastosowanie z końcówkami 6290.

242 PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
242-2	1,15	242-A	1,30	460
242-2L	1,20	242-AL	1,35	530
242-2L36	1,40	242-AL36	1,55	915

Model 42



Cechy:

- Umożliwia cięcie stali o grubości do 200 mm;
- Lekki;
- Wytrzymała, kuta głowa palnika;
- Sztywna konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi;
- Lutowane na twardo połączenia rurek;
- Zastosowanie z końcówkami 6290.

Zawór z pokrętłem ręcznym

Model 42-3 jest dostępny z pokrętłem.
W zamówieniu należy wpisać „V" do kodu produktu.

42-4F PALNIKI INŻEKTOROWE „F" (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ Z GAZAMI ALTERNATYWNYMI)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
42-4F	1,02	42-4AF	1,02	420
42-4FL	1,06	42-4AFL	1,06	500
42-3FL-835	1,21	42-3AFL-835	1,21	835
42-3FL-1000	1,35	42-3AFL-1000	1,35	1000

42-4E PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE „E" (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
42-4E	0,99	420
42-4EL	1,04	500

42-4 PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA (DO ACETYLENU)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
42-4	1,03	42-4A	1,04	420
42-4L	1,07	42-4AL	1,07	500
42-3L-835	1,28	42-3AL-835	1,25	835
42-3L-1000	1,35	42-3AL-1000	1,35	1000

Dostępne z gwintem wejściowym G 3/8" A-UNI ISO 228. Składając zamówienie, należy wpisać „GB" do kodu produktu.

Model 980

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 200 mm;
- Dźwignia tlenu tnącego wykonana ze stali nierdzewnej, z przyciskiem blokującym;
- Zabezpieczony wewnętrzny gwint nakrętki;
- Solidna, kuta głowa;
- Model z rurkami doprowadzającymi w jednej linii;
- Zastosowanie z końcówkami 6290.

980 PALNIK RÓWNOPRĘŻNY „E" (DO ACETYLENU)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
980	1,11	480

980 PALNIK INŻEKTOROWY „F" (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ Z GAZAMI ALTERNATYWNYMI)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
980-F	1,09	480

Model 980-NM

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 200 mm;
- Do acetylenu i gazów alternatywnych;
- Mieszanie gazów w końcówce tnącej;
- Zastosowanie z końcówkami 8290.

980-NM PALNIK RÓWNOPRĘŻNY (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
980-NM	1,12	480

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Model 242-NM

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 200 mm;
- Jeden palnik nadający się do użytku z wszystkimi rodzajami gazów palnych;
- Sztywna konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi;
- Wytrzymała, kuta głowa palnika;
- Dźwignia tlenu tnącego ze stali nierdzewnej;
- Zastosowanie z końcówkami 8290.

242-NM PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE Z MIKSEREM W KOŃCÓWCE (DO ACETYLENU LUB GAZÓW ALTERNATYWNYCH)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
242-2NM	1,10	242-NM-A	1,25	460
242-2NML	1,16	242-NM-AL	1,31	530
242-2NML36	1,35	242-NM-AL36	1,50	915

Dostępne z gwintem wejściowym G 3/8" A-UNI ISO 228.
Składając zamówienie, należy wpisać „GB" do kodu produktu.

Model H28

Palnik do zastosowań przemysłowych o dużym obciążeniu

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 350 mm;
- Wytrzymała konstrukcja - trzy rurki doprowadzające ze stali nierdzewnej w ułożeniu trójkątnym;
- Solidna, kuta głowa z brązu;
- Dźwignia tlenu tnącego ze stali nierdzewnej;
- Zastosowanie ze końcówkami 2890.

H28 PALNIK RÓWNOPRĘŻNY (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
H28	1,25	500
H28-L	1,55	820

Model 28

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 400 mm z acetylenem;
- Zakres grubości cięcia do 500 mm z propanem;
- Pracuje z acetylenem lub gazem alternatywnym;
- Rurki doprowadzające gaz ze stali nierdzewnej;
- Typ mieszania gazu w końcówce tnącej;
- Zastosowanie z końcówkami 2890.

28-L PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (DO ACETYLENU LUB GAZÓW ALTERNATYWNYCH)		
GŁOWA 90°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	
28-2	1,42	500
28-2L	1,60	660

Model 6000

Palnik do zastosowań w przemyśle odlewniczym o dużym obciążeniu

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 1300 mm;
- Przemysłowe oczyszczanie powierzchni oraz odcinanie wytopu w nagłych przypadkach;
- Palnik do propanu i gazu ziemnego z mieszaniem gazów w końcówce tnącej;
- Dobrze wyważony w celu zapewnienia komfortu operatora;
- Możliwość uzyskania dużych przepływów;
- Wytrzymałe, trójkątne ułożenie rurek doprowadzających gazy;
- Głowa i rurki doprowadzające ze stali nierdzewnej;
- Długość palnika do 1800 mm;
- Dostępny z głową o nachyleniu 70°, 90° i 180°.

MODEL	NACHYLENIE GŁOWY	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
6000-FL1200*	90°	3,6	1.200
6000-FL1500*	90°	3,8	1.500
6000-FL1800*	90°	4,1	1.800
6000-AFL1200	70°	3,2	1.200
6000-AFL1500	70°	3,4	1.500
6000-AFL1800	70°	3,7	1.800
6000-BFL1200	180°	3,2	1.200
6000-BFL1500	180°	3,4	1.500
6000-BFL1800	180°	3,7	1.800
6075R-AFL 1200	75°	3,2	1.200
6075R-AFL 1500	75°	3,4	1.500
6075R-AFL 1800	75°	3,7	1.800

* podpórka palnika o głowie 90° (dostępna na specjalne zamówienie)

6075R
Palnik do czyszczenia z listwą posuwną

Model 136-2

Palnik do zastosowań w przemyśle odlewniczym o dużym obciążeniu

Cechy:

- Zakres grubości cięcia do 900 mm;
- Głowa i rurki doprowadzające ze stali nierdzewnej;
- Wytrzymałe, trójkątne ułożenie rurek doprowadzających gazy;
- Palnik do propanu i gazu ziemnego z mieszaniem gazów w końcówce tnącej;
- Stosowany z wężem 3/8;
- Wewnętrzny gwint końcówki.

136-2FL

MODEL	NACHYLENIE GŁOWY	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
136-2FL1200	90°	2,2	1.200
136-2AFL1200	70°	2,2	1.200
136-2BFL1200	180°	2,2	1.200

Osprzęt do modeli 6000 i 136-2

Wysoko wydajne końcówki

213 końcówki do cięcia tlenowo- propanowego oraz gazem ziemnym*
Do palnika 6000.

*nie używać z acetylenem.

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	CIŚNIENIE ROBOCZE (bar)		PRZEPŁYW GAZU (l/h)	
		TLEN	PALIWO	TLEN	PALIWO
213-10	500	5,5 - 8,2	1,0 - 1,4	113000-156000	3600-10000
213-15	1000	5,5 - 9,0	1,0 - 1,4	142000-184000	4200-11300
213-20	1250	5,5 - 8,2	1,0 - 1,4	170000-226000	5100-13000

213

250 końcówka do oczyszczania powierzchni za pomocą propanu, gazu ziemnego*
Do palnika 6075.
Ilość dostarczanego tlenu oraz regulator muszą być odpowiednie do przepływu pokazanego w tabeli końcówki.

*nie używać z acetylenem.

MODEL	SZEROKOŚĆ (mm)	CIŚNIENIE ROBOCZE (bar)		PRZEPŁYW GAZU (l/h)	
		TLEN	PALIWO	TLEN	PALIWO
250-18	do 60	5,5 - 8,3	1,0 - 1,4	113000-156000	3600-10000

250

160 jednoczęściowa końcówka do cięcia tlenowo- propanowego oraz gazem ziemnym*
Do palnika 136.

*nie używać z acetylenem.

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	CIŚNIENIE ROBOCZE (bar)		PRZEPŁYW GAZU (l/h)	
		TLEN	PALIWO	TLEN	PALIWO
136-11	500	4,0-5,5	0,5-1,0	27000-82000	1700-3400
136-13	700	4,0-5,5	0,7-1,0	59000-113000	1700-3400
136-15	900	5,5-7,0	1,0-1,4	71000-136000	2200-4200

136

Nakrętki i węże

MODEL	OPIS
6000-DM	Nakrętka do modelu 6000
136-DM	Nakrętka do modelu 136

6000-DM

136-DM

MODEL	OPIS	DŁUGOŚĆ (m)	ŚREDNICA WĘŻA (mm)		GWINT	
			TLEN	PALIWO	TLEN	PALIWO
214460/10	Węże podwójne	10	12	10	G 1/2	G 3/8
214460/20	Węże podwójne	20	12	10	G 1/2	G 3/8

214460

Nasadki do cięcia

- Kuta głowa palnika wytrzymała na uderzenia i odkształcenia;
- Kompaktowa konstrukcja z trójkątnym ułożenie rurek doprowadzających, zapewniająca dużą wytrzymałość przy małej wadze;
- Lutowane na twardo połączenia zapewniające brak wycieków;
- Nakrętka łącząca palnika zabezpieczająca gniazda i pierścienie uszczelniające przed uszkodzeniem;
- Solidna, kuta dźwignia o dużej wytrzymałości;
- Łatwość kontroli tlenu tnącego umożliwiająca płynne uruchomienie.

Zawór z pokrętłem ręcznym

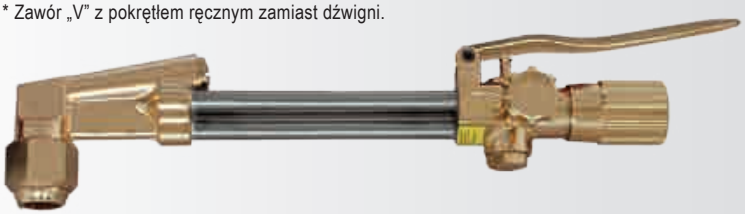
Zakres grubości cięcia modelu 73-3 do 150 mm

Sprzęt do aplikacji o dużych przepływach

73 Nasadki do cięcia równoprężne typu „E“
(do acetylenu i gazów alternatywnych)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
73-3	90°	6290	43-2	0,638	227
73-3B	180°	6290	263	0,630	253
73-3V*	90°	6290	543	0,650	227

* Zawór „V” z pokrętłem ręcznym zamiast dźwigni.



Zakres grubości cięcia modelu 49-3 do 150 mm

Sprzęt do aplikacji o dużych przepływach

49 Niskociśnieniowe nasadki do cięcia
(do acetylenu)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
49-3	90°	6290	43-2	0,678	248
49-3A	70°	6290	263	0,686	258
49-3L360	90°	6290	543	0,728	348
49-3L500	90°	6290		0,750	490
49-3V*	90°	6290		0,692	248

* Zawór „V” z pokrętłem ręcznym zamiast dźwigni.

49-F Niskociśnieniowe nasadki do cięcia typu „F“
(do gazów alternatywnych)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
49-3AF	70°	6290	43-2	0,674	258
49-3AFV*	70°	6290	263	0,700	258
49-3F	90°	6290	543	0,678	248
49-3FL360	90°	6290		0,736	348
49-3FL500	90°	6290		0,804	490
49-3FV*	90°	6290		0,688	248

* Zawór „V” z pokrętłem ręcznym zamiast dźwigni.

Zakres grubości cięcia modelu 273 do 150 mm

Sprzęt do aplikacji o względnie dużych przepływach z wlutowanym mikserem

273 Nasadki do cięcia równoprężne
(do acetylenu i gazów alternatywnych)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
273-2	90°	6290	43-2, 263, 543	0,840	230
273-2A	70°	6290	43-2, 263, 543	0,845	230

273-NM Nasadki do cięcia równoprężne
(do acetylenu i gazów alternatywnych)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
273-2-NM	90°	8290	43-2, 263, 543	0,800	230

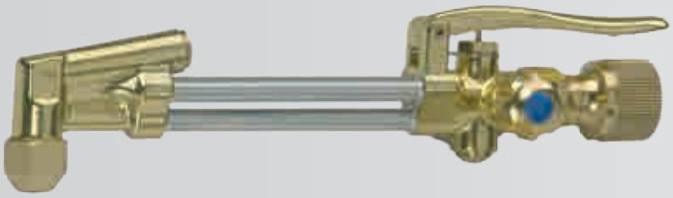
Zakres grubości cięcia modelu 72-3 do 100 mm

Sprzęt do aplikacji o przepływach średniej wartości

72 Nasadki do cięcia równoprężne typu „E“
(do acetylenu i gazów alternatywnych)

MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
72-3	90°	6290	85	0,636	227
72-3V*	90°	6290	85	0,642	227

* Zawór „V” z pokrętłem ręcznym zamiast dźwigni.



Zakres gruboś cięcia modelu 36-2 wynosi 75 mm

Sprzęt do aplikacji o niedużych przepływach

36 Nasadki do cięcia równoprężne typu „E“
(do acetylenu i gazów alternatywnych)

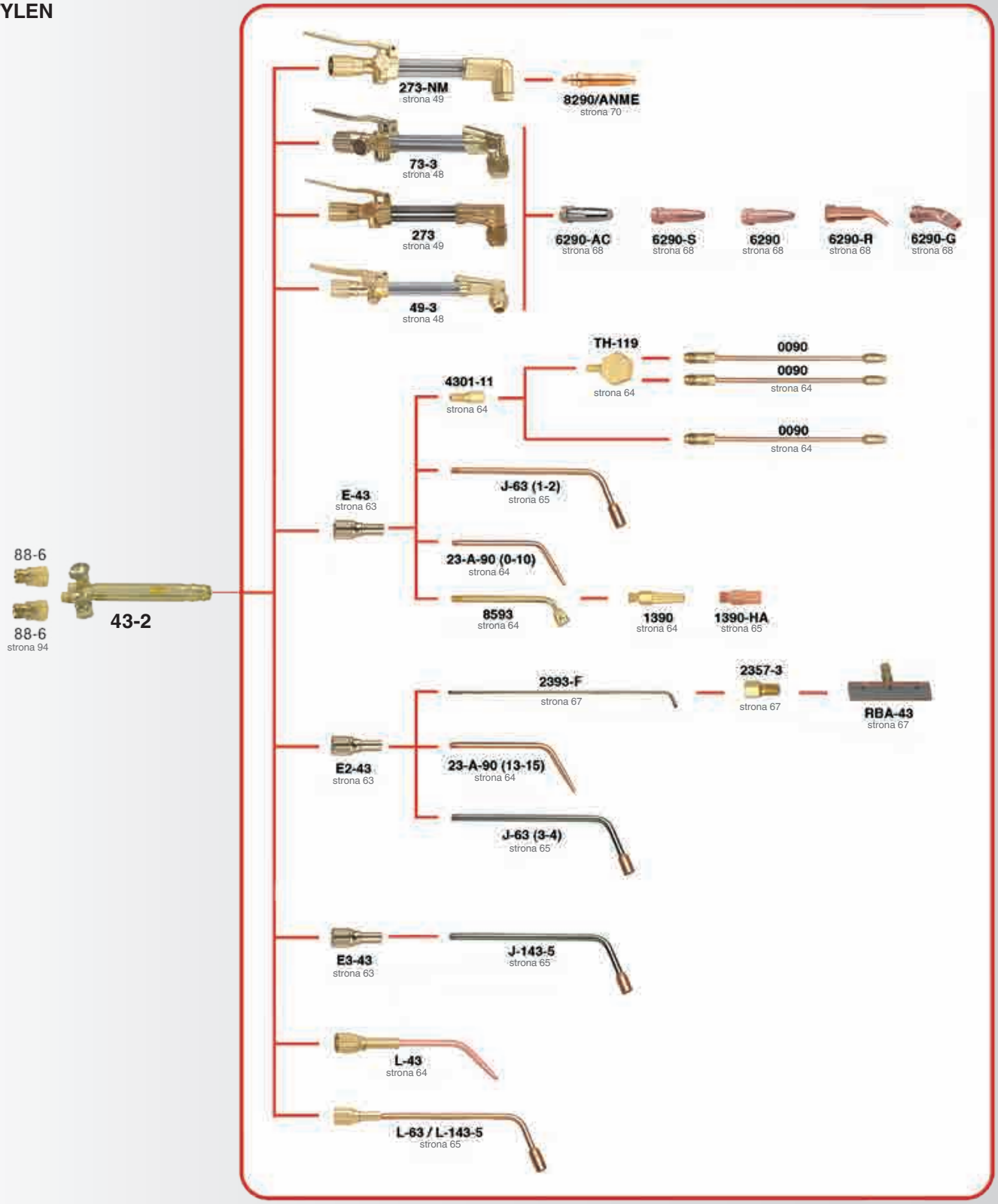
MODEL	KĄT NACHYLENIA GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
36-2	90°	3690	19-6	0,326	189

Model 43

Umożliwia spawanie do 50 mm
Zakres grubości cięcia do 150 mm

Wysokowydajny i wszechstronny model rękojeści. Przy zastosowaniu odpowiedniej konfiguracji dodatkowych komponentów rękojeść można stosować z acetylenem lub innymi gazami palnymi.

ACETYLEN



RĘKOJEŚCI DO PALNIKÓW

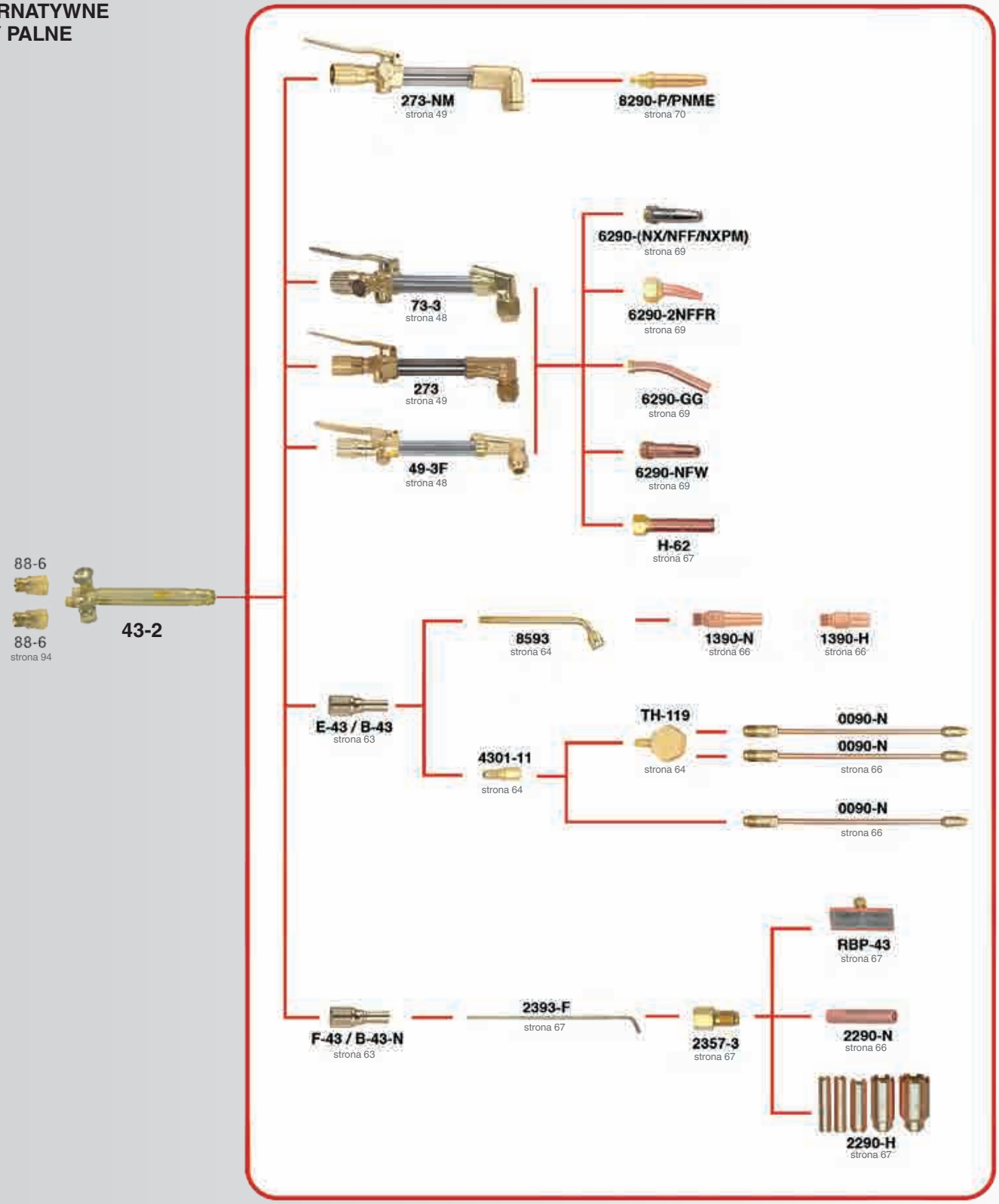
HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Cechy:

- Głowa ze stali nierdzewnej;
- Mocna rękojeść z wytłaczanego mosiądzu;
- Zawory kulowe ze stali nierdzewnej;
- Brak połączeń śrubowych i lutowanych ułatwia konserwację.

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
43-2	49-3, 59-3, 73-3, 273	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,550	208
43-2GB		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	0,558	208

ALTERNATYWNE GAZY PALNE

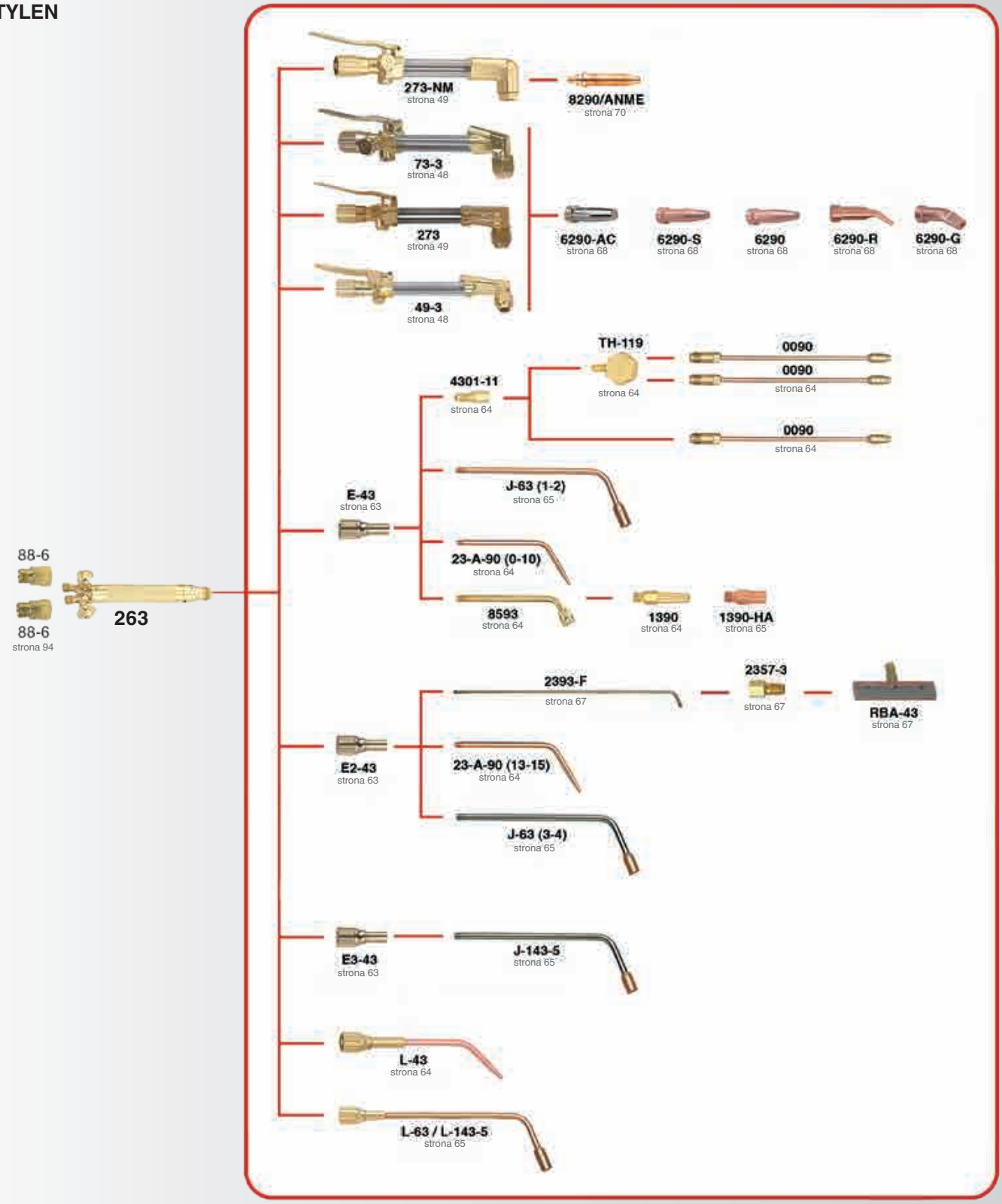


Model 263

Umożliwia spawanie do 50 mm
Zakres grubości cięcia do 150 mm

Wysokowydajny i wszechstronny model rękojeści. Przy zastosowaniu odpowiedniej konfiguracji dodatkowych komponentów, rękojeść można stosować z acetylenem lub innymi gazami palnymi.

ACETYLEN



RĘKOJEŚCI DO PALNIKÓW

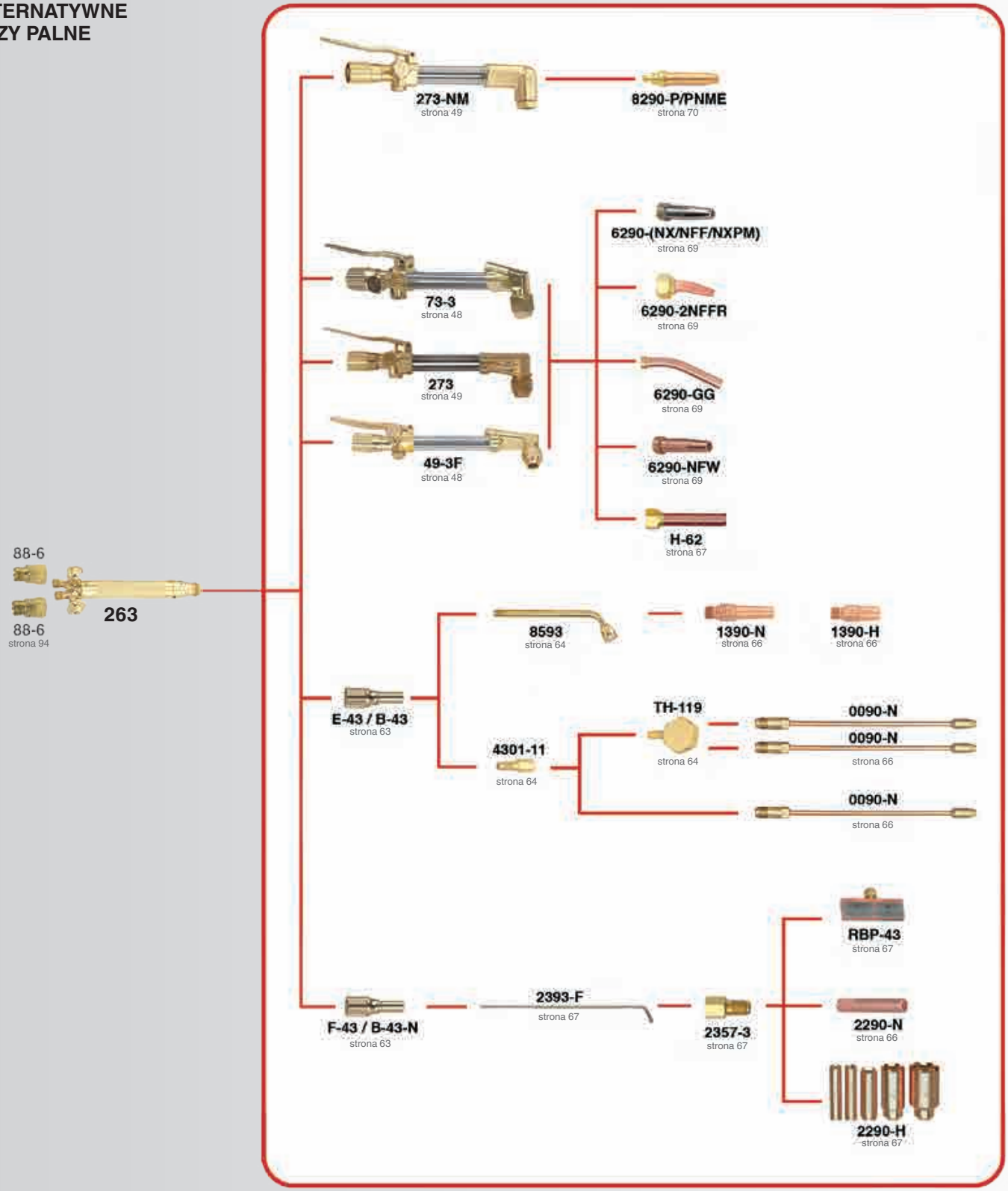
HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Cechy:

- Precyzyjne zawory kulowe ze stali nierdzewnej;
- Dwie odrębne rurki doprowadzające wewnątrz rękojeści;
- Mosiężny uchwyt.

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
263	49-3, 59-3, 73-3, 273	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,550	208
263-GB		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	0,558	208

ALTERNATYWNE GAZY PALNE



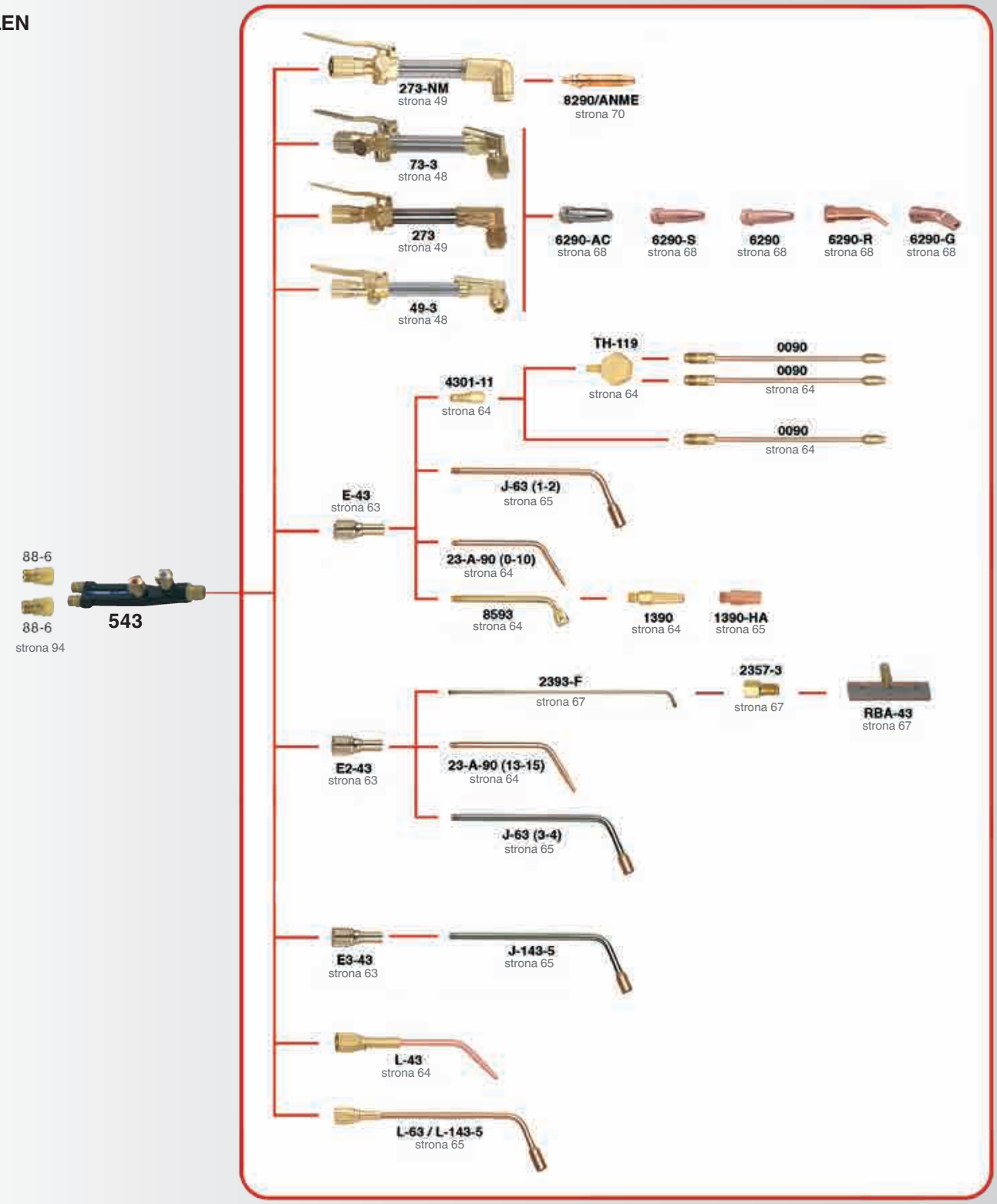
Model 543

Umożliwia spawanie do 50 mm
Zakres grubości cięcia do 150 mm

Cechy:

- Zgodność z normą EN ISO 5172;
- Ergonomiczna konstrukcja z zaworami przednimi;
- Korpus z kutego stopu aluminium;
- Precyzyjne zawory kulowe ze stali nierdzewnej;
- Pokrycie z odpornego, czarnego poliuretanu zapewniające większą wytrzymałość.

ACETYLEN

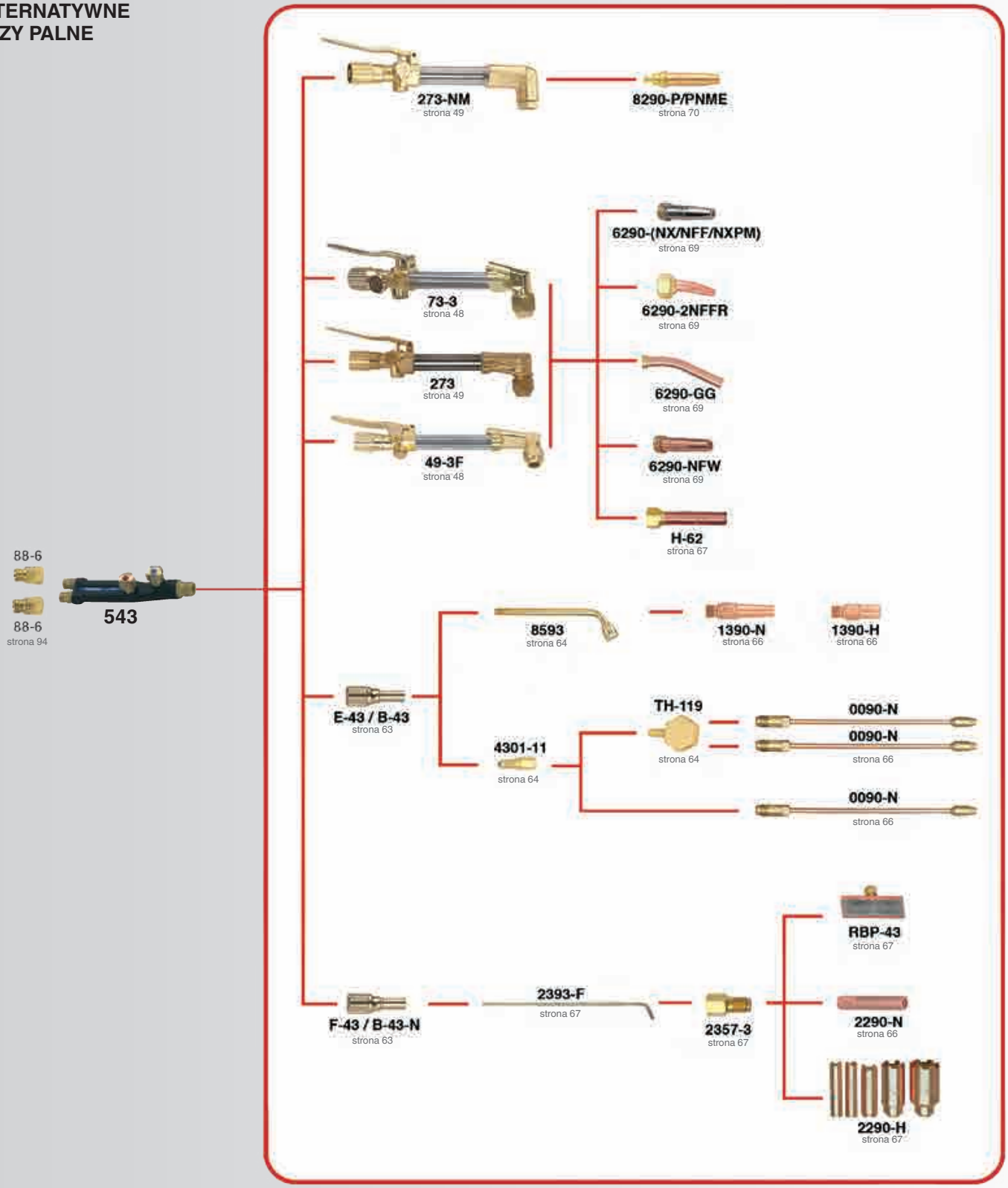


RĘKOJEŚCI DO PALNIKÓW

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
543	49-3, 59-3, 73-3, 273	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,502	211
543D		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	0,503	211
543GB		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	0,507	211

ALTERNATYWNE GAZY PALNE

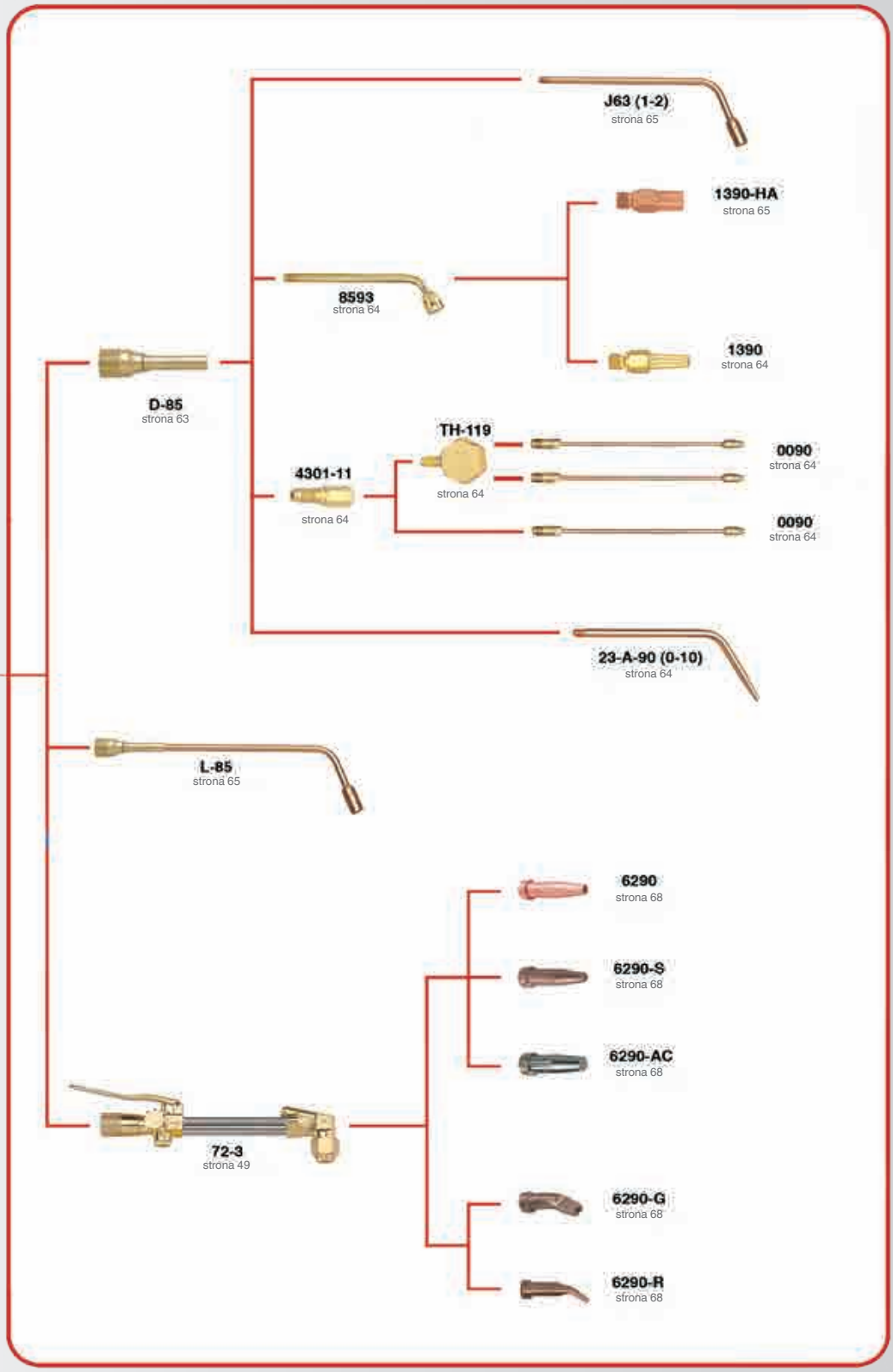


Model 85

Umożliwia spawanie do 20 mm
Zakres grubości cięcia do 100 mm

Model 85 jest zaprojektowany do spawania, podgrzewania i cięcia acetylenowo-tlenowego.

ACETYLEN



RĘKOJEŚCI DO PALNIKÓW

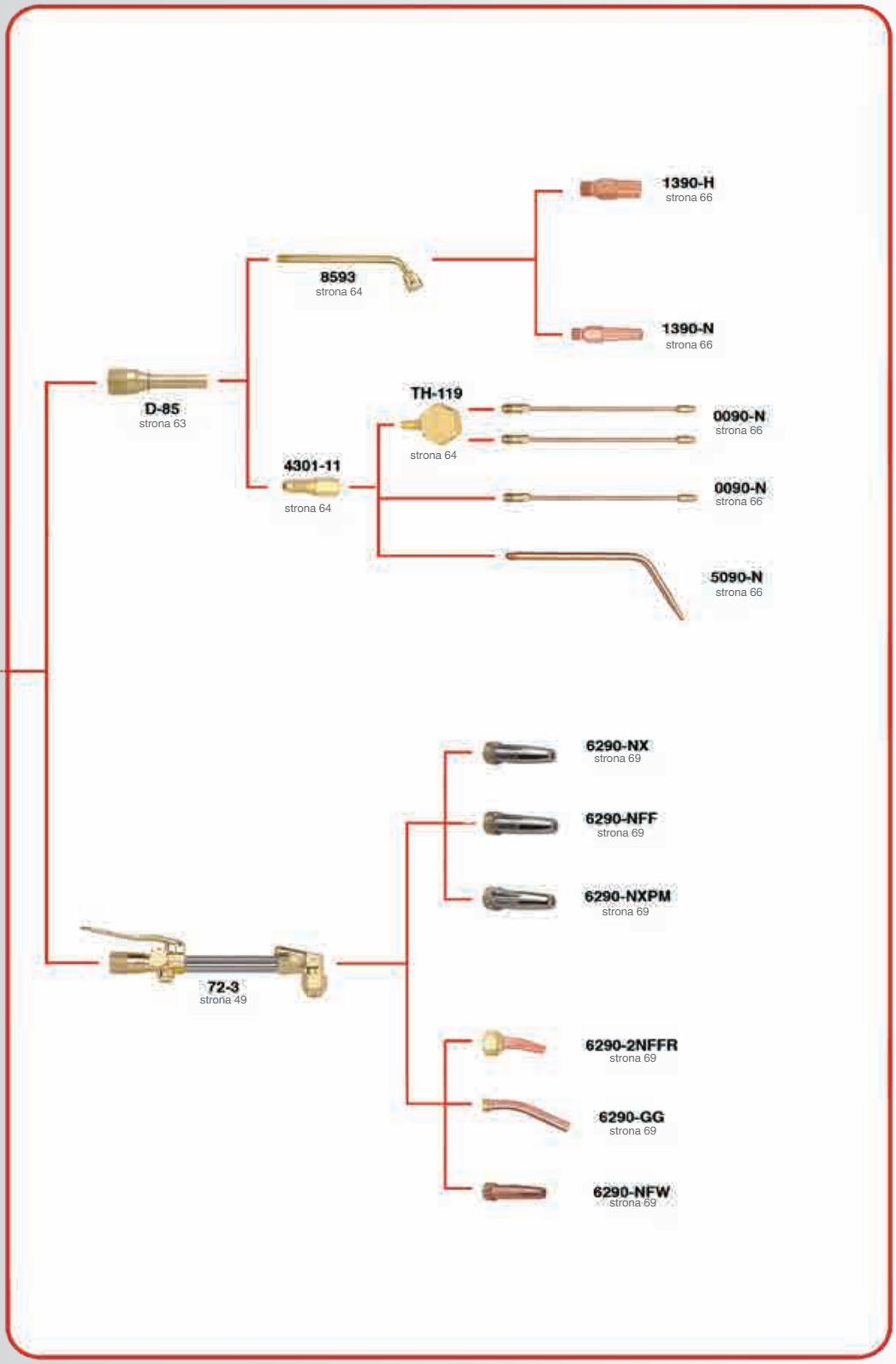
HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Cechy:

- Mosiężna rękojeść palnika;
- Konstrukcja z rurkami lutowanymi lutem srebrnym zapewniająca bezpieczeństwo i trwałość;
- Zawór kulowy umożliwiający szybką i precyzyjną regulację płomienia.

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
85	72-3	9/16”-18-UNF-3A-RH	9/16”-18-UNF-3A-LH	0,362	183

ALTERNATYWNE GAZY PALNE



Model 50

Umożliwia spawanie do 14 mm

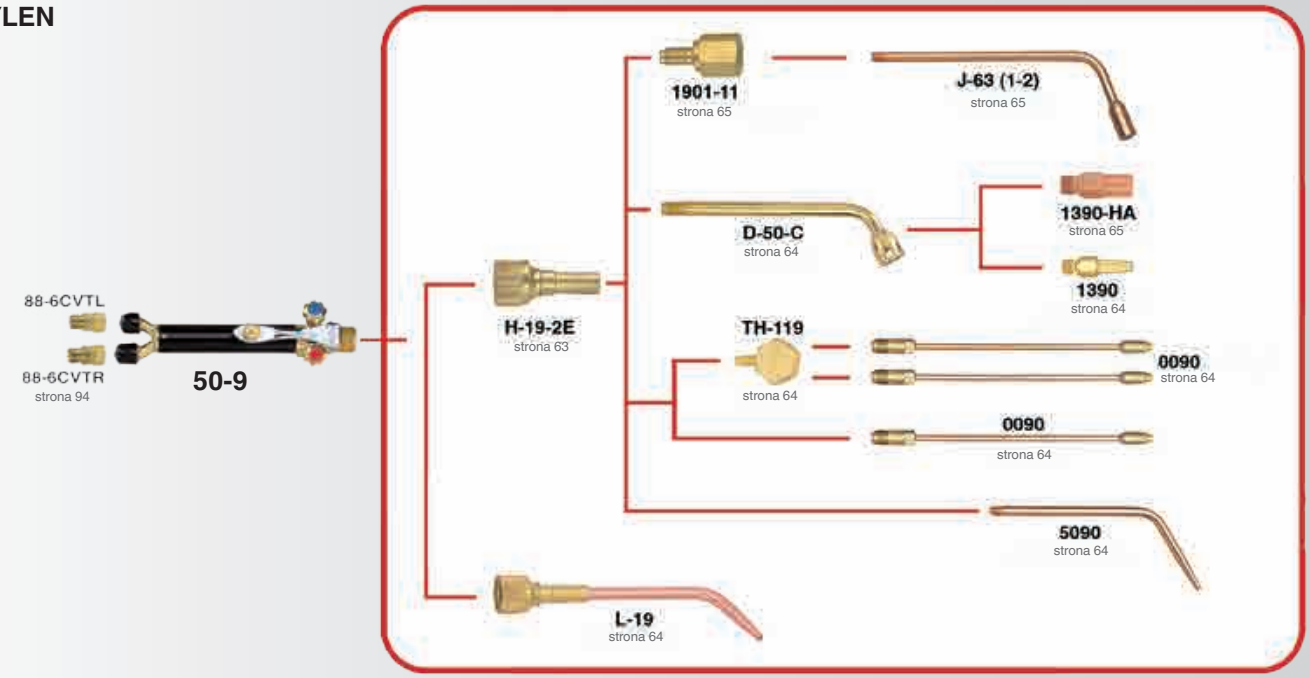
Automatyczne rękojeści palnika 50-9 i 50-10 są wyposażone w wyjątkowy system kontroli gazu ułatwiający obsługę, poprawiający bezpieczeństwo oraz wygodę operatora. Dzięki zastosowaniu przycisku kontroli gazu oraz regulowanego płomienia pilotującego, nie trzeba ponownie zapalać i regulować palnika przy kolejnych uruchomieniach. Przycisk kontroli gazu można stosować do cięcia, lutowania i spawania z dowolnym gazem palnym. Używanie płomienia pilotującego nie jest rekomendowane przy stosowaniu nasadek do cięcia lub końcówek podgrzewających. Model 50-9 przeznaczony jest do acetylenu, natomiast 50-10 do innych gazów palnych.

Cechy:

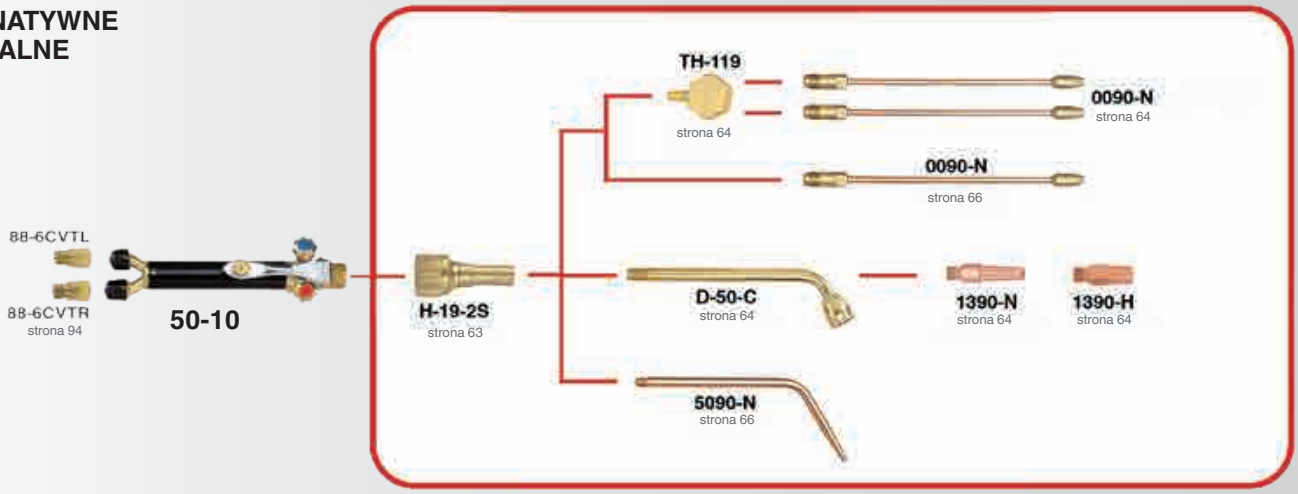
- Automatyczna kontrola gazu;
- Regulowany płomyk pilotujący.

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
50-9	36-2	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,310	169
50-9-GB		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	0,308	169
50-10		9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,310	169
50-10-GB		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	0,308	169

ACETYLEN



ALTERNATYWNE GAZY PALNE



Model 19

Umożliwia spawanie do 14 mm

Zakres grubości cięcia do 75 mm

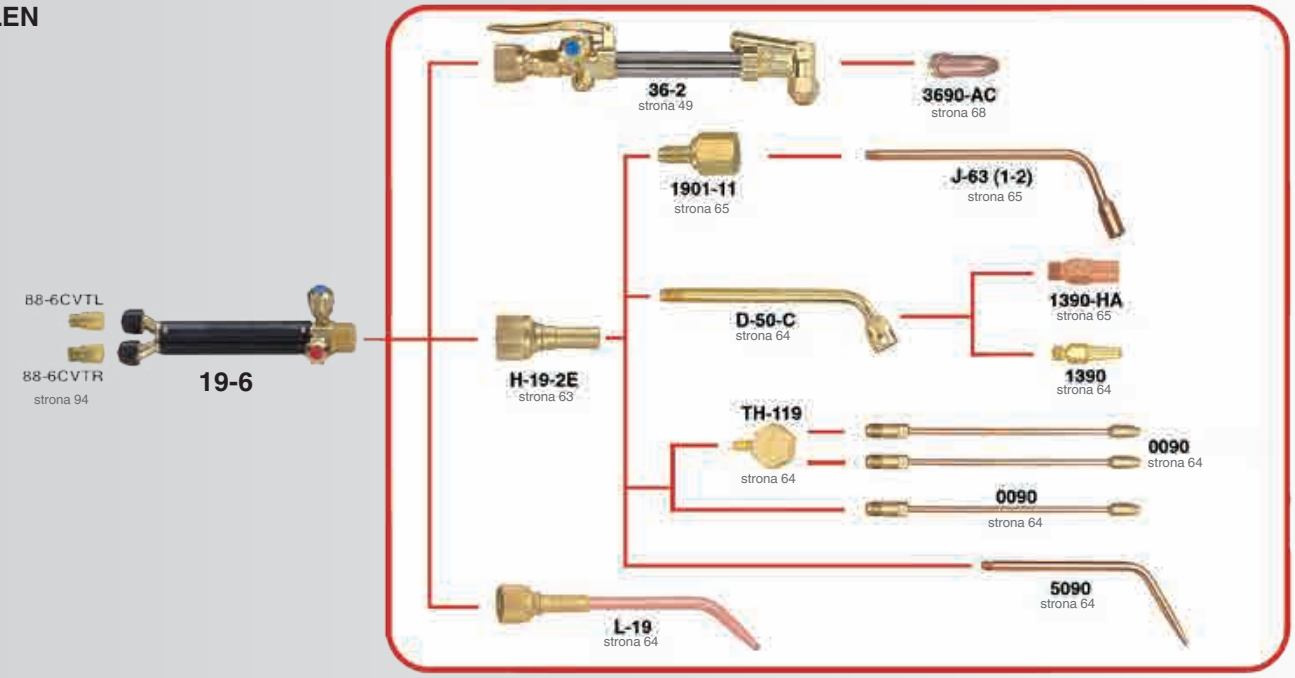
Model 19-6 to wszechstronna rękojeść do cięcia, spawania, lutowania i podgrzewania.
Można ją używać z palnikiem acetylenowo- tlenowym lub na inne gazy palne. Model 19-6 jest wyposażony w rurki doprowadzające lutowane lutem srebrnym.
Zawory są umieszczone z przodu rękojeści palnika, co umożliwia bardziej precyzyjną kontrolę podczas lutowania.

Cechy:

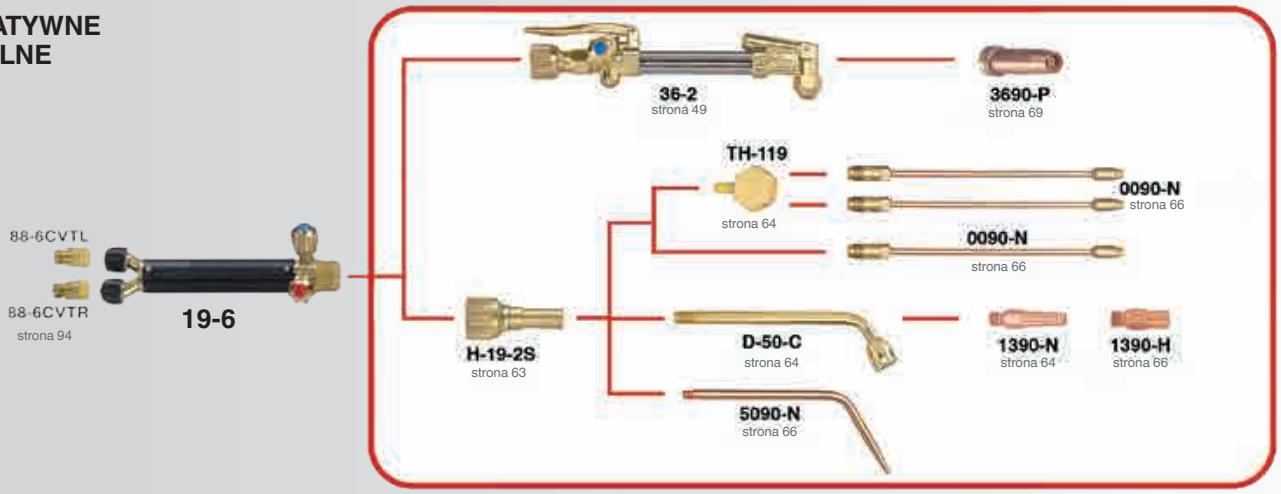
- Niewielka waga;
- Rurki doprowadzające lutowane lutem srebrnym zapewniające bezpieczeństwo i trwałość;
- Zawór kulowy umożliwiające szybką i precyzyjną regulację płomienia.

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
19-6	36-2	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0,240	154
19-6-GB		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	0,238	154

ACETYLEN



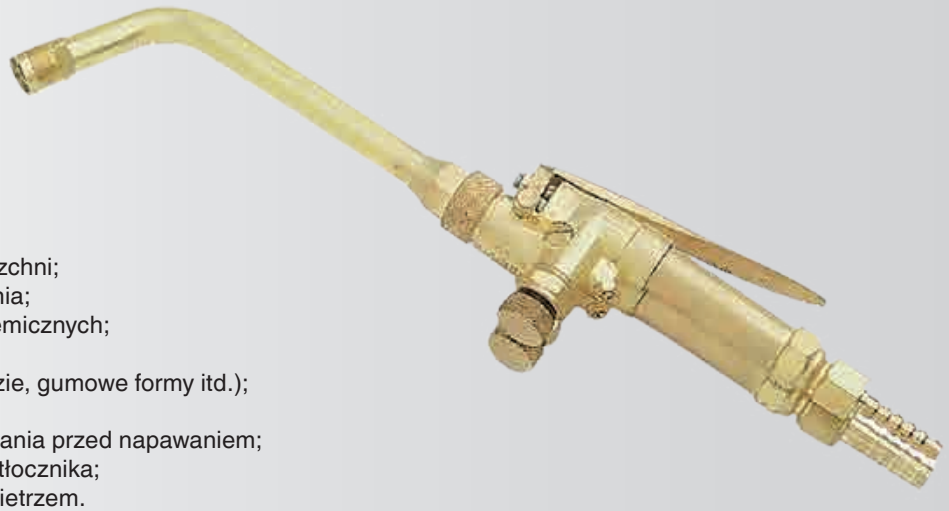
ALTERNATYWNE GAZY PALNE



Model 189-2

Automatyczny zestaw do lutowania miękkiego i podgrzewania Zasilany propanem lub gazem ziemnym

Palnik Harris 189-2 do podgrzewania i lutowania miękkiego został skonstruowany do pracy z gazem ziemnym (0,015 bara lub więcej) lub propanem, w połączeniu ze sprężonym powietrzem pod ciśnieniem wynoszącym zaledwie od 3 do 7 barów.
Model 189-2 jest całkowicie automatyczny. Po ustawieniu właściwego płomienia, płomień pilotujący utrzymuje się w czasie przestoju. Aby szybko przywrócić pełen płomień, wystarczy nacisnąć dźwignię uchwytu. Płomień pilotujący można zwiększyć do pełnego, płynnego płomienia wtórnego podczas lutowania. Końcówkę można ustawić w dowolnym kierunku.



- Miękkie lutowanie na dużej powierzchni;
- Podgrzewanie odlewów do spawania;
- Podgrzewanie rur w zakładach chemicznych;
- Suszenie form;
- Czyszczenie metalu (browary, kadzie, gumowe formy itd.);
- Opalanie farby;
- Podgrzewanie matryc do kształtowania przed napawaniem;
- Wyżarzanie odprężające podstaw tłocznika;
- Do użytku tylko ze sprężonym powietrzem.

KOŃCÓWKA 81-12

81-12 Końcówka do podgrzewania

MODEL	WYDAJNOŚĆ CIEPLNA	SPRĘŻONE POWIETRZE		PROPAN	
		CIŚNIENIE (bar)	PRZEPŁYW (l/h)	CIŚNIENIE (bar)	PRZEPŁYW (l/h)
PROPAN					
81-12	66000	7	45000	0,3	3000
GAZ ZIEMNY					
81-12	83000	7	40000	0,015	9000

Harris Calorific International Sp. z o.o. • tel: +48 74 646 23 52-3 • fax: +48 74 646 23 43 • marketingharris@lincolnelectric.eu • www.harrisproductsgroup.com

Model Light Pro HD

Palnik do podgrzewania, lutowania miękkiego i twardego, z automatycznym zapalnikiem

Cechy:

- Przycisk automatycznego zapłonu piezo-elektrycznego;
- Do stosowania z kartuszami gazowymi EN417 z butanem i mieszanką propan- butan;
- Zapewniająca maksimum wytrzymałości solidna, kuta konstrukcja;
- Regulacja siły płomienia za pomocą wytrzymałego zaworu regulacyjnego.

Palnik LightPro HD ma wiele zastosowań poczynając od lutowania, napraw, prac hobbystycznych, kończąc na rozpalaniu grilla czy przygotowywaniu specjalnych potraw, np. karmelizacja kremu brulee.

LightPro HD jest idealny do:

- Wszelakich napraw wymagających podgrzania materiału;
- Czyszczenia płomieniowego drewna i innych;
- Usuwania starych powłok malarskich;
- Wypalania plam, śladów po pleśni, chwastów;
- Rozpalania grilla czy kominka.

LightPro HD

MODEL	ROZMIAR (mm)	WAGA (Kg)	PRZEPŁYW GAZU (Kg/h)	KALORYCZNOŚĆ (Kcal/min)
1400098	145x50x35	0,24	0,109	642,95

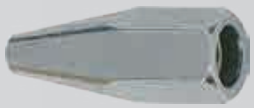
PALNIK DO NATRYSKIWANIA PROSZKU METALICZNEGO

Model 187

Palnik do natryskiwania proszku metalicznego Acetylenowo-tlenowy

- Natryskiwanie metali: kobaltu, niklu, stopów żelaza, węglika wolframu i stopu Tribaloy;
- Pracuje z acetylenem;
- Lekka konstrukcja;
- System zabezpieczający przed cofaniem się gazów i mieszaniem gazów w zbiorniku proszku;
- Zastosowanie ze standardowymi rękojeściami 85.

18790 Końcówki



- Zespoły końcówek obracające się o 360°, co umożliwia rozpylanie w dowolnym kierunku.

MODEL	CIŚNIENIE TLENU (bar)		CIŚNIENIE ACETYLENU (bar)		PRZEPŁYW TLENU (l/h)		PRZEPŁYW ACETYLENU (l/h)		MOC GRZEJNA (Kcal/h)	
18790-45H	3,0	5,0	0,5	0,8	1125	1875	600	1000	13550	183600
18790-48H	2,0	3,5	0,3	0,5	750	1300	400	600	8130	110160
18790-53H	1,5	2,5	0,2	0,4	600	1000	300	500	6780	91870

18781LT

Zbiornik na proszek

- Pojemność zbiornika na proszek - 0,45 kg (1 funt) - idealna do drobnych prac;
- Proszek jest odzyskiwany w 95%.

Miksery równoprężne typu „E“

E-43

E-243

E3-43/F-43

D-85

H-19-2E

MODEL	PASUJE DO RĘKOJEŚCI	GAZ	KOŃCÓWKI DO SPAWANIA	KOŃCÓWKI DO PODGRZEWANIA	KOŃCÓWKI DO LUTOWANIA	KOŃCÓWKI DO CZYSZCZENIA PŁOMIENIA
E-43	43-2, 263, 543	Acetylenowo-tlenowy	23A90 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10	J-63 końcówki 1,2	-	-
			0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+ADAPTOR 4301-11+TH-119)	1390-HA (+nasadka 8593)		
			1390 końcówki 00,0,1,3,5, 6,8,9,10 (+nasadka 8593)	-		
		Propanowo-tlenowy	-	-	1390-N końcówki 2,3,4,5,6,7,8,9,10 (+nasadka 8593)	-
					0090-N końcówki 2,4,6,8 (+ADAPTOR 4301-11 +TH-119	
E2-43	43-2, 263, 543	Acetylenowo-tlenowy	23A90 końcówki 13,15	J-63 końcówki 3,4	-	RBA-43 końcówki 2,4,6 (+nasadka 2393+2357-3)
E3-43	43-2, 263, 543	Acetylenowo-tlenowy	-	J-143-5	-	-
D-85	85	Acetylenowo-tlenowy	23A90 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10	J-63-końcówki 1,2	-	-
			0090 końcówki 1,3,5,6,8, (+ADAPTOR 4301-11+TH-119)	1390-HA (+nasadka 8593)		
			1390 końcówki 00,0,1,3,5, 6,8,9,10 (+nasadka 8593)	-		
H-19-2E	19-6, 50-9	Acetylenowo-tlenowy	5090 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10	J-63-końcówki 1,2 (+ADAPTOR 1901-11)	-	-
			0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+tip holder TH-119)	1390-HA (+nasadka 8593)		
			1390 końcówki 00,0,1,3,5, 6,8,9,10 (+nasadka D-50-C)	-		
			0090 końcówki 1,3,5,6,8	-		
F-43	43-2, 263, 543	Propanowo-tlenowy	-	2290-H końcówki 1,2,3,4,5 (+nasadka 2393+2357-3)	2290-N końcówki 13,15,20,30,80 (+nasadka 2393+2357-3)	RBP-43 końcówki 2,4,5 (+nasadka 2393+2357-3)

Miksery niskociśnieniowe typu „F“

B-43-N

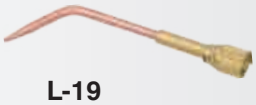
H-19-2S

B-43-1/2/3/5/6/8/9/10

MODEL	PASUJE DO RĘKOJEŚCI	GAZ	KOŃCÓWKI DO PODGRZEWANIA	KOŃCÓWKI DO LUTOWANIA	KOŃCÓWKI DO CZYSZCZENIAPŁOMIENIA
B-43-N	43-2 263 543	Propanowo-tlenowy	2290-H końcówki 1,2,3,4,5 (+nasadka 2393)	2290-N końcówki 13,15,20,30,80 (+nasadka 2393+2357-3)	RBP-43 końcówki 2,4,5 (+nasadka 2393+2357-3)
B-43-1		Propanowo-tlenowy	-	1390-2N (+nasadka 8593) 0090-2N (+ADAPTOR 4301-11+tip holder TH-119)	-
B-43-3		Propanowo-tlenowy	-	1390-3N/4N (+nasadka 8593) 0090-4N (+ADAPTOR 4301-11+tip holder TH-119)	-
B-43-5		Propanowo-tlenowy	-	1390-5N (+nasadka 8593)	-
B-43-6		Propanowo-tlenowy	-	1390-6N/7N (+nasadka 8593) 0090-6N (+ADAPTOR 4301-11+tip holder TH-119)	-
B-43-8		Propanowo-tlenowy	-	1390-8N/H (+nasadka 8593) 0090-8N (+ADAPTOR 4301-11+tip holder TH-119)	-
B-43-9		Propanowo-tlenowy	-	1390-9N (+nasadka 8593)	-
B-43-10		Propanowo-tlenowy	-	1390-10N (+nasadka 8593)	-
H-19-2S	19-6 50-10	Propanowo-tlenowy	1390-H (+nasadka D-50-C)	1390-N końcówki 2,3,4,5,6,7,8,9,10 (+nasadka D-50-C)	-
			-	0090-N końcówki 2,4,6,8	

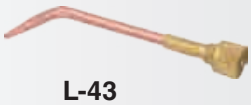
Spawanie i lutowanie acetylenem: końcówki/ zestawy

SPAWANIE / LUTOWANIE								RÓWNOPRĘŻNE		NISKOCIŚNIENIOWE	
ZESTAW L-19	ZESTAW L-43	KOŃCÓWKI 23-A-90	KOŃCÓWKI 5090	KOŃCÓWKI 1390	KOŃCÓWKI 0090	PRZEPŁYW (l/h)	GRUBOŚĆ (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
-	-	-	-	1390-00	-	25	-	0,3 - 0,8	0,3 - 0,8	2,5	0,015 - 0,2
L-19-0	L-43-0	23-A-90-0	5090-0	1390-0	-	45	0,2 - 0,5				
L-19-1	L-43-1	23-A-90-1	5090-1	1390-1	0090-1	65	0,5 - 1,0				
-	-	-	5090-2	1390-2	-	100	-				
L-19-3	L-43-3	23-A-90-3	5090-3	1390-3	0090-3	160	1,0 - 2,0				
-	-	-	5090-4	1390-4	-	250	-				
L-19-5	L-43-5	23-A-90-5	5090-5	1390-5	0090-5	350	2,0 - 4,0				
L-19-6	L-43-6	23-A-90-6	5090-6	1390-6	0090-6	500	4,0 - 6,0				
-	-	-	5090-7	1390-7	-	700	-				
L-19-8	L-43-8	23-A-90-8	5090-8	1390-8	0090-8	1000	6,0 - 9,0				
L-19-9	L-43-9	23-A-90-9	5090-9	1390-9	-	1500	9,0 - 14,0				
L-19-10	L-43-10	23-A-90-10	5090-10	1390-10	-	2000	14,0 - 20,0				
-	L-43-13	23-A-90-13	-	-	-	3000	20,0 - 30,0				
-	L-43-15	23-A-90-15	-	-	-	4000	30,0 - 50,0				


L-19

23-A-90

1390


L-43

5090

0090

Nasadki do końcówek do spawania i lutowania

UCHWYT	MIKSER	NASADKA / ADAPTOR	KOŃCÓWKA	ZESTAW DO SPAWANIA
43-2 263 543	E2-43	-	23-A-90 (13-15)	L-43
	E-43	8593	1390	
	E-43	4301-11+TH-119	0090	
	E-43		23-A-90 (0-10)	
85	D-85	8593	1390	-
		4301-11+TH-119	0090	
		-	23A-90 (0-10)	
19-6 50-9	H-19-2E	D-50-C	1390	L-19
		TH-119	0090	
			5090	

D-50-C
NASADKA

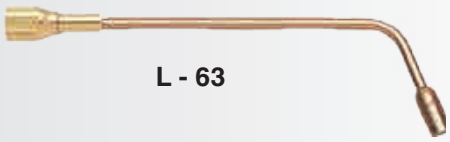
8593
NASADKA

4301-11
ADAPTOR

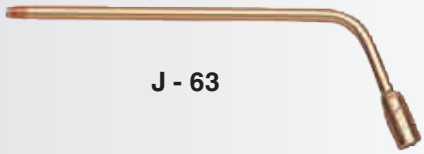
TH-119
NASADKA PODWÓJNA

Nasadki i zestawy do podgrzewania acetylenem

RĘKOJEŚĆ	MIKSER	ADAPTOR	NASADKA PODGRZ. MODEL	ZESTAW DOPODGRZEWANIA MODEL
43-2 263 543	E-43	-	J-63-1	L-63-1
	E-43		J-63-2	L-63-2
	E2-43		J-63-3	L-63-3
	E2-43		J-63-4	L-63-4
	E3-43/F-43		J-143-5	L-143-5
85	D-85		J-63-1	L-85-1
			J-63-2	L-85-2
19-6 50-9	H-19-2E	1901-11	J-63-1	-
			J-63-2	



L - 63



J - 63

RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA	KOŃCÓWKA
43-2 263 543	E-43	8593	1390-HA
85	D-85	8593	1390-HA
19-6/50-9	H-19-2E	D-50-C	1390-HA

1901-11
ADAPTOR

Tabela parametrów pracy końcówek i zestawów do podgrzewania

MODEL			CIŚNIENIE		PRZEPŁYW		PRZYBLIŻONA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA
			TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)	TLEN (l/h)	ACETYLEN (l/h)	(Kcal/h)
L-63-1	L-85-1	J-63-1	0,15 - 0,4	0,15 - 0,4	600 - 1100	600 - 1000	7450 - 13000
L-63-2	L-85-2	J-63-2	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	900 - 1550	850 - 1400	11100 - 18700
L-63-3	-	J-63-3	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	1550 - 2500	1400 - 2250	18500 - 29800
L-63-4	-	J-63-4	0,6 - 1,0	0,6 - 1,05	2500 - 4300	2250 - 3950	29800 - 52000
L-143-5	-	J-143-5	0,8 - 1,4	0,6 - 1,05	5000 - 9350	4500 - 8500	59500 - 111500
-	-	1390-HA	0,35	0,35	1100	1000	-

1390-HA

Końcówki czyszczące acetylenowo-tlenowe

RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA/ ADAPTOR	KOŃCÓWKA
43-2 263 543	E2-43	2393+2357-3	RBA-43

Nasadkę i ADAPTOR modelu 2393 należy wybrać na stronie 58.

Tabela parametrów pracy końcówek czyszczących acetylenowo-tlenowych RBA

MODEL	DŁUGOŚĆ (mm)	CIŚNIENIE		PRZEPŁYW	
		TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
RBA-43-2	50	0,4 - 0,7	0,4 - 0,7	800 - 1130	700 - 900
RBA-43-4	100	0,7 - 0,9	0,7 - 0,9	1550 - 1650	1400 - 1500

RBA-43

Końcówki do gazów alternatywnych

Nasadki do lutowania 1390-N, 5090-N i 0090-N
Końcówki do podgrzewania 2290-N i 1390-H

RĘKOJEŚĆ	MIKSER		NASADKA	KOŃCÓWKI 1390-N
43-2 263 543	E-43	B-43-1	8593	1390-2N
		B-43-3		1390-3N
		B-43-3		1390-4N
		B-43-5		1390-5N
		B-43-6		1390-6N
		B-43-6		1390-7N
		B-43-8		1390-8N/1390-H
		B-43-9		1390-9N
		B-43-10		1390-10N
19-6/50-10	-	H-19-2S	D 50-C	1390-N/1390-H/ 5090-N

1390-H

RĘKOJEŚĆ DO APLIK. O DUŻYCH PRZEPŁYWACH	MIKSER	NASADKA/ ADAPTOR	KOŃCÓWKI 2290-N
43-2 263 543	F-43 B-43-N	2393+2357-3	2290-13N
			2290-15N
			2290-20N
			2290-30N
			2290-80N

2290-N

Nasadki i adaptor modelu 2393 należy wybrać na stronie 58

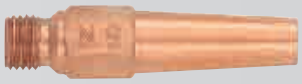
RĘKOJEŚĆ	MIKSER	ADAPTOR	KOŃCÓWKA
43-2 263 543	B-43-1	4301-11	0090-2N
	B-43-3		0090-4N
	B-43-6		0090-6N
	B-43-8		0090-8N
19-6 50-10	H-19-2S	-	0090-2N-4N-6N-8N

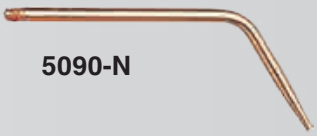
0090-N

Tabela parametrów pracy końcówek 1390-N/2290-N/0090-N/5090-N/1390-H

MODEL			NISKOCIŚNIENIOWE		RÓWNOPRĘŻNE		PRZEPŁYW (l/h)	
			TLEN (bar)	GAZ (bar)	TLEN (bar)	GAZ (bar)	TLEN	GAZ
1390-2N	0090-2N	-	1,0	0,015-0,2	0,3-1	0,3-1	300	75
1390-3N	-	5090-3N	1,0				550	140
1390-4N	0090-4N	-	1,4				700	175
1390-5N	-	5090-5N	1,8				900	225
1390-6N	0090-6N	-	1,8				1100	275
1390-7N	-	-	2,1				1350	345
1390-8N	0090-8N	5090-8N	2,1				1500	375
1390-9N	-	-	2,5				1650	415
1390-10N	-	-	2,8				2000	500
2290-13N			1,2				3400	850
2290-15N			1,2				4200	1050
2290-20N			1,2				6000	1500
2290-30N			2,3				8000	2000
2290-80N			2,3				9600	2400
1390-H			3,5	0,5	3,5	1,0-0,5	4200	1050

1390-N2 to 4


1390-N5 to 10


5090-N

Końcówki do czyszczenia płomieniowego - do gazów alternatywnych

Końcówki do podgrzewania 2290-H, nasadki 2393, końcówki do czyszczenia płomieniowego RBP-43

Tabela parametrów pracy końcówek 2290-H/H-62-P

MODEL	CIŚNIENIE (bar)		PRZEPŁYW (l/h)		PRZYBLIŻONA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA (Kcal/h)
	TLEN	GAZ	TLEN	GAZ	
2290-1H	1-2	0,5	4000-7000	1000-2000	22300 - 44600
2290-2H	2-3	0,5	5900-12800	1500-3200	33500 - 71400
2290-3H	2-5	1,0	8500-22900	2200-5700	49000 - 127100
2290-4H	3-6	1,0	14000-28400	3600-7100	80300 - 158000
2290-5H	4-8	1,0-2,0	17000-39700	4300-10000	96000 - 223000
H-62-1P	3,0	0,5	4000-7000	1000-2000	22300 - 44600
H-62-2P	3,5	0,5	5900-12800	1500-2200	38500 - 71400
H-62-3P	4,0	1,0	8500-22900	2200-5700	49000 - 127100

H-62-P należy stosować z nasadką do cięcia i palnikiem tnącym.

2290-H

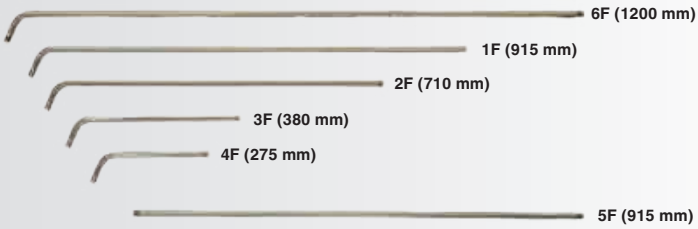
H-62-P

Tabela specyfikacji nasadek 2393-F

MODEL	DŁUGOŚĆ (mm)	KSZTAŁT
2393-1F	915	zakrzywiony
2393-2F	710	zakrzywiony
2393-3F	380	zakrzywiony
2393-4F	275	zakrzywiony
2393-5F	915	prosty
2393-6F	1200	zakrzywiony

UWAGA: Aby zapewnić większą wytrzymałość końcówki, należy stosować adaptor do 2357-3.

Nasadka 2393-F

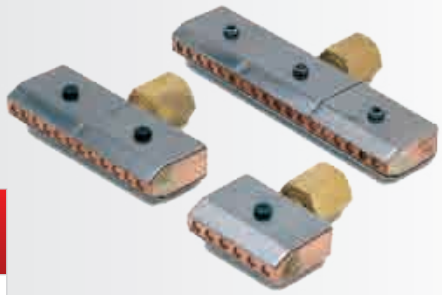


RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA/ADAPTOR	KOŃCÓWKA
43-2 263 543	B-43-N F-43	2393+2357-3	2290-H RBP-43

2357-3
ADAPTOR

Tabela parametrów pracy końcówek czyszczących RBP-43 do płomienia acetylenowo-tlenowego, propylenowego i gazu ziemnego

MODEL	DŁUGOŚĆ (mm)	CIŚNIENIE TLENU (bar)	CIŚNIENIE PROPANU (bar)	PRZEPŁYW TLENU (l/h)	PRZEPŁYW PROPANU (l/h)
RBP-43-2	50	0,5 - 1,0	0.5	2550 - 3400	700 - 1050
RBP-43-4	100	1,0 - 1,5	0,5 - 1,5	6350 - 8500	1850 - 2500
RBP-43-6	150	2 - 3	1,0 - 1,5	13900 - 18100	3000 - 4150



Końcówki RBP-43

Końcówki do cięcia acetylenowego

Normalnie podgrzewające końcówki acetylenowo-tlenowe 6290, parametry pracy

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN RÓWNOPRĘŻNA (bar)	ACETYLEN NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-000	0 - 5	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-00	5 - 10	1,0 - 2,0		
6290-0	10 - 15	1,5 - 2,5		
6290-1	15 - 25	2,0 - 3,5		
6290-2	25 - 50	3,0 - 4,5		
6290-3	50 - 100	3,0 - 4,5		
6290-4	100 - 175	3,5 - 5,5		

Silnie podgrzewające końcówki acetylenowo-tlenowe 6290-S, parametry pracy

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN RÓWNOPRĘŻNA (bar)	ACETYLEN NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-1S	15 - 25	2,0 - 3,5	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-2S	25 - 50	3,0 - 4,5		
6290-3S	50 - 100	3,0 - 4,5		
6290-4S	100 - 175	3,5 - 5,5		
6290-5S	175 - 250	4,5 - 5,5		
6290-6S	250 - 300	5,0 - 6,5		

Silnie podgrzewające końcówki dwuelementowe acetylenowo-tlenowe 6290-S, parametry pracy

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN RÓWNOPRĘŻNA (bar)	ACETYLEN NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-00AC	5 - 10	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-0AC	10 - 15	1,5 - 2,5		
6290-1AC	15 - 25	2,0 - 3,5		
6290-2AC	25 - 50	3,0 - 4,5		
6290-3AC	50 - 100	3,0 - 4,5		
6290-4AC	100 - 175	3,5 - 5,5		
6290-5AC	175 - 250	4,5 - 5,5		
6290-6AC	250 - 300	5,0 - 6,5		

Powlekane

Końcówki acetylenowo-tlenowe 3690-AC

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN RÓWNOPRĘŻNA (bar)	ACETYLEN NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
3690-00AC	0 - 6	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	36-2 Nasadka do cięcia
3690-0AC	6 - 13	1,5 - 2,5		
3690-1AC	13 - 25	2,0 - 3,5		
3690-2AC	25 - 75	3,0 - 4,5		

Niepowlekane

Końcówki acetylenowo-tlenowe do specjalistycznych zastosowań 6290

MODEL	APLIKACJA	TLEN (bar)	ACETYLEN RÓWNOPRĘŻNA (bar)	ACETYLEN NISKOCIŚNIENIOWA (bar)	ZASTOSOWANIE
6290-1G	Żłobienie 3x6 mm	2,5	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2	Zalecane do palników do cięcia prostego
6290-2G	Żłobienie 5x10 mm	3,5			
6290-3G	Żłobienie 6x13 mm	3,5			
6290-R	Odcinanie łbów nitów	3,0			

Zalecenia dot. czyszczenia: do czyszczenia końcówek stosować narzędzie C-9

6290-G 6290-R

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Końcówki do cięcia - gazy alternatywne

Normalnie podgrzewające końcówki model 6290-NX dwuelementowe propanowo-tlenowe i do gazu ziemnego

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ RÓWNOPRĘŻNA (bar)	GAZ NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-000NX	0 - 5	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-00NX	5 - 10	1,5 - 2,0		
6290-0NX	10 - 15	2,0 - 3,0		
6290-1NX	15 - 25	2,5 - 3,5		
6290-2NX	25 - 50	3,0 - 4,0		
6290-3NX	50 - 75	3,0 - 4,5		
6290-4NX	75 - 150	3,5 - 5,5		
6290-5NX	150 - 200	4,5 - 5,5		
6290-6NX	200 - 300	5,0 - 6,5		

Powlekane

Silnie podgrzewające końcówki model 6290-NFF dwuelementowe propanowo-tlenowe i do gazu ziemnego

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ RÓWNOPRĘŻNA (bar)	GAZ NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-1NFF	6 - 25	2,5 - 3,5	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-2NFF	25 - 50	3,0 - 4,0		
6290-3NFF	50 - 75	3,0 - 4,5		
6290-4NFF	75 - 150	3,5 - 5,5		
6290-5NFF	150 - 200	4,5 - 5,5		
6290-6NFF	200 - 300	5,0 - 6,5		

Powlekane

Model 6290-NXPM końcówki propylenowo-tlenowe i do mieszanek MAPP®

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ RÓWNOPRĘŻNA (bar)	GAZ NISKOCIŚNIENIOWA (bar)
6290-000NXPM	0 - 5	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2
6290-00NXPM	5 - 10	1,5 - 2,0		
6290-0NXPM	10 - 15	2,0 - 3,0		
6290-1NXPM	15 - 25	2,5 - 3,5		
6290-2NXPM	25 - 50	3,0 - 4,0		
6290-3NXPM	50 - 75	3,0 - 4,5		
6290-4NXPM	75 - 150	3,5 - 5,5		
6290-5NXPM	150 - 200	4,5 - 5,5		
6290-6NXPM	200 - 300	5,0 - 6,5		

Powlekane

Model 3690-P końcówki propanowo-tlenowe oraz do gazu ziemnego

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)	ZASTOSOWANIE
3690-00P	0-6	1,0 - 2,0	0,3 - 0,8	36-2 Nasadka do cięcia
3690-0P	6-13	1,5 - 2,5		
3690-1P	13-25	2,0 - 3,5		
3690-2P	25-75	3,0 - 4,5		

Niepowlekane

Model 6290 końcówki propanowo-tlenowe, propylenowe, do gazu ziemnego i mieszanek MAPP® Model 6290 Chart

MODEL	APLIKACJA	TLEN (bar)	GAZ RÓWNOPRĘŻNA (bar)	GAZ NISKOCIŚNIENIOWA (bar)	ZASTOSOWANIE
6290-1GG	Żłobienie 3x6 mm	2,5	0,3 - 0,8	0,015 - 0,2	Zalecany do palników do cięcia prostego
6290-2GG	Żłobienie 5x10 mm	3,5			
6290-3GG	Żłobienie 6x13 mm	3,5			
6290-4GG	Żłobienie 10x19 mm	4,0			
6290-2NFFR	Odcinanie łbów nitów	3,0			
6290-NFW	Usuwanie nitów	3,5			

Zalecenia dot. czyszczenia: do czyszczenia końcówek stosować czyścik C-9

6290-GG 6290-2NFFR

6290-NFW

Końcówki do cięcia acetylenowego
Typ z mieszaniem gazu w końcówce

Model 8290 i 8290-ANME końcówki acetylenowo-tlenowe

MODEL 8290	MODEL 8290-ANME	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)	ZASTOSOWANIE
8290-1	8290-ANME1	0 - 6	1,5	0,5	242NM NM-250 880-NM Palniki do cięcia 273 NM Nasadki do cięcia
8290-2	8290-ANME2	6 - 12	2,0	0,5	
8290-3	8290-ANME3	12 - 75	3,0	0,5	
8290-4	8290-ANME4	75 - 150	3,0	1,0	
8290-5	8290-ANME5	150 - 200	4,0	1,0	
8290-6	8290-ANME6	200 - 250	4,5	1,0	
8290-7	8290-ANME7	250 - 300	5,5	1,0	

Model 2890-F końcówki acetylenowo-tlenowe

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)	ZASTOSOWANIE
2890-1F	0 - 10	1,0-1,5	0,2	28 28-L Palniki do cięcia
2890-2F	10 - 50	1,5-2,5	0,3	
2890-3F	50 - 100	3,0-4,5	0,5	
2890-4F	100 - 125	5,0-5,5	0,7	
2890-5F	125 - 150	5,5-6,0	0,7	
2890-6F	150 - 200	6,0-6,5	0,7	
2890-7F	200 - 300	7,0-9,0	1,0	

Końcówki do cięcia gazami alternatywnymi
Typ mieszania gazu w końcówce

Model 8290-P i 8290-PNME końcówki dwuelementowe propanowo-tlenowe, LPG i MAPP®

MODEL 8290-P	MODEL 8290-PNME	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)	ZASTOSOWANIE
8290-P1	8290 - PNME1	0 - 6	1,5	0,5	242-NM NM-250 880-NM Palniki do cięcia 273-NM Nasadki do cięcia
8290-P2	8290 - PNME2	6 - 12	2,0	0,5	
8290-P3	8290 - PNME3	12 - 75	3,0	0,5	
8290-P4	8290 - PNME4	75 - 150	3,0	1,0	
8290-P5	8290 - PNME5	150 - 200	4,0	1,0	
8290-P6	8290 - PNME6	200 - 250	4,5	1,0	
8290-P7	8290 - PNME7	250 - 300	5,5	1,0	

Model 2890-P końcówki dwuelementowe propanowo-tlenowe, LPG i MAPP®

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)	ZASTOSOWANIE
2890-0P	0 - 10	1,5-2,0	0,2	28 28-L Palniki do cięcia
2890-1P	10 - 25	2,0-2,5	0,4	
2890-2P	25 - 50	2,0-3,0	0,4	
2890-3P	50 - 75	2,5-3,0	0,4	
2890-4P	75 - 100	3,0-4,0	0,5	
2890-5P	100 - 200	3,0-5,0	0,5	
2890-6P	200 - 300	5,0-7,0	0,6	
2890-7P	300 - 400	6,0-7,0	0,7	
2890-8P	400 - 500	7,0-8,0	0,8	

Seria VICTOR®

Model VH31

- Spawanie do 50 mm;
- Cięcie do 200 mm;
- Wytrzymała rękojeść odlewana z mosiądzu;
- Zawory kulowe ze stali nierdzewnej.

MODEL	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	GWINT DO TLENU	GWINT DO GAZU	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
VH31Z003	VH24	9/16”-18-UNF-RH	9/16”-18-UNF-LH	0,751	283

Model VH24

- Cięcie do 200 mm;
- Spiralny system mieszania;
- Bezpieczna konstrukcja;
- Rurki doprowadzające ze stali nierdzewnej;
- Zastosowanie z końcówkami 1-101-HV oraz GPN.

MODEL	GŁOWA	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
VH24	90°	1-101-HV i GPN	VH31	0,855	253

Palnik do cięcia ręcznego

V SERIES

Model V242

- Cięcie do 200 mm;
- Bezpieczna konstrukcja - mieszanie gazów w głowie palnika, system równoprężny;
- Trójkątne ułożenie rurek doprowadzających;
- Lutowane połączenia rurek;
- Zastosowanie z końcówkami 1-101-HV oraz GPN.

V242 PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)				
GŁOWA 90°		GŁOWA 70°		DŁUGOŚĆ (mm)
MODEL	WAGA (Kg)	MODEL	WAGA (Kg)	
V242-2	1,30	V242A	1,30	470
V242-2L	1,35	V242A-L	1,35	530
V242-2L-36	1,70	V242A-L-36	1,70	900

Nasadki do cięcia

Zakres grubości cięcia modelu V-2460 wynosi 150 mm

Zakres grubości cięcia modelu V273 wynosi 150 mm

Zakres grubości cięcia modelu V49-3F wynosi 150 mm

MODEL	KĄT NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE DYSZE DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
Nasadki do cięcia równoprężne typu „E" (do acetylenu i gazów alternatywnych)					
V273-2	90°	GPN, 1101- HV	V-315-CH, V263	0,500	220
V2460	90°	GPN, 1101- HV	V-315-CH, V263	0,658	225
Nasadki do cięcia inżektorowe typu „F" (do gazów alternatywnych)					
V49-3F	90°	6290	V-315-CH, V263	0,678	248
V2460F	90°	GPN	V-315-CH, V263	0,638	227
V2460AF	70°	GPN	V-315-CH, V263	0,638	227

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Rękojeści

V SERIES

Model V-315-CH

Umożliwia spawanie do 50 mm
Zakres grubości cięcia do 150 mm

Cechy:

- Wytrzymała rękojeść z mosiądzu;
- Zawory kulowe ze stali nierdzewnej.

Model V-315-CH

Model V263

Umożliwia spawanie do 50 mm
Zakres grubości cięcia do 150 mm

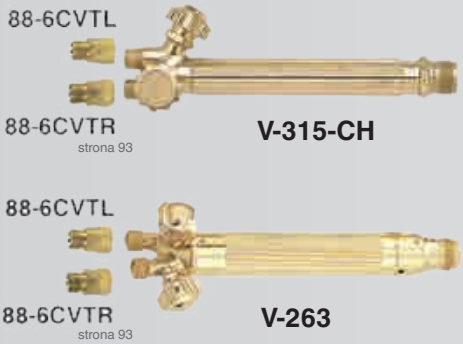
Cechy:

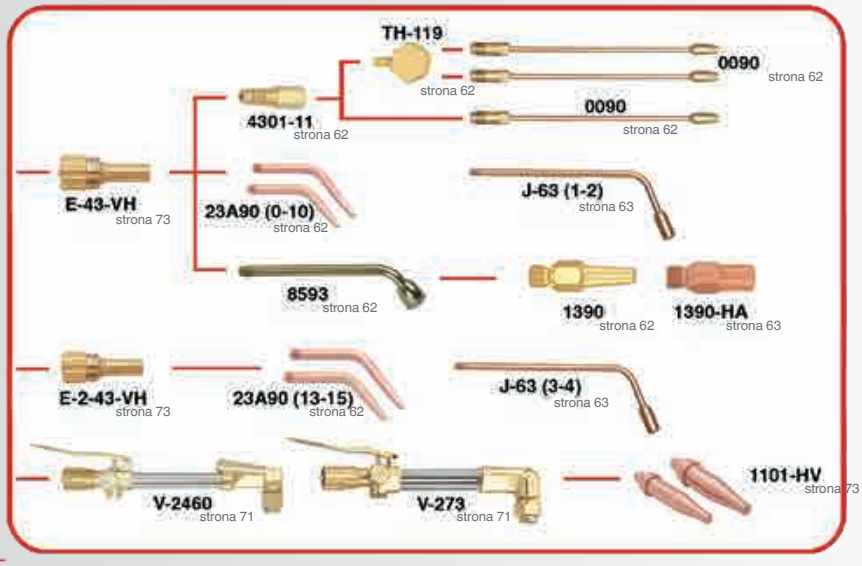
- Wysokoprecyzyjne zawory kulowe;
- Mosiężna rękojeść.

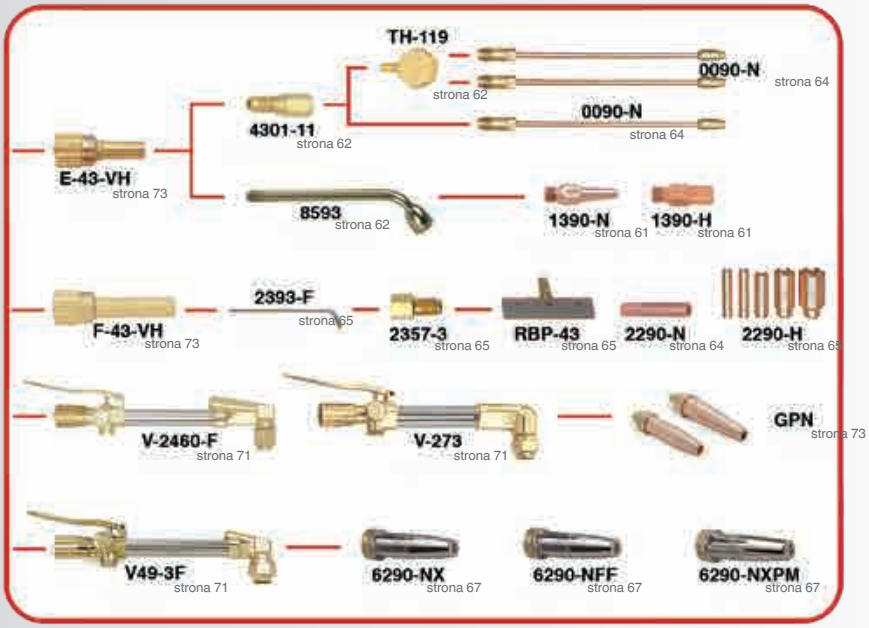
Model V263

MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT DO TLENU	GWINT DO GAZU	WAGA (Kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
V-315-CH	V273, V-2460, V2460 F, V2460 AF, V493 F	9/16”-18-UNF-3A-RH	9/16”-18-UNF-3A-LH	0,552	205
V263				0,506	219

ACETYLEN







ALTERNATYWNE GAZY PALNE

Równoprężny mikser typu „E“

E2-43-VH

F3-43v-VH

MODEL	PASUJE DO RĘKOJEŚCI	GAZ	KOŃCÓWKI DO SPAWANIA	KOŃCÓWKI DO PODGRZEWANIA	KOŃCÓWKI DO LUTOWANIA	KOŃCÓWKI DO CZYSZCZENIA PŁOMIENIA
E-43-VH	V-315-CH, V-263	Acetylenowo-tlenowy	23A90 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10	J-63 końcówki 1,2	-	-
			0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+ADAPTOR 4301-11+TH-119)	1390-HA (+nasadka 8593)		
			1390 końcówki 00,0,1,3,5,6,8,9,10 (+nasadka 8593)			
		Propanowo-tlenowy	-	-	1390-N końcówki 2,3,4,5,6,7,8,9,10 (+nasadka 8593)	-
					0090-N końcówki 2,4,6,8 (+ADAPTOR 4301-11 +TH-119)	
E2-43-VH	V-315-CH, V-263	Acetylenowo-tlenowy	23A90 końcówki 13,15	J-63 końcówki 3,4	-	RBA-43 końcówki 2,4,6 (+nasadka 2393+2357-3)
F-43-VH	V-315-CH, V-263	Propanowo-tlenowy	-	2290-H końcówki 1,2,3,4,5 (+nasadka 2393+2357-3)	2290-N końcówki 13,15,20,30,80 (+nasadka 2393+2357-3)	RBP-43 końcówki 2,4,6 (+nasadka 2393+2357-3)

GPN Końcówki dwuelementowe propanowotlenowe/ do gazu ziemnego

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	ROZMIAR	TLEN (bar)	GAZ (bar)
GPN-000	0 - 3	000	1,4 - 1,7	0,15 - 0,35
GPN-00	3 - 8	00	1,4 - 1,7	0,15 - 0,35
GPN-0	8 - 15	0	1,7 - 2,4	0,20 - 0,35
GPN-1	15 - 25	1	2,1 - 2,4	0,20 - 0,40
GPN-2	25 - 50	2	2,4 - 3,1	0,20 - 0,55
GPN-3	50 - 75	3	2,8 - 3,4	0,30 - 0,60
GPN-4	75 - 100	4	2,8 - 3,4	0,40 - 0,60
GPN-5	100 - 150	5	3,1 - 3,8	0,40 - 0,70
GPN-6	150 - 200	6	3,1 - 3,8	0,40 - 0,80

1-101-HV Końcówki jednoelementowe acetylenowo tlenowo

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	ROZMIAR	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
1-101-000HV	0 - 3	000	1,4 - 1,7	0,20 - 0,35
1-101-00HV	3 - 8	00	1,4 - 1,7	0,20 - 0,35
1-101-0HV	8 - 15	0	1,7 - 2,4	0,20 - 0,35
1-101-1HV	15 - 25	1	2,1 - 2,4	0,20 - 0,35
1-101-2HV	25 - 50	2	2,4 - 3,1	0,20 - 0,50
1-101-3HV	50 - 75	3	2,8 - 3,4	0,30 - 0,70
1-101-4HV	75 - 100	4	2,8 - 3,4	0,35 - 0,70
1-101-5HV	100 - 150	5	3,1 - 3,8	0,50 - 0,90
1-101-6HV	150 - 200	6	3,1 - 3,8	0,50 - 1,00

Model 1-101-1-HV

Model VCA-1060-H

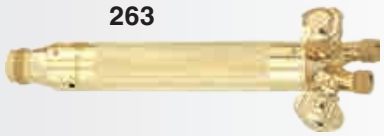
Model V-315-CH

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Seria AIRCO®

242-2NM

263



273NM

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242-2NM*	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,250	460
242-2NMA*	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,250	470
263	Rękojeść	0,500	220
273-2NM	Nasadka do cięcia	0,800	230

* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L“)

8290ANME

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
8290-1	0 - 6	1,5	0,5
8290-2	6 - 12	2,0	0,5
8290-3	12 - 75	3,0	0,5
8290-4	75 - 150	3,0	1,0
8290-5	150 - 200	4,0	1,0

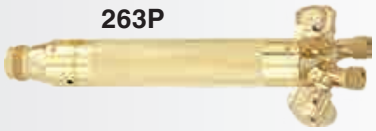
8290PNME

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)
8290-P1	0 - 6	1,5	0,5
8290-P2	6 - 12	2,0	0,5
8290-P3	12 - 75	3,0	0,5
8290-P4	75 - 150	3,0	1,0
8290-P5	150 - 200	4,0	1,0

Seria OXWELD®

242-2P

263P



273P

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242-2P*	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,250	460
242-2PA*	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,250	470
263P	Rękojeść	0,500	220
273-2P	Nasadka do cięcia	0,800	230

* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L“)

CT1502

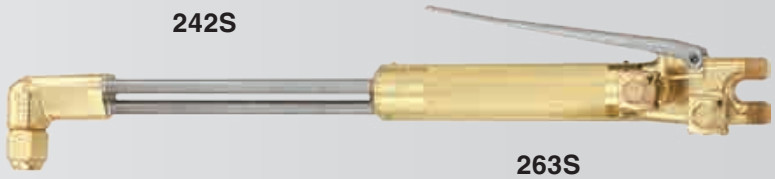
MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
CT1502-2	0-5	2,5	0,4
CT1502-3	5-10	2,5	0,4
CT1502-4	10-20	3	0,4
CT1502-6	20-50	3	0,4
CT1502-8	50-130	4	0,6
CT1502-10	130-200	5	0,7

CT1503

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)
CT1503-4	10-20	2,5	0,45
CT1503-6	20-50	3	0,45
CT1503-8	50-130	3,5	0,45
CT1503-10	130-200	4.5	0,8

Seria SMITH®

242S



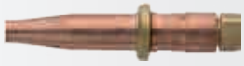
263S

273S

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242S *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,200	460
263S	Rękojeść	0,600	220
273S	Nasadka do cięcia	0,800	250

* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L")

CTSC12



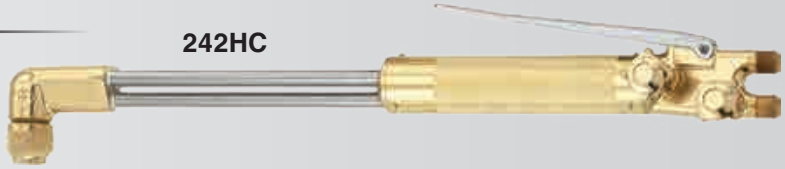
MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
CTSC12-0	0-10	2,5	0,3
CTSC12-1	10-20	3	0,3
CTSC12-2	20-35	3,5	0,3
CTSC12-3	35-60	3,5	0,35
CTSC12-4	60-120	4	0,35
CTSC12-5	120-200	5	0,4

CTSC50A

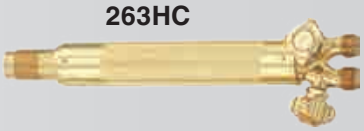
MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)
CTSC50A-0	0-10	2,5	0,35
CTSC50A-1	10-20	3	0,4
CTSC50A-2	20-35	3,5	0,4
CTSC50A-3	35-60	3,5	0,45
CTSC50A-4	60-120	4	0,45
CTSC50A-5	120-200	5	0,5

Seria CIGWELD®

242HC



263HC



273HC

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242HC *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,350	470
242HCA *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,350	480
263HC	Rękojeść	0,500	230
273HC	Nasadka do cięcia	0,850	250

* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L")

CT41

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
CT41-6	0-6	2	1
CT41-8	6-12	2	1
CT41-12	12-20	2,5	1
CT41-15	25-75	3,5	1
CT41-20	100-125	4,5	1
CT41-24	150-200	5	1

CT44

MODEL	GRUBOŚĆ BLA-CHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)
CT44-6	0-6	2	1
CT44-8	6-12	2	1
CT44-12	12-20	2,5	1
CT44-15	25-75	3,5	1
CT44-20	100-125	4,5	1
CT44-24	150-200	5	1

Seria MESSER®

242D

543HCD17

273D

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242D *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,300	460
242DA *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,300	470
543HCD17	Rękojeść	0,500	220
273D	Nasadka do cięcia	0,800	250

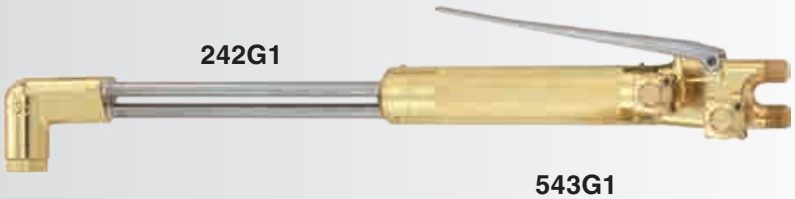
* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L")

AB

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
AB1	3-10	3	0,5
AB2	10-25	3,5	0,5
AB3	25-40	4	0,5
AB4	40-60	4,5	0,5
AB5	60-100	5	0,5
AB6	100-200	6	0,5

Seria SAF®

242G1



543G1

273G1

MODEL	OPIS	WAGA (kg)	DŁUGOŚĆ (mm)
242G1 *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,300	470
242G1A *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,300	480
543 G1	Rękojeść	0,500	220
273G1	Nasadka do cięcia	0,800	230

* dostępne są również modele o długości 530 mm (do numeru modelu należy dopisać literę „L")

G1A

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	ACETYLEN (bar)
G1A-7	3-10	2-3	0,5
G1A-10	10-25	2-3	0,5
G1A-12	25-50	2-3	0,5
G1A-16	50-80	3-5	0,5
G1A-20	80-120	3-5	0,5
G1A-25	120-200	5-8	0,5

G1P

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	TLEN (bar)	GAZ (bar)
G1P-7	3-10	3-10	2-3
G1P-10	10-25	10-25	2-3
G1P-12	25-50	25-50	2-3
G1P-16	50-80	50-80	3-5
G1P-20	80-120	80-120	3-5
G1P-25	120-200	120-200	5-8

Certificate

Standard **ISO 9001:2008**

Certificate Registr. No. **75 100 31125**

TÜV Rheinland InterCert Kft. certifies:

Certificate Holder:

Harris Calorific International Sp. z o.o.
ul. Strefowa 8
PL - 58-200 Dzierżoniów

Harris Calorific Srl
Via Ronco Maruni 34
I - 40068 San Lazzaro di Savena (Bologna)

Scope: design and development, production, sale, marketing and service of pressure regulators and flowmeters of industrial gasses, as well as torches and accessories for gass cutting, welding, brazing and heating.

An audit was performed. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008 are fulfilled.

Validity: The certificate is valid from **2012-12-22** until **2015-12-21**

Warsaw, 2012.11.30

Grzegorz Grabka

Accredited Certification Body
TÜV Rheinland InterCert Kft.
H-1132 Budapest, Váci út 48/a-b

Branch Office in Poland
TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.,
PL-02-146 Warszawa,
ul. 17 Stycznia 56

www.tuv.com

DGA-ZM-09-08-00

TÜVRheinland®
Precisely Right.

ISO 14001

Certificate of Registration

ERM Certification and Verification Services

2nd Floor
Exchequer Court
33 St. Mary Axe
London EC3A 8AA
Tel: +44 (0)20 3206 5281
Fax: +44 (0)20 3206 5442
Email post@ermcvs.com

ERMCVS

This is to certify that

Harris Calorific International Sp. z o.o.

Certificate Number: 457
Initial Issue Date: 03 May 2010
Reissue Date: 02 April 2013
Expiry Date: 02 May 2016
Version #: 2

at

Strefowa 8
Dzierżoniów,Dolnośląskie
58-200 Poland

has been registered to ISO 14001:2004 for

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
067

Manufacture, sale and service of pressure regulators and flow-metering devices for use with industrial gases, gas cutting, welding and heating torches and accessories

This certificate is the property of ERM Certification and Verification Services Ltd and is issued subject to ERM CVS' Standard Terms and Condition of Business. Its validity may be confirmed by contacting ERM CVS as set out above.

Signed on behalf of ERM CVS by:

Leigh Lloyd
Managing Director

ERM CVS is an independent member of the world-wide Environmental Resources Management Group of Companies

Najbezpieczniejszy. Prawdziwy Harris®.
HARRIS

Niezniszczalny. Prawdziwy Harris®.
HARRIS

Szybki. Prawdziwy Harris®.
HARRIS

Przydatne informacje - Tabela konwersji

OBJĘTOŚĆ

	cal sześcienny	stopa sześcienna	jard sześcienny	cm sześcienny	m sześcienny	litr	galon (US)
1 cal sześcienny	1	-	16,387			0,02	
1 stopa sześcienna	1.728,00	1	0,037	28.317	0,028	28,32	7,481
1 jard sześcienny	46.656	27	1	-	0,764	764,5	202
1 cm sześcienny	0,06	-	-	1	-	0,001	-
1 m sześcienny	61.024	35,31	1,308	1.000.000	1	1.000	264,2
1 litr	61 .024	0,035	1		0,001	1	0,264
1 galon (US)	231	0,133	0,004	3.785,40	0,003	3,785	1

CIŚNIENIE

	psi	bar	atm	mm Hg	inch Hg	cal słupa wody	kPa
1 psi	1	0,068	0,068	51,713	2,035	27,68	6,895
1 bar	14,504	1	0,986	750,06	29,53	401:48:00	100
1 atm	14,696	1,013	1	760	29,921	406,8	101,325
1 mm Hg (torr)	0,019	0,001	0,001	1	0,039	0,535	0,133
1 in Hg	0,491	0,033	0,033	25,4	1	13,596	3
1 cal słupa wody	5,202	0,358	0,002	269,02	10,591	1	35,808
1 kPa	0,145	0,01	0,009	7,519	0	4,015	1

WAGA

	gran	uncja	funt	tona	gram	kg	tona metryczna
1 gran	1	0,002	-	-	0,064	-	-
1 uncja	437,5	1	0,062	-	28,35	0,028	-
1 funt	7.000	16	1	0,000	453,6	0,453	-
1 tona		32.000	2.000	1		907,2	0,907
1 gram	15,43	0,04	-	-	1	0,001	-
1 kilogram		35,274	2,205	-	1.000	1	0,001
1 tona metryczna	-	35,274	2.205	1,102	-	1.000	1

PRZEPŁYW

	scc/min	Lpm	SCFM	l/h	Nm^3/h	SCFH	
1 scc/min	1	0,001	0,06			0,002	
1 Lpm	1.000	1	0,035	60	0,06	2,119	
1 SCFM	28.317	26	1	1.699	1,699	60	
1 l/h	16,667	0,016	1		0,001	0,035	
1 Nm^3/h	16.667	16,667	0,589	1.000	1	35,314	
1 SCFH	471,95	0,472	0,016	28,317	0,028	1	

SCFM = Normalne stopy sześcienne na minutę	scc/min = normalne centymetry sześcienne na minutę
SCFH = Normalne stopy sześcienne na godzinę	Lpm = litr na minutę
	Nm^3/h = normalny metr sześcienny na godzinę

ENERGIA

	BTU	cal	Wh				
1 BTU	1	251,98	0,293				
1 cal	3.968x10-3	1	-				
1 Wh	3,414	-	1				

Przeliczniki do gazów

POWIETRZE ► NA

	PRZELICZNIK	ODWROTNOŚĆ
ACETYLEN (C_2H_2)	1,050	0,952
ARGON (Ar)	0,851	1,175
ARGON/CO_2 (75% Ar – 25% CO_2)	0,833	1,200
AZOT (N_2)	1,020	0,980
DWUTLENEK WGLA (CO_2)	0,808	1,238
DWUTLENEK SIARKI (SO_2)	0,660	1,515
BUTAN (C_4H_{10})	0,700	1,429
HEL (He)	2,695	0,371
ETHAN (C_2H_6)	0,980	1,020
ETHYLEN (C_2H_4)	1,010	0,990
GAZ FORMUJĄCY (90% N_2 – 10% H_2)	1,300	0,769
WODÓR (H_2)	3,810	0,262
METHAN (CH_4)	1,350	0,741
METYLOACETYLEN PROPADIEN (MPS – C_3H_4)	1,238	0,808
TLENEK WĘGLA (CO)	1,020	0,980
NEON (Ne)	1,200	0,833
TLEN (O_2)	0,950	1,053
PROPAN (C_3H_8)	0,800	1,250
PROPYLEN (C_3H_6)	1,237	0,808
PODTLENEK AZOTU (N_2O)	0,810	1,235

GWARANCJA

Producent oświadcza, że każdy nowy produkt oraz jego elementy są pozbawione wad jakości wykonania oraz wad materiałowych.
W razie stwierdzenia wady jakości wykonania lub wady materiałowej jakiejkolwiek części produktu w okresie jednego roku od daty zakupu przez użytkownika, wynikającej z normalnego użytkowania i eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem użytkowym produktu określonym przez Producenta, Producent zobowiązuje się do wymiany wadliwej części na nową część na koszt Producenta.
Jest to jedyna gwarancja. Producent nie udziela jakichkolwiek innych gwarancji lub oświadczeń wyraźnych bądź domniemanych.

UWAGA:

Stale ulepszamy nasze produkty.
Harris Calorifi c zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w specyfi kacjach bez powiadomienia. Wszystkie zdjęcia zawarte w niniejszym katalogu przedstawiają wersję danego produktu.

A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

TABELA LUTÓW HARRIS

	SPOIWA		ZAKRES TEMPERATUR TOPNIENIA				
ŁĄCZONE METALE	SPOIWA DO LUTOWANIA MIĘKKIEGOLE	SPOIWA DO LUTOWANIA TWARDEGO	TEMP. SOLIDUSU °F/ °C	TEMP. LIKWIDUSU °F/ °C	WSPÓŁCZYNNIK PŁYNNOŚCI * *	TOPNIKI	PALNIKI I PŁOMIENIE **
Miedź lub mosiądz z miedzią lub mosiądzem	Stay-Brite®		430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	8		
	Bridgit®		460/238	630/332	6	Rozpuszczalny topnik w paście Bndgit®	Harris Powertorch® Palnik gazowy
		Blockade®	1178/637	1247/674	7	Nie trzeba stosować topnika w połączeniach miedzi z miedzią ze spoiwami fosforanowymi. Do mosiądzu i innych stopów miedzi należy stosować biały topnik do lutowania twardego Stay-Silv ®	Harris Powertorch® lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień redukujący)
		Harris® 0	1310/410	1475/802	5		
		Stay-Silv® 5	1190/643	1500/816	3		
		Dynaflow®	1190/643	1465/796	3		
		Stay-Silv® 6	1190/643	1425/774	5		
		Stay-Silv® 15	1190/643	1480/804	3		
Miedź lub mosiądz ze stalą lub stalą nierdzewną	Stay-Brite®		430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	8		
		Safety-Silv® 56	1145/618	1205/652	8	Biały topnik do lutowania twardego Stay-Silv® Czarny topnik Stay-Silv® do stali nierdzewnej	Harris Powertorch® lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień lekko redukujący)
		Safety-Silv® 40	1250/677	1350/732	5		
		Safety-Silv® 45	1225/663	1370/743	6,5		
		Safety-Silv® 45T	1195/646	1265/685	7		
Stal lub stal nierdzewna ze stalą lub stalą nierdzewną	Stay-Brite®		430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	8		
		Safety-Silv® 56	1145/618	1205/652	8	Biały topnik do lutowania twardego Stay-Silv® Czarny topnik Stay-Silv® do stali nierdzewnej	Harris Powertorch® lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień lekko redukujący)
		Safety-Silv® 40	1250/677	1350/732	5		
		Safety-Silv® 40Ni2	1220/660	1435/779	4,5		
		Safety-Silv® 45	1225/663	1370/743	6,5		
		Safety-Silv® 45 T	1195/646	1265/685	7		
		Safety-Silv® 50N	1220/660	1305/707	7		
Stal lub stal nierdzewna z węglikami	Niezalecany					Biały topnik do lutowania twardego Stay-Silv®	Harris Powertorch® - lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień redukujący)
		Safety-Silv® 40Ni2	1220/660	1435/779	4,5		
		Safety-Silv® 50N	1220/660	1305/707	7		
Aluminium z Aluminium (1) Aluminium z miedzią lub mosiądzem (2)* Aluminium ze stalą lub stalą nierdzewną (2)* * Różnoimienne poł. Z Al aluminium mogą podlegać korozji galwanicznej.	Alsolder® 500		391/119	482/250	BRAK	Topnik do lutowania aluminium Stay-Clean®	Sprzęt do powietrza i paliwa Harris Powertorch®
	Alcor®			824/440	BRAK	Nie trzeba stosować topnika	Sprzęt do powietrza i paliwa Harris Powertorch®
		Albraze® 1070	1070/577	1080/581	BRAK	Topnik Albraze® 1070	Harris Powertorch® lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień redukujący)
		(1) Można bezpośrednio lutować na twardo lub na miękko. (2) Lutować na miękko bezpośrednio przy użyciu Alsolder® 500 lub pokryć stalową stronę aluminium, a następnie zlutować na miękko przy użyciu Alcor® lub zlutować na twardo przy użyciu Albraze® 1070					

Im wyższy jest współczynnik rzadkopłynności, tym szybciej stop płynie w zakresie temperatur topnienia.

** Aby uzyskać lepsze wyniki i dużą szczelność połączeń, należy nakładać spoiwo na miejsce połączenia dopiero po podgrzaniu części do odpowiedniej temperatury lutowania Palniki tlenowo-acetylenowe można zastąpić palnikami na inny gaz palny, należy jednak zachować ostrożność, aby nie stopić metali rodzimych przy wyższej temperaturze płomienia.

Informacja na temat bezpieczeństwa: UWAGA: Należy ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO własne i innych osób. Należy zapoznać się z niniejszą informacją i zrozumieć ją. OPARY I GAZY mogą być niebezpieczne dla zdrowia. PROMIENIE (PROMIENIOWANIE PODCZERWONE) z płomieni lub gorącego metalu mogą uszkodzić wzrok. Przed użyciem należy zapoznać się i zrozumieć instrukcje producenta, kartę charakterystyki produktu oraz zasady BHP pracodawcy. Należy trzymać głowę z dala od oparów. Należy zstosować odpowiedni system wentylacyjny lub odprowadzający przy płomieniu, aby utrzymywać opary i gazy z dala od dróg oddechowych i miejsca pracy. Należy nosić odpowiednie okulary ochronne, zatyczki do uszu i odzież ochronną. Należy zapoznać się z Amerykańską Normą Krajową Z49.1, Bezpieczeństwo spawania, cięcia i innych procesów, wydawaną przez American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Road,-Miami, Florida 33126; Normą Bezpieczeństwa OSHA, udostępnianą przez amerykańską agencję rządową w Waszyngtonie DC 20402. OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI -Wszelkie sugestie dotyczące zastosowania produktu lub wyników są udzielane bez wiążących oświadczeń i gwarancji wyraźnej bądź domniemanej. Producent nie udziela również jakiejkolwiek gwarancji przydatności handlowej do szczególnych celów lub zastosowań. Użytkownik powinien dokonać pełnej oceny każdego procesu i zastosowania pod każdym względem, mając również na uwadze jego prawidłowość oraz zgodność ze stosownymi przepisami i poszanowanie uprawnień innych osób. Grupa Harris Products i jej oddziały nie ponosi żadnej odpowiedzialności pod tym względem.

Harris Calorific International Sp. z o.o. • tel: +48 74 646 23 52-3 • fax: +48 74 646 23 43 • marketingharris@lincolnelectric.eu • www.harrisproductsgroup.com