

HARRIS®

GAZOWY OSPRZĘT SPAWALNICZY,
URZĄDZENIA DO KONTROLI CIŚNIENIA I PRZEPŁYWU

KATALOG URZĄDZEŃ GAZOWYCH HARRIS INTERNATIONAL





Grupa Harris Products Group oficjalnie powstała w roku 2005 z połączenia spółek Harris Calorific z siedzibą w Georgii (USA) i Pianoro (koło Bolonii we Włoszech) oraz J. W. Harris Company z siedzibą w Ohio (USA). Fuzja była wynikiem przejęć dokonanych przez Lincoln Electric Company.

Harris Calorific produkuje sprzęt do spawania i cięcia gazowego, przemysłowy i specjalistyczny sprzęt do regulacji gazu oraz systemy rozprowadzania gazu.

J.W. Harris jest głównym producentem pierścieni do lutowania miękkiego, twardego i spawania. Spółka ta produkuje wysokiej jakości stopy i specjalizuje się w produkcji twardych lutów fosforanowo-miedzianych i fosforanowo-miedzianno-srebrnych do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych.

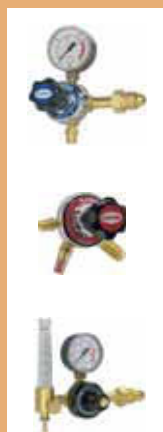
Fuzja umożliwiła połączenie bardzo dynamicznych działów obsługi klienta, które świadczą najwyższej jakości usługi klientom firmy Harris. Grupa Harris Products Group posiada zakłady produkcyjne w USA, we Włoszech, w Polsce, Hiszpanii, Niemczech, Meksyku i Brazylii, co świadczy o obecności firmy na całym świecie. Obecnie firma Harris dostarcza produkty i sprzęt najwyższej jakości na światowych rynkach cięcia, lutowania twardego, lutowania miękkiego i spawania w ponad 95 krajach świata.

Harris Calorific International Poland Sp. z o.o. znajduje się w Dzierżoniowie i jest główną fabryką produkującą sprzęt spawalniczy dla całej grupy, gdzie najwyższa jakość wyrobów i poziom obsługi Klienta są głównymi celami.

Zaawansowana technologia, mieszcząca się na powierzchni 9500 m², wysokie standardy jakościowe oraz grupa licząca ponad 160 wyspecjalizowanych pracowników, czyni firmę Harris International liderem w grupie producentów urządzeń kontroli przepływu, oraz specjalistycznego i przemysłowego sprzętu do cięcia gazowego i spawania.



Spis treści



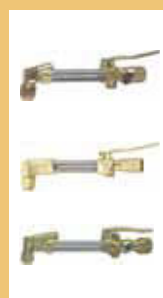
REDUKTORY	2-33
Butłowe reduktory ciśnienia	2-12
Butłowe reduktory przepływu	
- Reduktory z rotametrem	12-16
- Reduktory z przepływomierzem	
zegarowym	16-22
Ekonomizery gazu obojętnego	23
Reduktory wysokowydajne	24-27
Reduktory instalacyjne	28-29
Reduktor do napełniania balonów	
helem	29
Reduktory do napojów	30
Reduktory do gazu o wysokiej	
czystości	30
Reduktory gazu do specjalistycznych	
zastosowań i rozdzielacze	31-32



SYSTEMY ROZDZIELACZY	34-35
-----------------------------	--------------



PALNIKI DO CIĘCIA RĘCZNEGO	36-39
62	37
42	38
242	38
242-NM	39
28	39



NASADKI DO CIĘCIA	40-41
73 Sprzęt do aplikacji o dużych	
przepływach	40
49 Sprzęt do aplikacji o dużych	
przepływach	40
273 Sprzęt do aplikacji o względnie	
dużych przepływach	41
72 Sprzęt do aplikacji o przepływach	
średniej wartości	41
36 Sprzęt do aplikacji o niedużych	
przepływach	41



RĘKOJEŚCI DO PALNIKÓW	42-53
43 Sprzęt do aplikacji o dużych	
przepływach	42-43
263 Sprzęt do aplikacji o dużych	
przepływach	44-45
543 Sprzęt do aplikacji	
o przepływach średniej wartości	46-47
85 Sprzęt do aplikacji o względnie	
dużych przepływach	48-49
50 Sprzęt do aplikacji o niedużych	
przepływach	50
19 Sprzęt do aplikacji o niedużych	
przepływach	51
189-2 Zespół do lutowania	
i podgrzewania	52
187 Palnik do natryskiwania proszku	
metalowego	53



MIKSERY	54
Miksery równoprężne typu „E”	54
Miksery wtłokowe typu „F”	54



NASADKI DO SPAWANIA, LUTOWANIA I PODGRZEWANIA	55-58
Nasadki/zespoły do spawania	
acetylowego, lutowania	
i podgrzewania	55-56
Końcówki czyszczące	
tlenowo - acetylenowe	56
Nasadki do lutowania	
i końcówki do podgrzewania	57
Końcówki do podgrzewania, końcówki	
do czyszczenia płomieniowego	58



KOŃCÓWKI DO CIĘCIA I ŻŁOBNIENIA	59-61
Końcówki do cięcia acetylenowego	59
Końcówki do cięcia – gazy alternatywne	60
Końcówki z mieszaniem gazu	
w końcówce	61



MODELE KOMPATYBILNE	62-67
Modele Victor® z serii V	62-64
Modele Airco®	65
Modele Oxweld®	65
Modele Smith®	66
Modele Cigweld®	66
Modele Messer®	67
Modele Saf®	67



PALNIKI DO CIĘCIA MASZYNOWEGO	68-73
133-2	68
198-2, 198-4, 98-4	69
Końcówki do cięcia maszynowego	70-71
Osprzęt do cięcia maszynowego	72



PRZENOŚNE MASZyny DO CIĘCIA	74-75
HARRIS Super	74
HARRIS Plus	75
HARRIS HA	75



ZESTAWY	76-79
Osprzęt do aplikacji o niedużych	
przepływach	76
Osprzęt do aplikacji o dużych	
przepływach	77
Osprzęt do spawania i cięcia	78-79



OSPRZĘT	80-87
Bezpieczniki gazowe	80-81
Zawory zwrotne	81
Szybkozłączki	81
Rotametry	82
Manometry	83
Króćce wyjściowe	84
Nakrętki do końcówek	85
Nasadki do cięcia po okręgu	85
Adaptory, zawory igłowe, trójniki	
Inne	86-87

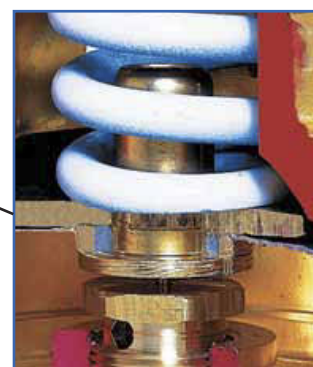
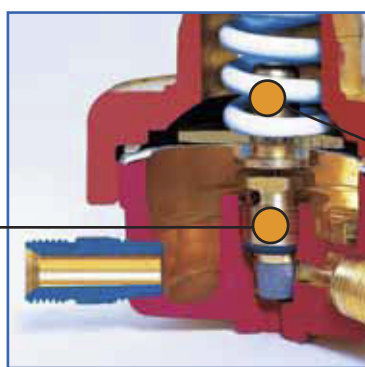
Reduktory

Cechy ogólne:

- ▶ Reduktory Harris są zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z najnowszymi normami międzynarodowymi:
ISO 2503 - BUTLOWE REDUKTORY CIŚNIENIA
MANOMETRY ZGODNIE Z ISO 5171
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z PTFE (teflonową)
- ▶ Reduktory sprężonego gazu w wersji D posiadają wewnętrzny, bezobsługowy, samonastawny zawór bezpieczeństwa (IRV)
- ▶ Wszystkie reduktory są wyposażone we wlot i wylot dostosowane do standardów danego kraju.



Jednoelementowe gniazdo
w obudowie z wewnętrznym
filtrem



Wewnętrzny, bezobsługowy,
samonastawny
zawór bezpieczeństwa IRV

Butłowe reduktory ciśnienia

Model 601 Kompaktowy, jednostopniowy, butłowy reduktor ciśnienia

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, spawanie i lutowanie, do aplikacji o niedużych przepływach

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Korpus i dzwon z kutego mosiądzu
- ▶ Tylne przyłącze wejściowe (opcjonalnie boczne wejście)
- ▶ 50 mm manometr bezpieczeństwa



601-1.5-AC

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (M ³ /H)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
601-1.5-AC	-	Acetylen	25	0-1.5	7	0-2.5	0-40
601-4-LP	-	Propan	25	0-4	20	0-6	0-40
601P-4-LP	jeden manometr	Propan	25	0-4	20	0-6	
601D-10-OX	-	Tlen	230	0-10	42	0-16	0-315
601D-10 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	42	0-16	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 80I Butlowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Boczne przyłącze wejściowe
- ▶ Wersja standardowa z chromowanym dzwonem i obudową manometru w kolorze złotym
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometru



801DB-10-OX

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)
801-1.5-AC 801B-1.5-AC	-	Acetylen	25	0-1.5	30	0-40	0-2.5
801-4-LP 801B-4-LP	-	Propan	25	0-4	16.5	0-40	0-6
801P-4-LP 801BP-4-LP	jeden manometr	Propan	25	0-4	16.5		0-6
801D-4-OX 801DB-4-OX	-	Tlen	230	0-4	100	0-315	0-6
801D-4 * 801DB-4 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-4	100	0-315	0-6
801D-10-OX 801DB-10-OX	-	Tlen	230	0-10	155	0-315	0-16
801D-10 * 801DB-10 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-315	0-16

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 82I Reduktor jednostopniowy z tylnym przyłączem

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Tylnie przyłącze wejściowe zapewnia dobrą widoczność na małej butli
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometru



821D-10-OX

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
821-1.5-AC 821B-1.5-AC	-	Acetylen	25	0-1.5	30	0-2.5	0-40
821-4-LP 821B-4-LP	-	Propan	25	0-4	16.5	0-6	0-40
821P-4-LP 821BP-4-LP	jeden manometr	Propan	25	0-4	16.5	0-6	
821D-10-OX 821DB-10-OX	-	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-315
821D-10 * 821DB-10 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-16	0-315

* Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 841

Butlowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Chromowany dzwon i obudowa manometru w kolorze złotym



841D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
841-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.5	30	0-2.5	0-40
841-4-LP	Propan	25	0-4	16.5	0-6	0-40
841D-10-OX *	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 842

Butlowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Czarny dzwon i czarna obudowa manometru
- ▶ Bez wylotowego zaworu regulacyjnego
- ▶ Wersja W posiada zawór wylotowy



842D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
842-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.5	30	0-2.5	0-40
842-4-LP	Propan	25	0-4	16.5	0-6	0-40
842D-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-315
842DW-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-315
842D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-16	0-315
842DW-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-16	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 814

Reduktor jednostopniowy z jednym manometrem

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Boczne przyłącze wejściowe
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Ciśnienie butli wskazane na manometrze wysokociśnieniowym
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometru



Kalibracja dzwonu



814D-10-OX

MODEL NO	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
814-1.5-AC 814B-1.5-AC	jeden manometr	Acetylen	25	0-1.5	30	0-40
814-4-LP 814B-4-LP	jeden manometr	Propan	25	0-4	16.5	0-40
814D-10-OX 814DB-10-OX	jeden manometr	Tlen	230	0-10	155	0-315
814D-10 * 814DB-10 *	jeden manometr	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 818

Reduktor jednostopniowy bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości
- ▶ Zaprojektowany do wszelkich zastosowań przemysłowych i bardzo ciężkich warunków roboczych



Kalibracja dzwonu



Wskaźnik



818D-10-OX

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Boczne przyłącze wejściowe
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Wersja B posiada czarny dzwon

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
818-1.5-AC 818B-1.5-AC	bez manometru	Acetylen	25	0-1.5	30
818-4-LP 818B-4-LP	bez manometru	Propan	25	0-4	16.5
818D-10-OX 818DB-10-OX	bez manometru	Tlen	230	0-10	155
818D-10 * 818DB-10 *	bez manometru	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 825

Reduktor jednostopniowy z dwoma manometrami

Zastosowanie:

- ▶ Do aplikacji o dużych przepływach, duży i wytrzymały reduktor do profesjonalnych zastosowań

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Duża membrana o Ø 70 mm stabilizuje ciśnienie robocze
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



825D-10-OX

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
825-1.5-AC	-	Acetylen	25	0-1.5	52	0-2.5	0-40
825-4-LP	-	Propan	25	0-4	25	0-6	0-40
825P-4-LP	jeden manometr	Propan	25	0-4	25	0-6	
825D-4-OX	-	Tlen	230	0-4	112	0-6	0-315
825D-4 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	230	0-4	112	0-6	0-315
825AD-4 *	-	Hel, Wodór	230	0-4	112	0-6	0-315
825D-10-OX	-	Tlen	230	0-10	170	0-16	0-315
825D-10 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	230	0-10	170	0-16	0-315
825AD-10 *	-	Hel, Wodór	230	0-10	170	0-16	0-315
825D-15-OX	-	Tlen	230	0-15	275	0-25	0-315
825D-15 *	-	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	230	0-15	275	0-25	0-315
825AD-15 *	-	Hel, Wodór	230	0-15	275	0-25	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 829

Reduktor jednostopniowy bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Do aplikacji o dużych przepływach, zaprojektowany do szczególnie trudnych zastosowań przemysłowych w bardzo ciężkich warunkach roboczych

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Duża membrana o Ø 70 mm stabilizuje ciśnienie robocze
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie



829-1.5-AC



Wskaźnik



Kalibracja dzwonu

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
829-1.5-AC	bez manometru	Acetylen	25	0-1.5	35
829-3,5-LP	bez manometru	Propan	25	0-3.5	25
829-8-OX	bez manometru	Tlen	230	0-8	160

Model 896

Reduktor dwustopniowy z dwoma manometrami

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany tam, gdzie wymagane jest stabilne ciśnienie wejściowe
- ▶ Idealny do urządzeń tnących wysokiej jakości, systemów laboratoryjnych lub precyzyjnych maszyn tnących. Nadaje się również do cięcia maszynowego, cięcia ręcznego i żłobienia, do aplikacji o dużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 bar
- ▶ Pierwszy stopień obniża ciśnienie z butli o około 90%
- ▶ Drugi stopień z dużą membraną Ø 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



896-1.5-AC

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIO-WEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
896-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.5	25	0-2.5	0-40
896-4-LP	Propan	25	0-4	19	0-6	0-40
896D-4-OX	Tlen	230	0-4	95	0-6	0-315
896D-4 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-4	95	0-6	0-315
896D-10-OX	Tlen	230	0-10	100	0-16	0-315
896D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	100	0-16	0-315
896D-15-OX	Tlen	230	0-15	120	0-25	0-315
896D-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-15	120	0-25	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 899

Reduktor dwustopniowy bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany tam, gdzie wymagane jest stabilne ciśnienie wejściowe
- ▶ Idealny do urządzeń tnących wysokiej jakości, systemów laboratoryjnych lub precyzyjnych maszyn tnących. Nadaje się również do cięcia maszynowego, cięcia ręcznego i żłobienia, do aplikacji o dużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Pierwszy stopień obniża ciśnienie z butli o około 90%
- ▶ Drugi stopień z dużą membraną Ø 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie



899-1.5-AC



Wskaźnik



Kalibracja dzwonu

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
899-1.5-AC	bez manometru	Acetylen	25	0-1.5	35
899-10-OX	bez manometru	Tlen	230	0-8	90

Model 94

Reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- Idealny do aplikacji o dużych przepływach, do zastosowań przemysłowych i laboratoryjnych

Cechy:

- Lity korpus i dzwon z kutego mosiądzu
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- Duża membrana o $\varnothing$ 90 mm dokładnie stabilizuje ciśnienie wyjściowe
- Filtr wlotowy ze spieku metalowego
- Wysokociśnieniowy manometr z czytelną podziałką



94-1.5-AC

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
94-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.4	35	0-2.5	0-40
94-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-315

Reduktory z SERII 900 - 300 barów

Model 901

Butłowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- Płynna regulacja, duża precyzja
- Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



901D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
901D-4-OX	Tlen	300	0-4	105	0-6	0-400
901D-4 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-4	105	0-6	0-400
901D-10-OX	Tlen	300	0-10	175	0-16	0-400
901D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-10	175	0-16	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 92I

Reduktor jednostopniowy z tylnym przyłączem

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Tylne przyłącze wejściowe zapewnia dobrą widoczność na małej butli
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



921D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
921D-4-OX	Tlen	300	0-4	105	0-6	0-400
921D-4 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-4	105	0-6	0-400
921D-10-OX	Tlen	300	0-10	175	0-16	0-400
921D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-10	175	0-16	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 94I

Butlowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja



941D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
941D-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-400

Model 942

Butlowy reduktor jednostopniowy

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Brak wylotowego zaworu regulacyjnego
- ▶ Wersja W posiada zawór wylotowy



942D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
942D-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-400
942D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-16	0-400
942DW-10-OX	Tlen	230	0-10	155	0-16	0-400
942DW-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	230	0-10	155	0-16	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 914

Reduktor jednostopniowy z jednym manometrem

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości



Kalibracja dzwonu

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Boczne przyłącze wejściowe (opcjonalnie tylne wejście)
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Ciśnienie butli wskazane na manometrze wysokociśnieniowym
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



914D-10-OX

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
914D-4-OX	jeden manometr	Tlen	300	0-4	105	0-400
914D-4 *	jeden manometr	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-4	105	0-400
914D-10-OX	jeden manometr	Tlen	300	0-10	175	0-400
914D-10 *	jeden manometr	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-10	175	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 918

Reduktor jednostopniowy bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o przepływach średniej wartości
- ▶ Zaprojektowany do wszelkich zastosowań przemysłowych w bardzo ciężkich warunkach roboczych

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja
- ▶ Boczne przyłącze wejściowe
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Regulacja ciśnienia wyjściowego na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Wersja B posiada czarny dzwon



918D-10-OX



Kalibracja dzwonu



Wskaźnik

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
918D-4-OX	bez manometru	Tlen	300	0-4	105
918D-4 *	bez manometru	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-4	105
918D-10-OX	bez manometru	Tlen	300	0-10	175
918D-10 *	bez manometru	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-10	175

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 925

Reduktor jednostopniowy z dwoma manometrami

Zastosowanie:

- ▶ Cięcie, podgrzewanie i spawanie, do aplikacji o dużych przepływach
- ▶ Duży i wytrzymały reduktor do profesjonalnych zastosowań

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Drugi stopień z dużą membraną Ø 70 mm stabilizuje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



925D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
925D-4-OX	Tlen	300	0-4	115	0-6	0-400
925D-4 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	300	0-4	115	0-6	0-400
925AD-4 *	Hel, Wodór	300	0-4	115	0-6	0-400
925D-10-OX	Tlen	300	0-10	185	0-16	0-400
925D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	300	0-10	185	0-16	0-400
925AD-10 *	Hel, Wodór	300	0-10	185	0-16	0-400
925D-15-OX	Tlen	300	0-15	325	0-25	0-400
925D-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Metan	300	0-15	325	0-25	0-400
925AD-15 *	Hel, Wodór	300	0-15	325	0-25	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 996

Reduktor dwustopniowy z dwoma manometrami

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany tam, gdzie wymagane jest stabilne ciśnienie wejściowe
- ▶ Idealny do urządzeń tnących z zachowaniem wysokiej jakości, systemów laboratoryjnych lub precyzyjnych maszyn tnących. Nadaje się również do cięcia ręcznego, żłobienia, do aplikacji o dużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Pierwszy stopień zmniejsza ciśnienie z butli o około 90%
- ▶ Drugi stopień z dużą membraną Ø 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



996D-10-OX

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
996D-4-OX	Tlen	300	0-4	85	0-6	0-400
996D-4 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-4	85	0-6	0-400
996D-10-OX	Tlen	300	0-10	100	0-16	0-400
996D-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-10	100	0-16	0-400
996D-15-OX	Tlen	300	0-15	120	0-25	0-400
996D-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	300	0-15	120	0-25	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Butlowe reduktory przepływu

Cechy ogólne:

- ▶ Zgodność z normą ISO 2503 CL.10
- ▶ Precyzyjny przepływomierz z kompensacją ciśnienia zapewniający dokładny przepływ
- ▶ Przepływomierz z czytelną, poliwęglanową osłoną zewnętrzną zapewniającą stabilność i 360° widoczność
- ▶ Fabryczne ustawienie ciśnienia wyjściowego na 3,5 bar

Reduktory z rotametrem

Model 601D-F

Kompaktowy reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

- ▶ Spawanie MIG/TIG, do aplikacji o niedużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Tylny przyłącze wejściowe (opcjonalnie boczne wejście)

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
601D-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
601D-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30



601D-30-F

Model 80ID-F Reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do wszelkich zastosowań związanych ze spawaniem MIG/TIG

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



801DB-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
801D-15-F-AR/CD 801DB-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
801D-30-F-AR/CD 801DB-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30
801D-20-F-FG 801DB-20-F-FG	Gaz formujący	230	0-20	0-315	0-20
801D-50-F-FG 801DB-50-F-FG	Gaz formujący	230	0-50	0-315	0-50

Model 82ID-F Precyzyjny reduktor z podwójnym rotametrem

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, dla niedużych oraz średniej wartości przepływów dla przepływów o średniej i niedużej wartości?

Cechy:

- ▶ Jeden reduktor/butla dla dwóch źródeł zasilania gazu z odrębną kontrolą przepływu
- ▶ Dwa rotametry (kąt pokręta 180° względem wejścia) z miękkim zaworem igłowym zapewniającym płynną i precyzyjną kontrolę
- ▶ Tylne wejście
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometru



821DB-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
821D-15-F-AR/CD 821DB-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
821D-30-F-AR/CD 821DB-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30
821D-20-F-FG 821DB-20-F-FG	Gaz formujący	230	0-20	0-315	0-20
821D-50-F-FG 821DB-50-F-FG	Gaz formujący	230	0-50	0-315	0-50

Model 825D-F

Reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

► Duży i wytrzymały reduktor do profesjonalnego spawania, odpowiedni do wszelkich zastosowań w spawalnictwie i laboratoriach

Cechy:

- Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- Duża membrana o $\varnothing$ 70 mm zapewniająca precyzyjny przepływ i regulację ciśnienia



825D-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
825D-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
825D-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30

Model 811DB-F

Elektrycznie podgrzewany reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

► Idealny do wszelkich zastosowań w spawaniu, jeżeli wymagany jest wysoki i stały przepływ CO₂ z precyzyjną kontrolą

Cechy:

- Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- Oznaczenie CE
- Dwa niezależne elementy grzejne kontrolowane przez termostat
- Stabilna temperatura do 30 l/min
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem z resetowalnym bezpiecznikiem termicznym
- Izolacja IP 64 (EN 60529)
- Napięcie: wersja 110V lub 240V
- Kabel zasilania o długości 3 metrów



811DB-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
811DB-15-F	CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
811DB-30-F	CO ₂	230	0-30	0-315	0-30

Reduktory z SERII 900 - 300 barów

Model 901D-F Reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

- Idealny do wszelkich zastosowań związanych ze spawaniem MIG/TIG

Cechy:

- Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)
- Wersja B posiada czarny dzwon i czarną obudowę manometru



901D-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
901D-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
901D-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-30	0-400	0-30
901D-20-F-FG	Gaz formujący	300	0-20	0-400	0-20
901D-50-F-FG	Gaz formujący	300	0-50	0-400	0-50

Model 925D-F Reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

- Duży i wytrzymały reduktor do profesjonalnego spawania, odpowiedni do wszelkich zastosowań w spawalnictwie i laboratoriach

Cechy:

- Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- Duża membrana o Ø 70 mm zapewniająca precyzyjny przepływ i regulację ciśnienia
- Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)



925D-15-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
925D-15-F-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
925D-30-F-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-30	0-400	0-30

Model 911DB-F

Elektrycznie podgrzewany reduktor z rotametrem

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do wszelkich zastosowań w spawaniu, jeżeli wymagany jest wysoki i stały przepływ CO₂ z precyzyjną kontrolą

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Oznaczenie CE
- ▶ Dwa niezależne elementy grzejne kontrolowane przez termostat
- ▶ Stabilna temperatura do 30 l/min przy ciągłym przepływie CO₂
- ▶ Zabezpieczenie przed przegrzaniem z resetowalnym bezpiecznikiem termicznym
- ▶ Izolacja IP 64 (EN 60529)
- ▶ Napięcie: wersja 110 lub 240V
- ▶ Kabel zasilania o długości 3 metrów



911DB-30-F

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	ROTAMETR (l/min)
911DB-15-F	CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
911DB-30-F	CO ₂	300	0-30	0-400	0-30

REDUKTORY Z PRZEPŁYWOMIERZEM ZEGAROWYM

Cechy ogólne:

- ▶ Precyzyjny przepływ przez kalibrowany otwór wylotowy
- ▶ Pokrętko regulacji przepływu

Model 601-L

Kompaktowy, jednostopniowy reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o niedużych przepływach

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ 50 mm manometr bezpieczeństwa
- ▶ Wyposażony w złączkę do węża o średnicy 5 do 6 mm
- ▶ Tylny przyłącze wejściowe



601D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
601D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
601D-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30

Model 80ID-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości

Cechy:

- Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometru



801DB-15-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
801D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
801D-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30
801D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-50	0-315	0-50
801D-30-L-FG	Gaz formujący	230	0-30	0-315	0-30
801D-50-L-FG	Gaz formujący	230	0-50	0-315	0-50
801DB-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
801DB-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30
801DB-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-50	0-315	0-50
801DB-30-L-FG	Gaz formujący	230	0-30	0-315	0-30
801DB-50-L-FG	Gaz formujący	230	0-50	0-315	0-50

Model 842-WL

Jednostopniowy reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości przepływach

Cechy:

- Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- Płynna regulacja, duża precyzja
- Czarny dzwon i czarna obudowa manometrów



842W-30L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (bar)
842W-15L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-15
842W-30L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-30

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 814D-L

Reduktor z jednym przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Przepływ wyjściowy regulowany pokrętką na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



814D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
814D-15-L-AR/CD 814DB-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
814D-50-L-AR/CD 814DB-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-50	0-315	0-50

Model 818D-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Przepływ na wyjściu regulowany poprzez obrót pokrętki na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Wersja B posiada czarny dzwon



818D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
818D-15-L-AR/CD 818DB-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-15
818D-50-L-AR/CD 818DB-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-50	0-50

Model 825D-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Duży reduktor z przepływomierzem zegarowym do spawania MIG/TIG

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego miedzi zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Duża membrana o $\varnothing$ 70 mm stabilizuje ciśnienie robocze
- ▶ Trwały, chromowany dzwon



825D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
825D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
825D-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-30	0-315	0-30
825D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	230	0-50	0-315	0-50

Model 811DB-L

Elektrycznie podgrzewany reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do wszelkich zastosowań w spawaniu, jeżeli wymagany jest wysoki i stały przepływ CO₂

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Manometr wyjściowy umożliwia bezpośredni odczyt na niskim ciśnieniu
- ▶ Oznaczenie CE
- ▶ Dwa niezależne elementy grzejne kontrolowane przez termostat
- ▶ Stabilna temperatura do 30 l/min przy ciągłym przepływie CO₂
- ▶ Zabezpieczenie przed przegrzaniem z resetowalnym bezpiecznikiem termicznym
- ▶ Izolacja IP 64 (EN 60529)
- ▶ Napięcie: wersja 110 lub 240V
- ▶ Kabel zasilania o długości 3 metrów



811DB-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
811DB-15-L-CD	CO ₂	230	0-15	0-315	0-15
811DB-30-L-CD	CO ₂	230	0-30	0-315	0-30

Reduktory z SERII 900 - 300 barów

Model 901D-L Reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużej oraz średniej wartości

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)
- ▶ Wersja B z czarnym dzwonem i czarną obudową manometrów



901D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
901D-30-L-FG	Gaz formujący	300	0-30	0-400	0-30
901D-50-L-FG	Gaz formujący	300	0-50	0-400	0-50
901D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
901D-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-30	0-400	0-30
901D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-50	0-400	0-50

Model 942-WL Jednostopniowy reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużej oraz średniej wartości

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)
- ▶ Płynna regulacja, duża precyzja



942W-30L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (bar)
942W-15L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-15
942W-30L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-30	0-30

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazów. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 914D-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym z jednym manometrem

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)
- ▶ Przepływ wyjściowy regulowany pokrętką na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Wersja B posiada czarny dzwon



914-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
914D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
914D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-50	0-400	0-50

Model 918D-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym bez manometru

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do spawania MIG/TIG, do aplikacji o przepływach niedużych oraz średniej wartości

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Przepływ wyjściowy reguluje się, obracając pokrętką na kalibrowanym dzwonie
- ▶ Ciśnienie butli odczytywane na wskaźniku z osłoną poliwęglanową
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)
- ▶ Wersja B posiada czarny dzwon



918-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
918D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-15
918D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-50	0-50

Model 925D-L

Reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Duży reduktor z przepływomierzem zegarowym do spawania MIG/TIG

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu zapewniający dużą wytrzymałość
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Duża membrana o $\varnothing$ 70 mm zapewniająca precyzyjny przepływ i regulację ciśnienia
- ▶ Trwały, chromowany dzwon
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CFTE)



925D-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
925D-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
925D-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-30	0-400	0-30
925D-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	300	0-50	0-400	0-50

Model 911DB-L

Elektrycznie podgrzewany reduktor z przepływomierzem zegarowym

Zastosowanie:

- ▶ Idealny do wszelkich zastosowań w spawaniu, jeżeli wymagany jest wysoki i stały przepływ CO₂ z precyzyjną kontrolą przepływu

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Manometr wyjściowy umożliwia bezpośredni odczyt przy niskim ciśnieniu
- ▶ Oznaczenie CE
- ▶ Dwa niezależne elementy grzejne kontrolowane przez termostat
- ▶ Stabilna temperatura do 30 l/min przy ciągłym przepływie CO₂
- ▶ Zabezpieczenie przed przegrzaniem z resetowalnym bezpiecznikiem termicznym
- ▶ Izolacja IP 64 (EN 60529)
- ▶ Napięcie: wersja 110 lub 240V
- ▶ Kabel zasilania o długości 3 metrów



911DB-30-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	PRZEPŁYW (l/min)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
911DB-15-L-CD	CO ₂	300	0-15	0-400	0-15
911DB-30-L-CD	CO ₂	300	0-30	0-400	0-30

Models 603 i 803P Ekonomizer do gazów osłonowych

Zastosowanie:

- ▶ Eliminuje nagły wzrost ciśnienia przy rozpoczynaniu procesu spawania MIG/TIG, utrzymuje stały przepływ i ciśnienie przy układaniu spoiny, umożliwia ponad 60% oszczędność gazu

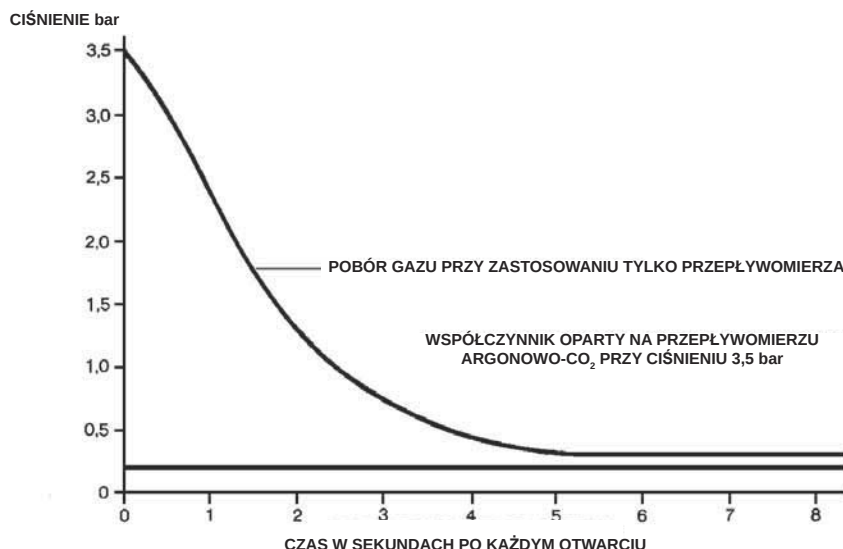
Cechy:

- ▶ Ekonomizery zostały stworzone do oszczędzania gazów na dwa sposoby:
 - zmniejszając nagły wzrost gazu podczas włączenia uchwyty spawalniczego MIG lub palnika TIG. Są przeznaczone do zmniejszenia ciśnienia w węży zasilającym, w związku z czym ogranicza się stratę gazu w momencie uruchomienia uchwyty lub palnika
 - zapewniając kontrolę natężenia przepływu
- ▶ Po ustawieniu wartości przepływu na ekonomizerze gazu osłonowego Zapewnione jest zachowanie tej wartości nawet w przypadku zwiększenia przepływu np. przez operatora na reduktorze butlowym, co eliminuje zbędne straty gazu

Miejsce zastosowania:

Podłączyć modele 603 i 803-P między zainstalowanym przepływomierzem i węży do palnika.
W poniższej tabeli przedstawiono numery części do każdego gwintu na wyjściu przepływomierza.

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	WEJŚCIE	WYJŚCIE
603Z-001	Argon / CO ₂	15	0.6-0.9	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
603Z-002				9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
603Z-003				G 1/4"-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
803P-001	Argon / CO ₂	15	0.6-0.9	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
803P-002				9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
803P-003				G 1/4"-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228



- ▶ Krzywa na wykresie przedstawia zakres strat gazów osłonowych, które mogą wystąpić przy każdym uruchomieniu uchwyty MIG lub palnika TIG. Natomiast linia pozioma przedstawia, jak ekonomizer gazu osłonowego Harris może znacząco zmniejszyć straty gazu, zapewniając kontrolę przepływu gazów osłonowych.
- ▶ Rzeczywiste oszczędności argonu, dwutlenku węgla lub innych gazów osłonowych różnią się w zależności od parametrów odpowiednich procesów spawania MIG lub TIG
- ▶ Fabrycznie ustawiona wartość ciśnienia wyjściowego 0,8 bar przy maksymalnym natężeniu przepływu 15 l/min



603

803P

Reduktory wysokowydajne

Cechy ogólne:

- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej - brak zanieczyszczenia wewnętrznego

Model 825DS Butłowy, jednostopniowy reduktor ciśnienia

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany tam, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie wyjściowe
- ▶ Idealny do wysokociśnieniowego cięcia plazmowego

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Duża membrana o Ø 70 mm stabilizuje ciśnienie robocze
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



825ARS-40

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
825DS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	230	0-25	350	0-40	0-315
825ARS-40 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	230	0-40	400	0-60	0-315
825ARS-50	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	230	0-50	450	0-100	0-315
825DS-20	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	230	0-20	300	0-40	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazów. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 896DS Dwustopniowy reduktor z membraną ze stali nierdzewnej

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany w przypadku, gdy ciśnienie wyjściowe musi być kontrolowane w ściśle określonych granicach
- ▶ Idealny do urządzeń tnących z zachowaniem wysokiej jakości cięcia, systemów laboratoryjnych lub maszyn precyzyjnych
- ▶ Do cięcia maszynowego, cięcia ręcznego i żłobienia, do aplikacji o dużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 230 barów
- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej w pierwszym stopniu - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Drugi stopień czyli duża membrana o Ø 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Śruba T ze stali nierdzewnej
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



896DS-25

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
896DS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	230	0-25	150	0-40	0-315

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazów. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Reduktory z SERII 900 - 300 barów

Model 925DS

Jednostopniowy reduktor z membraną ze stali nierdzewnej

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany tam, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie wyjściowe
- ▶ Idealny do wysokociśnieniowego cięcia plazmowego

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej w pierwszym stopniu - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- ▶ Poziom przepływ tlenu umożliwia cięcie do 400 mm
- ▶ Drugi stopień czyli duża membrana o $\varnothing$ 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Śruba T ze stali nierdzewnej
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



925ARS-40

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
925DS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-25	400	0-40	0-400
925ARS-40 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-40	500	0-60	0-400
925ARS-50	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-50	600	0-100	0-400
925DS-20	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-20	380	0-40	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model H25

Jednostopniowy reduktor z membraną ze stali nierdzewnej

Zastosowanie:

- ▶ Specjalnie zaprojektowany do wysokiego natężenia przepływu
- ▶ Idealny do systemów cięcia plazmowego i laserowego

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Śruba T ze stali nierdzewnej
- ▶ Przepływ powietrza do 700 m³/h
- ▶ Zewnętrzny zawór bezpieczeństwa



H25ARS-40

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
H25D-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-15	450	0-25	0-400
H25DS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-25	500	0-40	0-400
H25ARS-40 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-40	720	0-60	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 996DSS

Dwustopniowy reduktor z membraną ze stali nierdzewnej na obu stopniach

Zastosowanie:

- ▶ Stosowany w przypadku, gdy ciśnienie wyjściowe musi być kontrolowane w ściśle określonych granicach
- ▶ Idealny do urządzeń tnących z zachowaniem wysokiej jakości, systemów laboratoryjnych lub precyzyjnych maszyn tnących. Nadaje się również do cięcia ręcznego i żłobienia, do aplikacji o dużych przepływach

Cechy:

- ▶ Korpus z kutego mosiądzu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej na obu stopniach - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Pierwszy stopień zmniejsza pełne ciśnienie w butli o około 90%
- ▶ Drugi stopień czyli duża membrana o Ø 70 mm dokładnie kontroluje ciśnienie wyjściowe
- ▶ Boczne wejście (opcjonalnie pionowe)



996DS-25

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
996DSS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-25	150	0-40	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 987

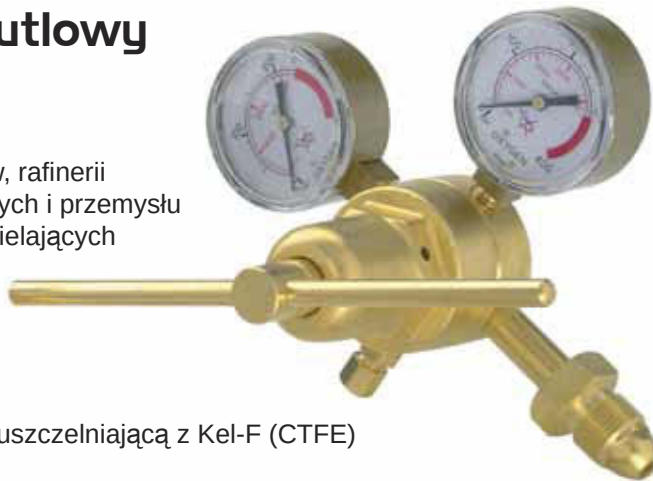
Wysokociśnieniowy reduktor butlowy

Zastosowanie:

- ▶ Zaprojektowany do pracy z butlą wysokociśnieniową
- ▶ Do testów wysokociśnieniowych, ładowania akumulatorów, rafinerii naftowych, zakładów chemicznych, laboratoriów badawczych i przemysłu
- ▶ Idealny również do wysokociśnieniowych systemów rozdzielających

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Membrana ze stali nierdzewnej w pierwszym stopniu - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- ▶ Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)
- ▶ Odporny na korozję korpus i dzwon z kutego mosiądzu
- ▶ Brązowa tuleja dzwonu i śruba T ze stali nierdzewnej
- ▶ Wejście do aplikacji o dużych przepływach - 15 mm gwint z uszczelnieniem metal/metal
- ▶ Wyjście z wprasowaną miedzią rurką o średnicy zewnętrznej 1/4"
- ▶ Modele dostępne dla wszystkich niekorozyjnych gazów sprężonych
- ▶ Ten sam reduktor może być stosowany do lekkich gazów, bez drgań



987S-170M

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
987S-100M *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-100	400	0-315	0-400
987AS-170M *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-170	500	0-315	0-400
CLIMATESTER	Azot	300	0-55	120	0-70	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 8700

Wysokociśnieniowy reduktor butlowy

Zastosowanie:

- ▶ Zaprojektowany do pracy z butlą wysokociśnieniową. Wszystkie modele automatycznie zmniejszają ciśnienie
- ▶ Typowe zastosowanie: testy wysokociśnieniowe, ładowanie akumulatorów

Cechy:

- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- ▶ Jednoelementowy zawór w obudowie z gniazdami CTFE i wewnętrznym filtrem
- ▶ Membrana elastomerowa zapewnia większą trwałość
- ▶ Ergonomiczne pokrętko umożliwia lepszy chwyt



8700

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
8700 3000psi *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-205	330	0-280	0-400
8700 4500psi *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-300	330	0-400	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model HP750

Reduktor z serwomechanizmem

Zastosowanie:

- ▶ Gazy laserowe, transmiery ciśnienia, osłonowe i wysokoprzepływowe rozdzielacze

Cechy:

- ▶ Reduktor do wysokiego ciśnienia i wysokiego przepływu
- ▶ Maksymalne ciśnienie wejściowe 380 barów
- ▶ Jednoelementowe gniazdo w obudowie z filtracją do 10 mikronów
- ▶ Wyposażony w technologię nastawiania kopułą z serwomechanizmem, reduktor jest wyposażony w wewnętrzny czujnik pomiaru ciśnienia, który reguluje ciśnienie wyjściowe oraz otwiera lub zamyka zawór regulacyjny, w celu utrzymania równowagi ciśnienia wewnętrznego. Dzięki temu reduktor zapewnia stałe ciśnienie wyjściowe bez względu na natężenie przepływu czy warunki ciśnienia wejściowego



HP-750

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
HP750-17 (3000867) *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	380	0-17	>1000	0-28	0-400
HP750-35 (3000868) *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	380	0-35	>1000	0-42	0-400
HP750-70 (3000869) *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	380	0-70	>1000	0-138	0-400

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Reduktory instalacyjne

Model 847

Reduktor instalacyjny z jednym manometrem

Zastosowanie:

- Specjalnie zaprojektowany do utrzymania wysokiego natężenia przepływu w przemysłowych i laboratoryjnych instalacjach gazowych
- Nadaje się w szczególności do maszyn tnących, w których stosowanych jest kilka palników. Odpowiedni również do cięcia w ciężkich warunkach i do podgrzewania

Cechy:

- Reduktor do linii przesyłowych wysokiego przepływu z ciśnieniem wyjściowym do 15 bar
- Korpus z kutego mosiądzu zapewnia dużą wytrzymałość
- Filtr wlotowy ze spiekanego stopu wychwytuje nieczystości
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 25 barów
- Wersje 15 l/m, 30 l/m i 50 l/m, dostępne dla argonu i CO₂



847-15-L

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)
847-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.5	13	0-2.5	-
847-4-LP	Propan	25	0-4	76	0-6	-
847-10-OX	Tlen	25	0-10	95	0-16	-
847-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	25	0-10	95	0-16	-
847-15-OX	Tlen	25	0-15	135	0-25	-
847-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	25	0-15	135	0-25	-
847-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-15
847-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-30
847-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-50

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model H47

Wysokoprzepływowo reduktor instalacyjny

Zastosowanie:

- Zaprojektowany do wysokiego przepływu w przemysłowych gazociągach stosowanych do cięcia plazmowego i laserowego

Cechy:

- Maksymalne ciśnienie wejściowe 60 barów
- Tylne przyłącze wejściowe
- Przepływ powietrza powyżej 370 m³/h
- Membrana ze stali nierdzewnej
- Śruba T zapewnia płynną pracę i dużą wytrzymałość



H47DS-15

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)
H47DS-15 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	60	0-15	330	0-25
H47DS-25 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	60	0-25	350	0-40
H47AS-40 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	60	0-40	390	0-60

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Model 846

Reduktor instalacyjny z jednym manometrem

Zastosowanie:

- Specjalnie zaprojektowany do utrzymania wysokiego natężenia przepływu w przemysłowych i laboratoryjnych instalacjach gazowych

Cechy:

- Reduktor do linii przesyłowych wysokiego przepływu z ciśnieniem wyjściowym do 15 barów
- Korpus z kutego mosiądzu zapewnia dużą wytrzymałość
- Filtr wlotowy ze spiekanego stopu wychwytuje nieczystości
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 25 barów



846

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	PRZEPŁYWOMIERZ ZEGAROWY (l/min)	MAKS. CIŚN. W LINII (bar)
846-1.5-AC	Acetylen	25	0-1.5	13	0-2.5	-	25
846-4-LP	Propan	25	0-4	76	0-6	-	25
846-10-OX	Tlen	25	0-10	95	0-16	-	25
846-10 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Metan	25	0-10	95	0-16	-	25
846-15-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-15	25
846-30-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-30	25
846-50-L-AR/CD	Argon / CO ₂	25	-	-	-	0-50	25

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

HELIFILLER

Kompaktowy, jednostopniowy reduktor do napełniania balonów helem

Zastosowanie:

- Odpowiedni do napełniania balonów helem lub mieszkankami helu

Cechy:

- Korpus i dzwon z kutego mosiądzu
- Gniazdo w obudowie wysokociśnieniowej z powierzchnią uszczelniającą z PTFE (teflonowu)
- Domyślnie ustawione ciśnienie na 2 bary (30 psi/ 200 kPa)
- Wyposażony w zawór przechyłowy pokryty gumą. W pozycji pionowej zawór jest zamknięty, zawór się otwiera się w pozycji poziomej
- Boczne przyłącze wejściowe



HELIFILLER

NR MODELU	WERSJA	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)
HELIFILLER	bez manometru, z zaworem przechyłowym	Hel i mieszkanki helu	230	2 (ustawienie domyślne)

Reduktory do napojów

Modele 802/822D

Butłowy reduktor do napojów

Zastosowanie:

- Idealny do browarów, dla producentów napojów, hurtowej dystrybucji w barach, pubach i winiarniach

Cechy:

- Wysokoprzepływowy reduktor do napojów z CO₂, azotu lub mieszanek
- Model 802 z bocznym wlotem, model 822 z tylnym wlotem
- Wylot do sprężania (7/16"-20-UNF) na plastikowy wąż o średnicy 1/4" (na zamówienie dostarczany ze specjalnym zaworem zwrotnym zapobiegającym zanieczyszczeniu płynu w środku)
- Manometr bezpieczeństwa z podwójną skalą bar/kPa



802D

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
802D-4-CD boczny wlot	CO ₂	100	0-4	0-6	0-100
802D-4-N boczny wlot	Azot	230	0-4	0-6	0-315
802D-8-CD boczny wlot	CO ₂	100	0-8	0-10	0-100
802D-8-N boczny wlot	Azot	230	0-8	0-10	0-315
802R-4-CD boczny wlot	CO ₂	100	0-4	0-6	0-100
802R-4-N boczny wlot	Azot	230	0-4	0-6	0-315
802R-8-CD boczny wlot	CO ₂	100	0-8	0-10	0-100
802R-8-N boczny wlot	Azot	230	0-8	0-10	0-315
822D-4-CD tylny wlot	CO ₂	100	0-4	0-6	0-100
822D-4-N tylny wlot	Azot	230	0-4	0-6	0-315
822D-8-CD tylny wlot	CO ₂	100	0-8	0-10	0-100
822D-8-N tylny wlot	Azot	230	0-8	0-10	0-315
822R-4-CD tylny wlot	CO ₂	100	0-4	0-6	0-100
822R-4-N tylny wlot	Azot	230	0-4	0-6	0-315
822R-8-CD tylny wlot	CO ₂	100	0-8	0-10	0-100
822R-8-N tylny wlot	Azot	230	0-8	0-10	0-315

Reduktory do gazu o wysokiej czystości

Model 904. Butłowy reduktor z podwójnym manometrem

Zastosowanie:

- Idealny do urządzeń wysokiej jakości, w których wymagany jest gaz o wysokiej czystości

Cechy:

- Zewnętrzny zawór bezpieczeństwa z gwintem żeńskim 1/4"NPT do podłączenia zewnętrznego węża spustowego
- Korpus z kutego mosiądzu, całkowicie chromowany
- Maksymalne ciśnienie wejściowe 300 barów
- Membrana ze stali nierdzewnej - brak zanieczyszczenia wewnętrznego
- Gniazdo w obudowie z powierzchnią uszczelniającą z Kel-F (CTFE)



904D-10

NR MODELU	GAZ	MAKS. CIŚN. WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)	MANOMETR CIŚNIENIA WYJŚCIOWEGO (bar)	MANOMETR CIŚNIENIA WEJŚCIOWEGO (bar)
904D-1.5 *	Argon, CO ₂ , Azot, Powietrze, Hel, Wodór, Tlen, Metan	300	0-1.5	24	0-2.5	0-400
904D-4 *			0-4	48	0-6	
904D-10 *			0-10	100	0-16	
904R-1.5 *			0-1.5	24	0-2.5	
904R-4 *			0-4	48	0-6	
904R-10 *			0-10	100	0-16	

*Reduktor jest dostępny dla wszystkich wskazanych rodzajów gazu. Składając zamówienie, należy określić rodzaj gazu.

Jednostopniowe, dwustopniowe i instalacyjne reduktory gazu do specjalistycznych zastosowań do gazów korozyjnych i niekorozyjnych



Seria 720C

**Chromowany mosiężny o wysokiej
czystości**



Seria 740

**Ze stali nierdzewnej o wysokiej
czystości**



Seria 700

Chromowany z kutego mosiądzu o wysokiej czystości

**ZAPEWNIAMY PEŁNĄ GAMĘ
OSPRZĘTU**



Więcej informacji można uzyskać w naszym dziale obsługi klienta

Rozdzielacze gazu do specjalistycznych zastosowań

Seria SG 900

Rozdzielacze półautomatyczne



Seria SG 960

W pełni automatyczne przełączniki



Urządzenie regulacyjne



Rozdzielnica



Sygnalizator alarmowy



Głębokość rozdzielacza: 26 cm
Waga szafy: 25 kg

Więcej informacji można uzyskać w naszym dziale obsługi klienta

Informacje dot. składania zamówień na reduktory

CZĘŚĆ KODU MODELU REDUKTORA

801 / 901
904
802
814 / 914
818 / 918
821
822
825 / 895 / H25
829
841
842
846
847 / H47
848
987
896 / 996

**W przypadku wybrania
kilku opcji,
należy zachować
wskazany porządek**

KOD TYPU (Tylko w przypadku niestandardowych)

-	Wejście poziome (standardowe)
V	W zestawie
E	Wejście pionowe
A	Tłumik drgań (do lekkich gazów)
D	Zawór bezpieczeństwa - membrana IRV
R	Zewnętrzny zawór bezpieczeństwa
S	Membrana ze stali nierdzewnej
B	Manometry pomalowane na czarno
P	Bez manometru wysokociśnieniowego
N	1/4" NPT manometr (standardowo 1/4" G)
G	Przylącze wejściowe 3/8"
W	Zawór wylotowy (niestandardowy)
T	Ze śrubą regulującą T
X	Z wejściem typu 'SNAP SAFE'

NOMINALNE CIŚNIENIE LUB PRZEPŁYW

1,5	
4	
8	
10	
15	Tylko do 825,847,896
25	Tylko do 896
40	Tylko do 825
150	
400	
800	
1000	
1500	Tylko do 825,847,896
2500	Tylko do 896
4000	Tylko do 825
15	
30	
50	

KALIBRACJA

-	Manometry kalibrowane w bar lub kPa
L	Kalibrowany przepływomierz zegarowy lub wskaźnik (l/min)
F	Przepływomierz (l/min)
LK	Przepływomierz zegarowy lub wskaźnik w l/min, manometr w kPa
FK	Przepływomierz w l/min, manometr w kPa

GAZ

OX	Tlen
AC	Acetylen
Powietrze	Powietrze
AR	Argon
CD	Dwutlenek węgla
N	Azot
N2O	Podtlenek azotu
H	Wodór
LP	Propan
PG	Mieszanka gazów palnych
ARC	ARCD
HE	Hel
FG	Gaz formujący

**KOLEJNY NUMER
OKREŚLAJĄCY**

1

801	E	10		OX	1
-----	---	----	--	----	---

SYSTEMY ROZDZIELAJĄCE

Najważniejsze cechy

- ▶ Kompaktowa konstrukcja
- ▶ Wszystkie elementy modułowe są w pełni testowane pod względem stabilności, funkcjonalności i szczelności gazu na 12 godzin przed dostawą
- ▶ Wyposażony we wszelkie niezbędne i atestowane urządzenia zabezpieczające
- ▶ Niewielkie koszty montażu
- ▶ Łatwy montaż
- ▶ Łatwość rozbudowy



MFS1.5AC2X2

Dane techniczne rozdzielaczy gazu

- ▶ **Rodzaj gazu:** acetylen. Tlen i gazy techniczne
- ▶ **Ciśnienie wejściowe:** acetylen 25 bar, wszystkie inne gazy do 300 barów
- ▶ **Ciśnienie robocze:** acetylen 1,5 bara, wszystkie inne gazy do 40 barów
- ▶ **Liczba butli:** standardowo do 2x6 butli
- ▶ **Liczba palet z przewodami do podłączania butli:** standardowo do 2x3
- ▶ **Nominalne natężenie przepływu gazu:** acetylen 5 Nm³/h do 150 Nm³/h, tlen i gazy techniczne 30 Nm³/h do 320 Nm³/h
- ▶ **Elementy:** płyta montażowa wykonana ze stali nierdzewnej, atestowane zawory zwrotne na wszystkich przyłączach butli. Wszystkie rozdzielacze acetyleny są wyposażone w automatyczny, szybkodziałający zawór odcinający w strefie wysokiego ciśnienia.

Dane techniczne upustów gazowych

- ▶ **Ciśnienie wejściowe:** acetylen 1,5 bara, wszystkie inne gazy do 40 barów
- ▶ **Nominalne natężenie przepływu gazu:** gaz obojętny 0-30 l/min na wsk. zegarowym, 0-15 l/min lub 0-50 l/min na przepływomierzu. Acetylen 15 Nm³/h, propan do 10 Nm³/h, tlen do 200 Nm³/h
- ▶ **Elementy:** obudowa, zawór odcinający; przyłącza instalacyjne które mogą być zespawane lub zlutowane



MFS25OX2X2

MFS1.5AC1X1



MFS25IG1X1



Osprzęt

Wysokociśnieniowy
blok rozdzielający
z rurą przyłączeniową



Wysokociśnieniowy
giętki wąż
z zaworem odcinającym



Wysokociśnieniowy
giętki wąż
z zaworem odcinającym



Zabezpieczenie
butli



NR MODELU	Lp.	BUTLE	GAZ	CIŚNIENIE WEJŚCIOWE (bar)	CIŚNIENIE WYJŚCIOWE (bar)	PRZEBŁYW (Nm ³ /h)
MFS25OX1X1	4704550	1X1	Tlen	300	0-25	60
MFS25OX1X2	4704551	1X2				
MFS25OX2X1	4704552	2X1				
MFS25OX2X2	4704553	2X2				
MFS25IG1X1	4704600	1X1	GAZ OBOJĘTNY	300	0-25	60
MFS25IG1X2	4704601	1X2				
MFS25IG2X1	4704602	2X1				
MFS25IG2X2	4704603	2X2				
MFS1,5AC1X1	4704650	1X1	Acetylen	25	0-1.5	5
MFS1,5AC1X2	4704651	1X2				
MFS1,5AC2X1	4704652	2X1				
MFS1,5AC2X2	4704653	2X2				
MFS4LP1X1	4704700	1X1	Propan	25	0-4	15
MFS4LP1X2	4704701	1X2				
MFS4LP2X1	4704702	2X1				
MFS4LP2X2	4704703	2X2				

Regulacja i przyrządy są zamontowane na płycie ze stali nierdzewnej w systemie modułowym.
W zależności od rodzaju rozdzielacz składa się z całkowicie zmontowanych elementów,
pozbawionych oleju i smaru:

A - Zabezpieczenie butli Rodzaj: FH

B - Wysokociśnieniowy zawór zwrotny Rodzaj: RSV (EN15615) [Atest Niemieckiego Federalnego
Instytutu Materiałoznawstwa i Kontroli Materiałów nr BAM ZBA/009/004]

C - Wysokociśnieniowy, elastyczny przewód: (EN 14113)

D - Wysokociśnieniowy blok zbiorczy: HD-VB 1/4NPT

E - Wysokociśnieniowy zawór izolacyjny: DV [Atest zgodny z EN 961]

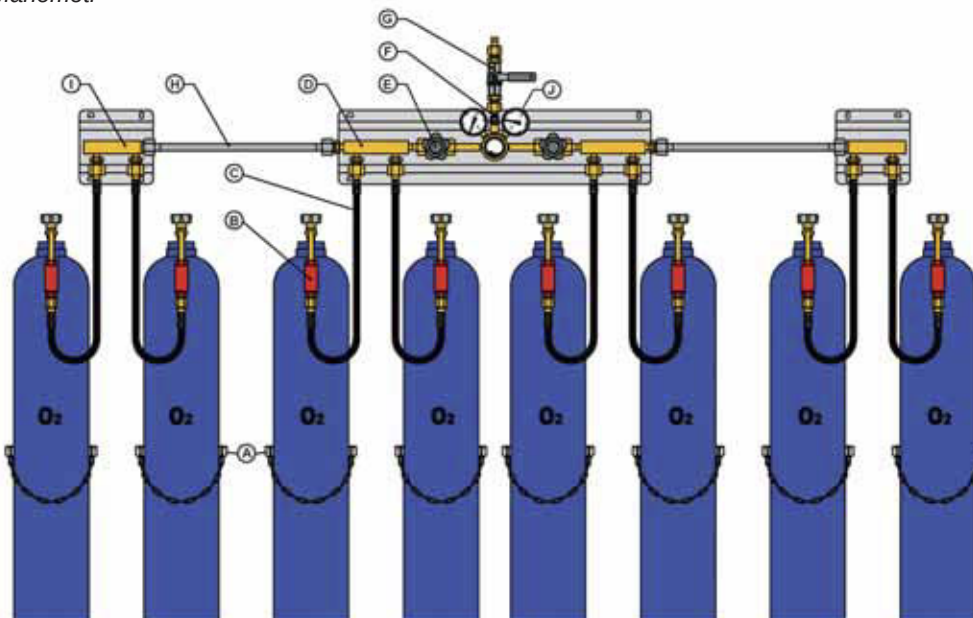
F - Reduktor: np. H25

G - Zawór izolacyjny. Rodzaj: LAV - KH 15-63

H - Wysokociśnieniowa rurka przyłączeniowa. Rodzaj: HDVR-415

I - Wysokociśnieniowy blok rozdzielający: HD-VB 1/4NPT

J - Manometr



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 objętości gazu palnego pozostającej w butli

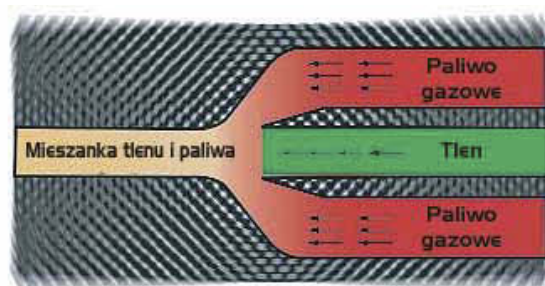
Standardowe palniki, nie są wyposażone w złącza wejściowe pod węże ani końcówki do cięcia

Mikser 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”

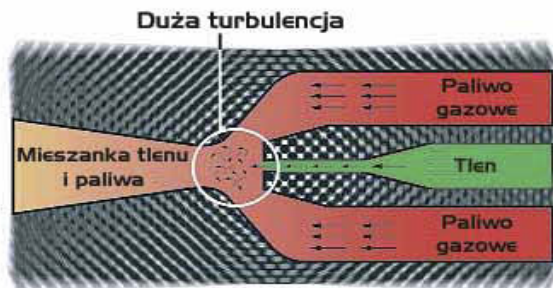
W celu całkowitego zmieszania tlenu i gazu palnego konstrukcja miksera typu „E” opiera się na ustalaniu jednakowego ciśnienia tlenu i gazu palnego. Oba gazy wlatują do komory mieszania pod kontrolowanym ciśnieniem. Miksery typu „E” umożliwiają użytkownikowi lepszą kontrolę proporcji tlenu i gazu palnego. 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' niezbędne jest tylko ciśnienie 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 firmy 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



90° Głowa

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

Standardowy palnik przemysłowy, która stanowi punkt odniesienia do wszelkich modeli.

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.

- Umożliwia cięcie stali o grubości 300 mm
- Solidna, kuta głowa i dźwignia
- Szttywna konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi
- Lutowane na twardo połączenia rurek
- Mieszanie gazów w głowie palnika
- Do zastosowania z końcówkami 6290 (zob. strona 59-60)

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

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	1.25	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



Głowa 70°



Głowa 180°

62-5 PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA (DO ACETYLENU)						
Głowa 90°		Głowa 70°		Głowa 180°		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

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

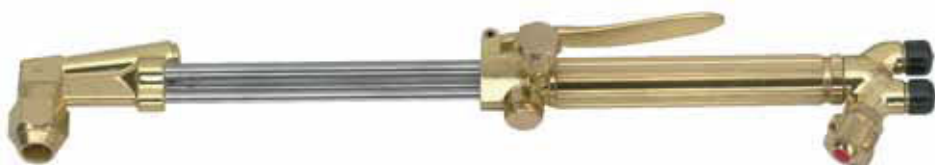
Model 242



- ▶ Zakres grubości cięcia 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
- ▶ Równoprzężny typ mieszania gazów w głowie palnika zapewnia maksimum bezpieczeństwa
- ▶ Gwarancja trwałości i bezpieczeństwa zapewniona przez skrupulatną kontrolę jakości w firmie Harris
- ▶ Szybkie podgrzewanie i cięcie
- ▶ Łatwo dostępne części zamienne i osprzęt
- ▶ Całkowita wszechstronność
- ▶ Na zamówienie dostępne są palniki o dłuższych wymiarach
- ▶ Zastosowanie z końcówkami 6290 (zob. strona 59-60)

242 PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ)				
Głowa 90°		Głowa 70°		Długość (mm)
MODEL	Waga (Kg)	MODEL	Waga (Kg)	
242	1.30	242-A	1.30	460
242-L	1.35	242A-L	1.35	530

Model 42



- ▶ Umożliwia cięcie stali o grubości 200 mm
- ▶ Lekki
- ▶ Wytrzymała, kuta głowa palnika
- ▶ Sztywna konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi
- ▶ Lutowane na twardo połączenia rurek
- ▶ Zastosowanie z końcówkami 6290 (zob. strona 59-60)



Zawór z pokrętkiem ręcznym

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

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

42-4F PALNIKI INJEKTOROWE „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

42-4 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 242-NM



- ▶ Zakres grubości cięcia 200 mm
- ▶ Jeden palnik nadaje 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 (zob. strona 61)

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-NM	1.25	242-NM-A	1.25	460
242-NML	1.32	242-NM-AL	1.31	530

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

Model 28



- ▶ Zakres grubości cięcia do 400 mm z acetylenem
- ▶ Zakres grubości cięcia do 500 mm z acetylenem
- ▶ Pracuje z acetylenem lub gazem alternatywnym
- ▶ Rurki doprowadzające gaz ze stali nierdzewnej
- ▶ Typ mieszania gazu w końcówce tnącej
- ▶ Zastosowanie z końcówkami 2890 (zob. strona 61)

28-L PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (DO ACETYLENU LUB GAZÓW ALTERNATYWNYCH)		
Głowa 90°		Długość (mm)
MODEL	Waga (Kg)	
28	1.42	510
28-L	1.60	675

Nasadki do cięcia

- ▶ Wytrzymała na uderzenia i odkształcenia, kuta głowa palnika
- ▶ Szttywna i kompaktowa konstrukcja z trzema rurkami doprowadzającymi zapewnia dużą wytrzymałość przy małej wadze
- ▶ Lutowane na twardo połączenia zapewniają brak wycieków
- ▶ Nakrętka łącząca palnika zabezpiecza i chroni gniazda i pierścienie uszczelniające przed uderzeniem
- ▶ Solidna, kuta dźwignia o dużej wytrzymałości
- ▶ Łatwość kontroli tlenu tnącego umożliwia płynne uruchomienie

Zawór z pokrętkiem 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 NACH. 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 pokrętkiem 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 NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
49-3	90°	6290	43-2 263 543	0.678	248
49-3A	70°	6290		0.686	258
49-3L360	90°	6290		0.728	348
49-3L500	90°	6290		0.750	490
49-3V*	90°	6290		0.692	248

* Zawór „V” z pokrętkiem ręcznym zamiast dźwigni.

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

MODEL	KĄT NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
49-3AF	70°	6290	43-2 263 543	0.674	258
49-3AFV*	70°	6290		0.700	258
49-3F	90°	6290		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 pokrętkiem 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 NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KONCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
273	90°	6290	43-2, 263, 543	0.840	230

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

MODEL	KĄT NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KONCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
273-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 NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KONCÓWKI 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 pokrętkiem zamiast dźwigni.



Zakres grubości
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 NACH. GŁOWY	KOMPATYBILNE KONCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJEŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
36-2	90°	3690	19-6	0.326	189

Model 43

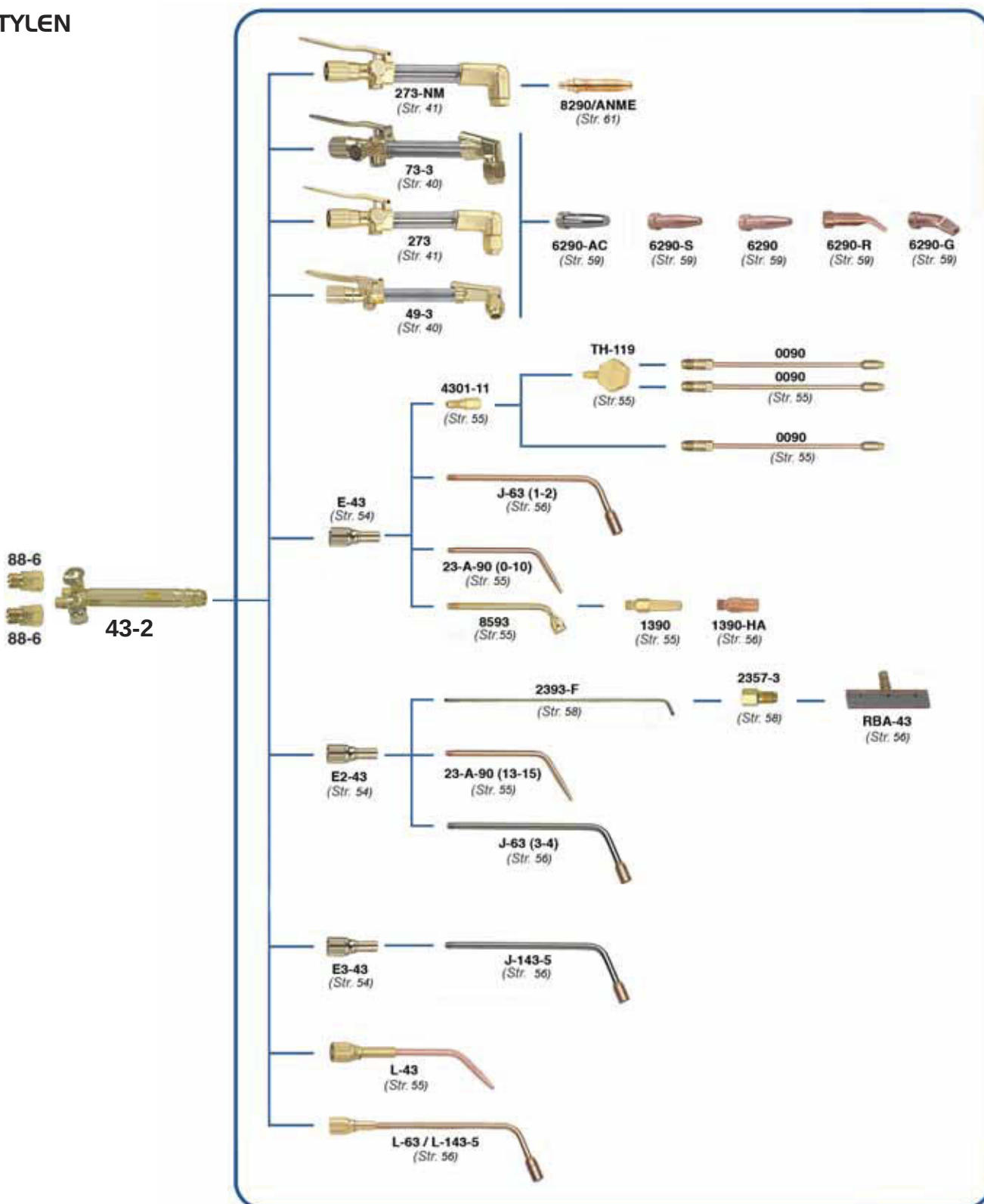
Umożliwia spawanie do 50 mm

Zakres grubości cięcia do 150 mm

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



ACETYLEN

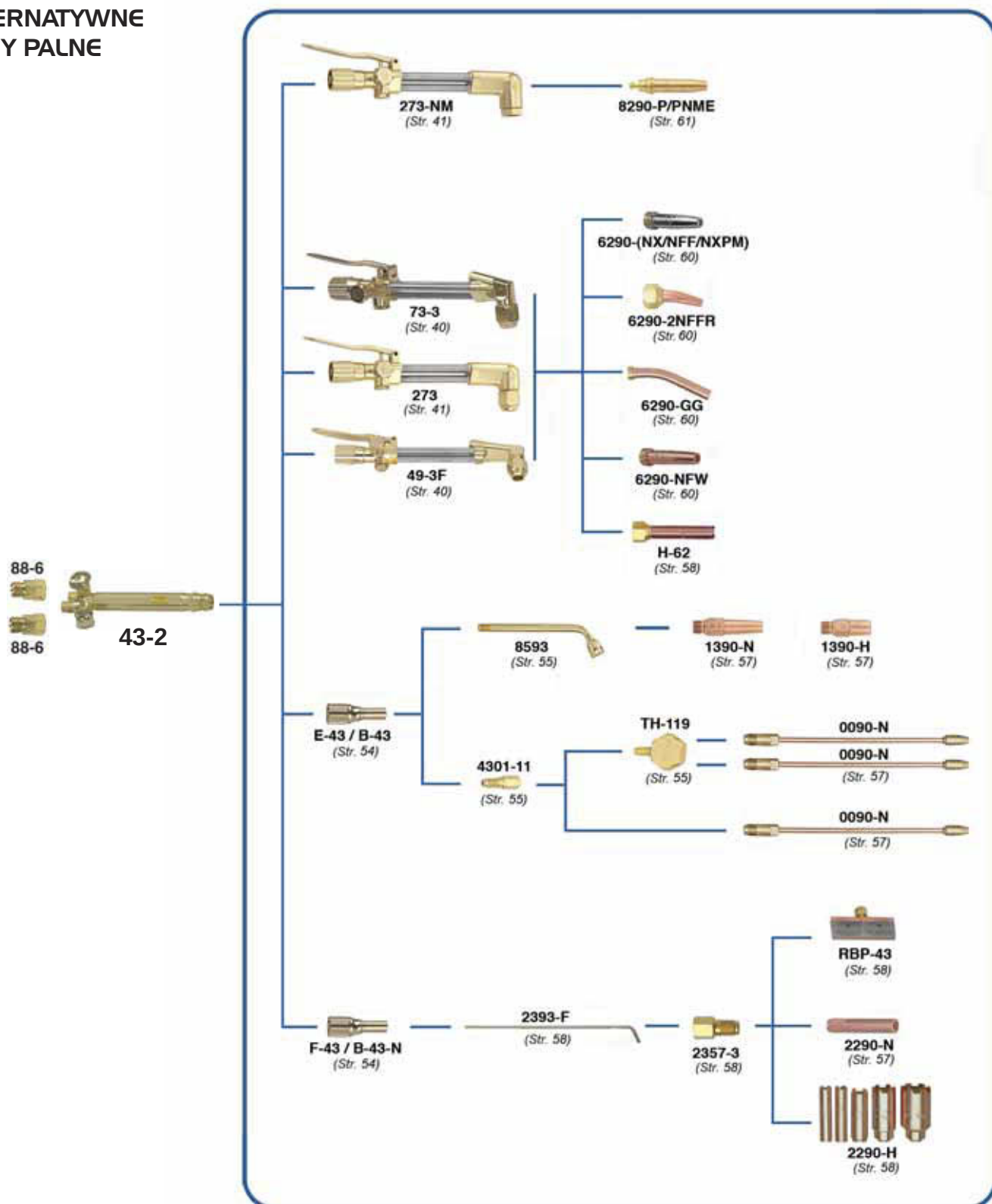


Cechy:

- ▶ Głowa ze stali nierdzewnej
- ▶ Mocna rękojeść z wytłaczanego mosiądzu
- ▶ Zawory kulowe z kulką 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,	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0.550	208
43-2GB	73-3, 273	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	0.558	208

**ALTERNATYWNE
GAZY PALNE**



Model 263

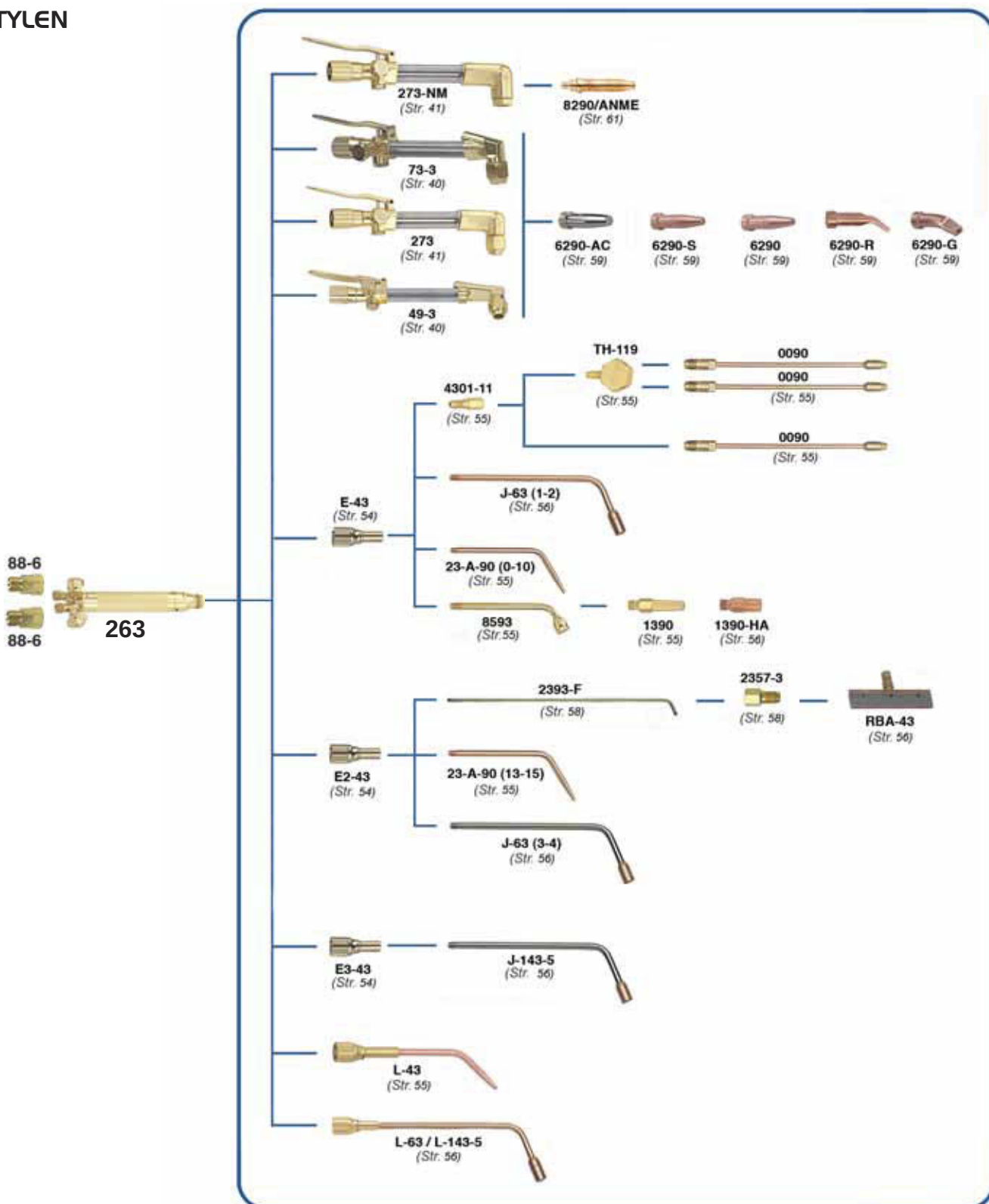
Umożliwia spawanie do 50 mm

Zakres grubości cięcia do 150 mm

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



ACETYLEN

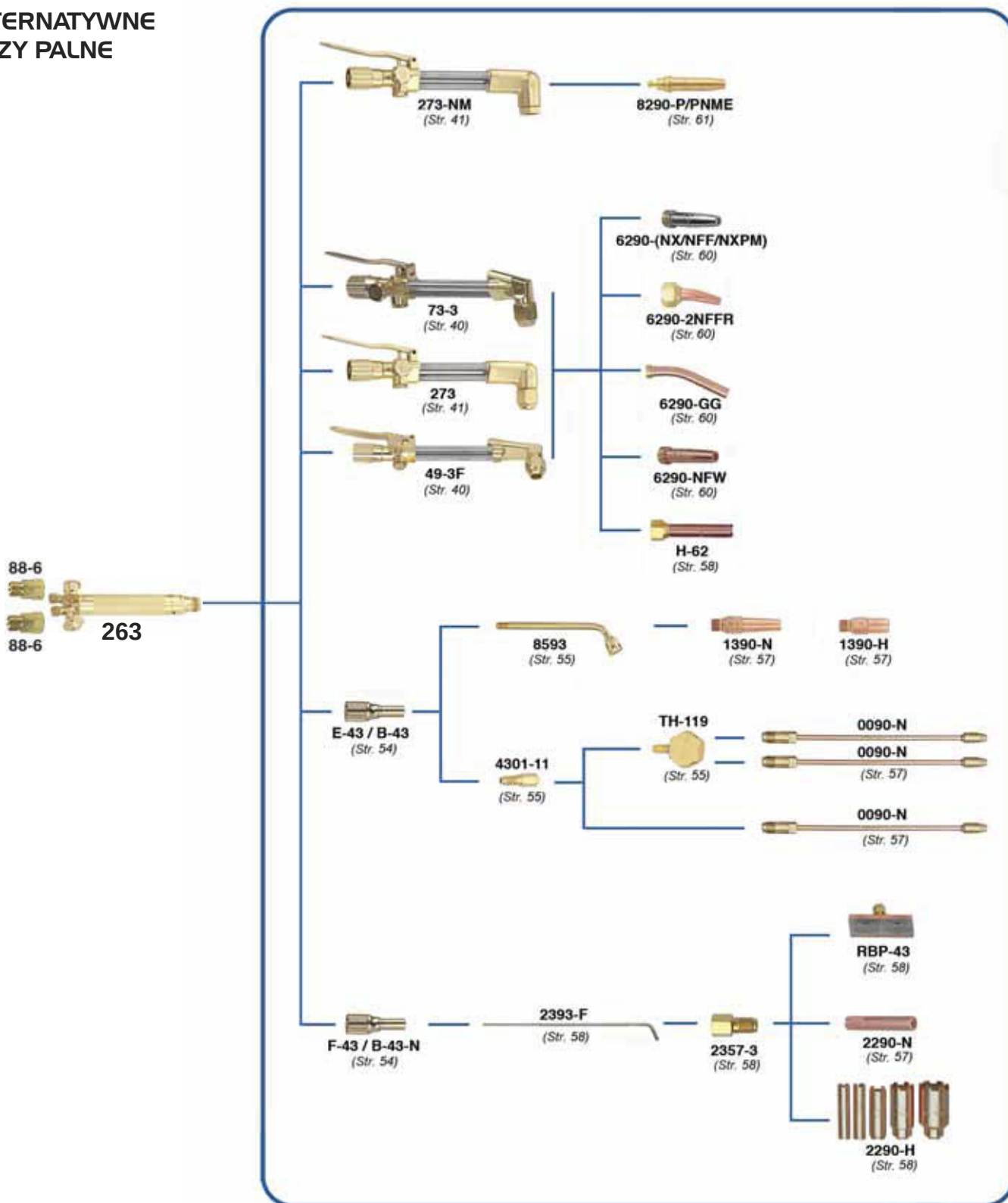


Cechy:

- Precyzyjne zawory kulowe z kulką 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,	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0.550	208
263-GB	73-3, 273	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



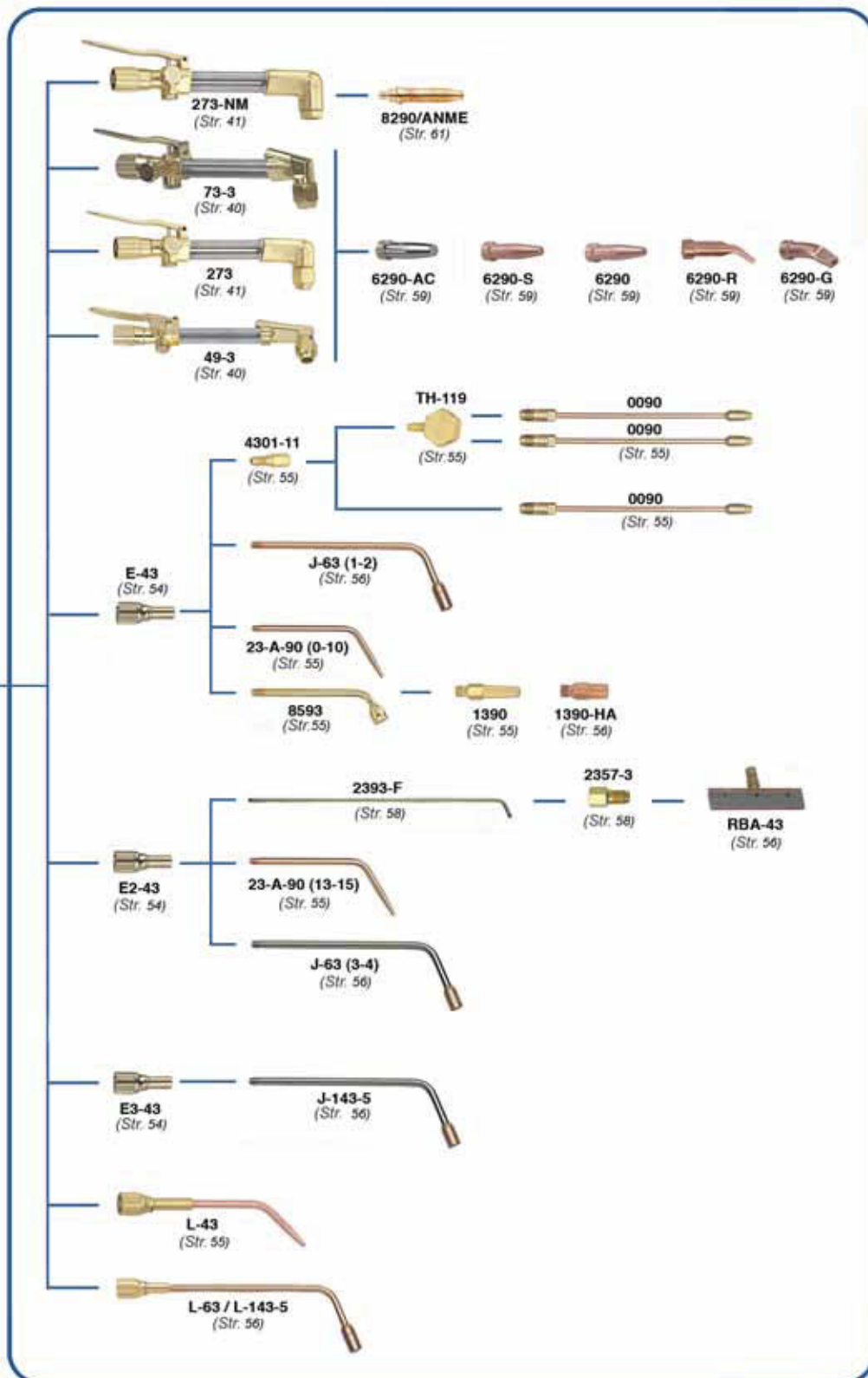
Cechy:

- ▶ Zgodność z normą EN ISO 5172
- ▶ Ergonomiczna konstrukcja z zaworami przednimi
- ▶ Korpus z kutego stopu aluminium

ACETYLEN



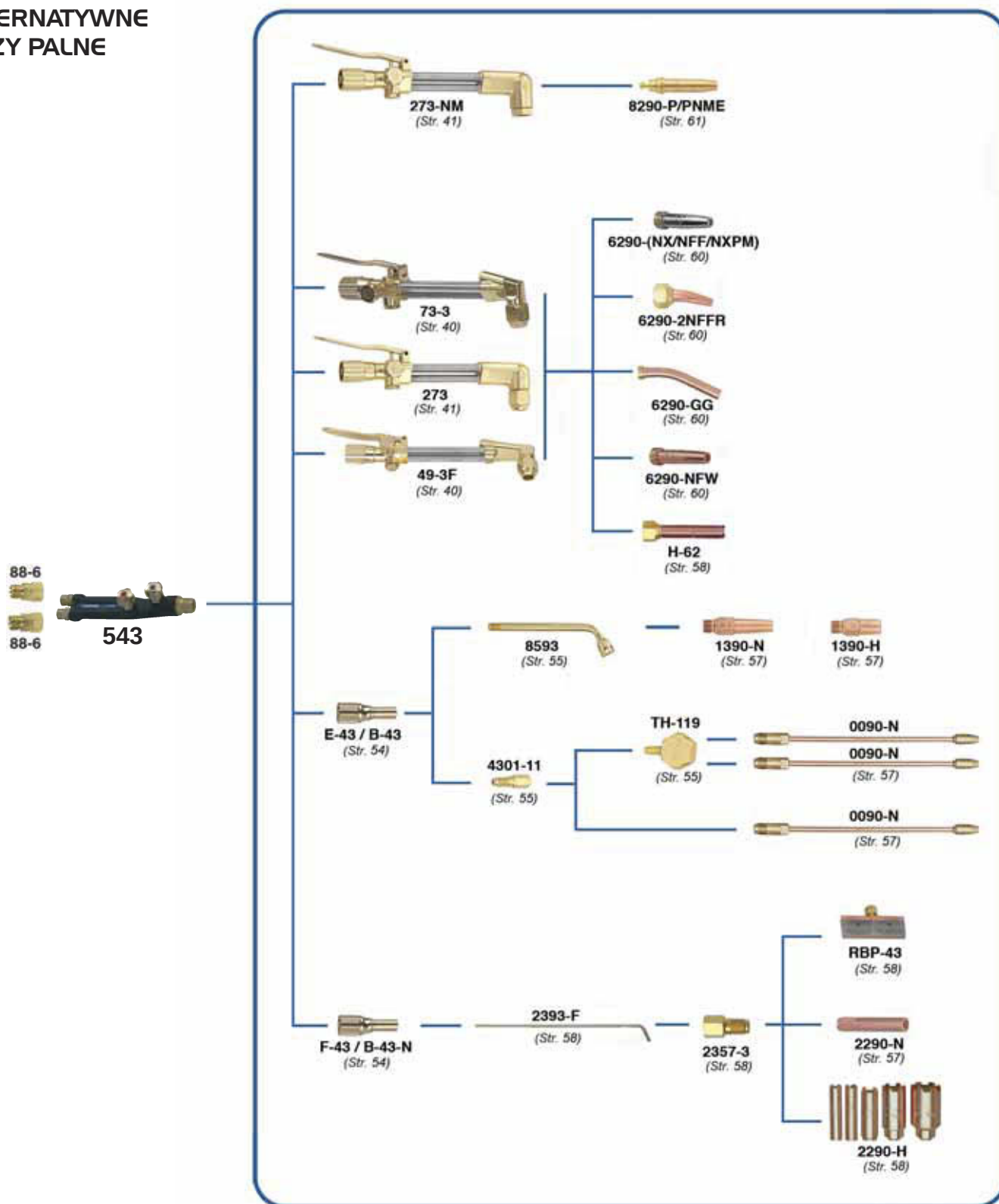
543



- Precyzyjne zawory kulowe z kulką ze stali nierdzewnej
- Pokrycie z odpornego, czarnego poliuretanu zapewnia większą wytrzymałość

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

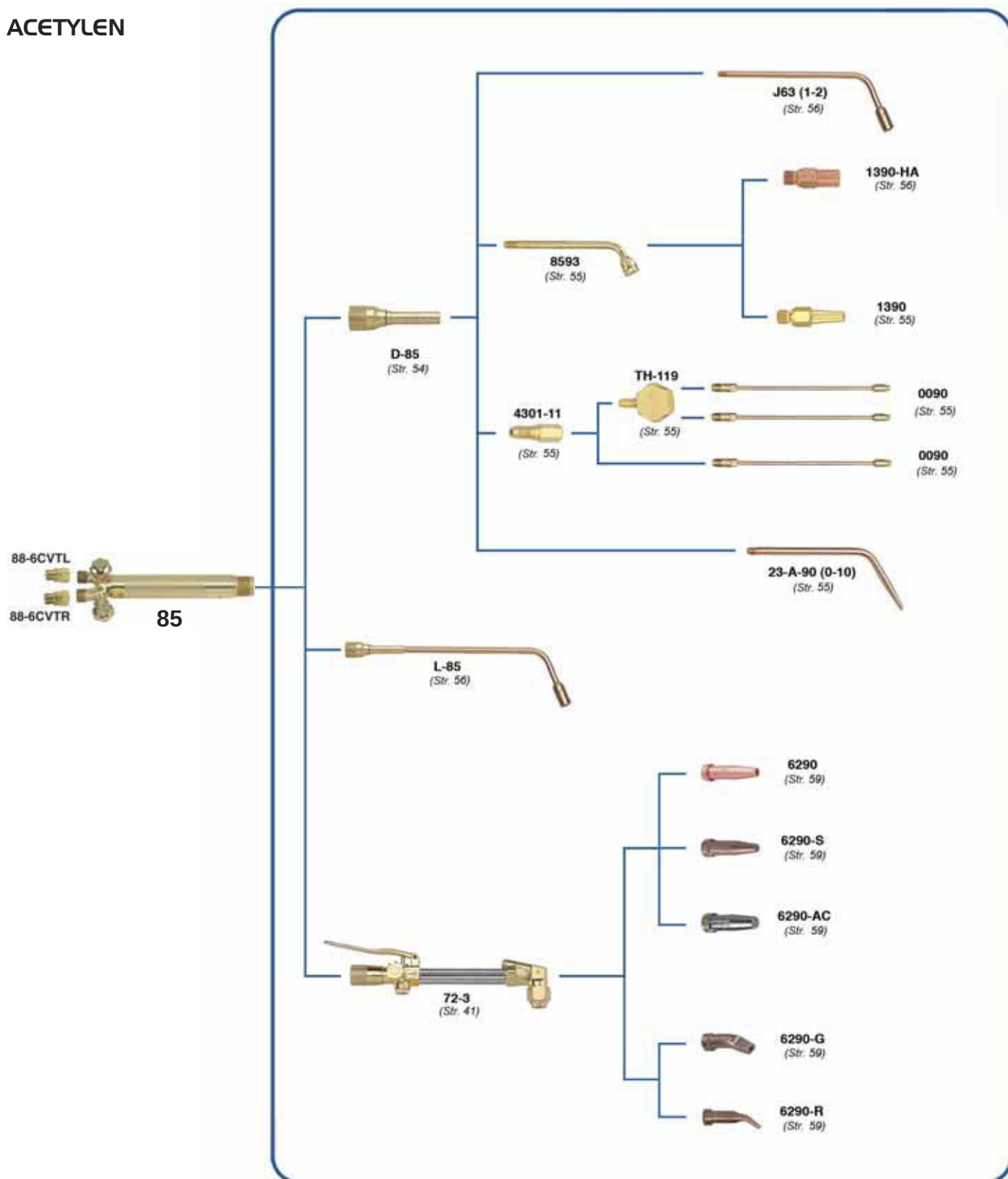
Umożliwia spawanie do 20 mm

Zakres grubości cięcia do 100 mm

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



ACETYLEN

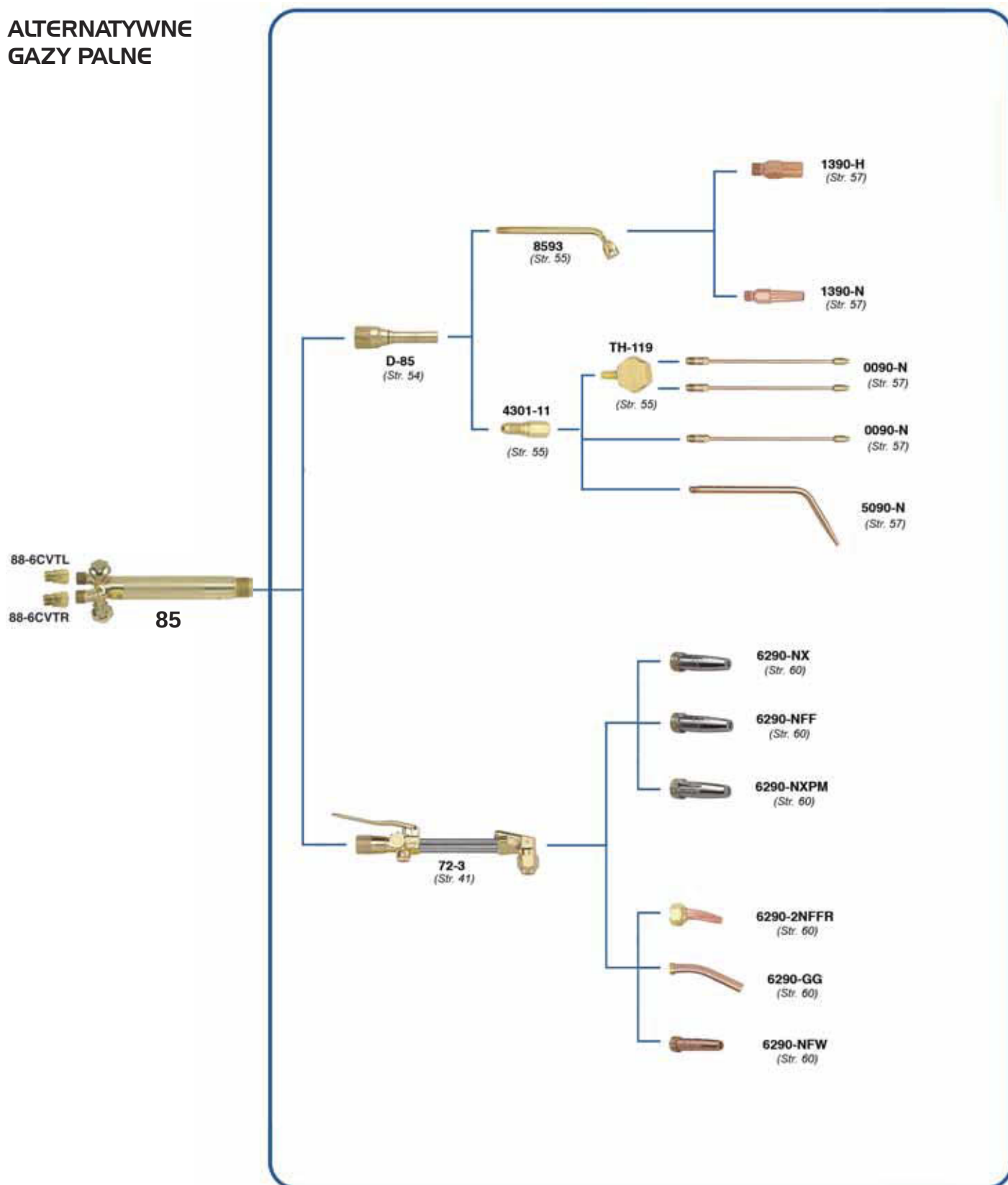


Cechy:

- Mosiężna rękojeść palnika
- Konstrukcja z rurkami lutowanymi lutem srebrnym zapewnia bezpieczeństwo i trwałość
- Zawór kulowy umożliwia 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

Automatyczna rękojeść palnika. Modele automatycznych rękojeści palników Harris 50-9 i 50-10 są wyposażone w wyjątkowy system kontroli gazu, który ułatwia obsługę i poprawia bezpieczeństwo oraz wygodę. Dzięki zastosowaniu przycisku kontroli gazu obsługiwanego kciukiem oraz regulowanego, płomika pilotującego nie trzeba ponownie zapalać i regulować płomienia przy kolejnych uruchomieniach palnika. Przycisk kontroli gazu można stosować do cięcia, lutowania i spawania z dowolnym gazem palnym. Nie należy używać stałego płomika, jeżeli stosuje się nasadki do cięcia lub końcówki podgrzewające. Model 50-9 przeznaczony jest dla acetyleny, natomiast 50-10 dla innych gazów palnych.

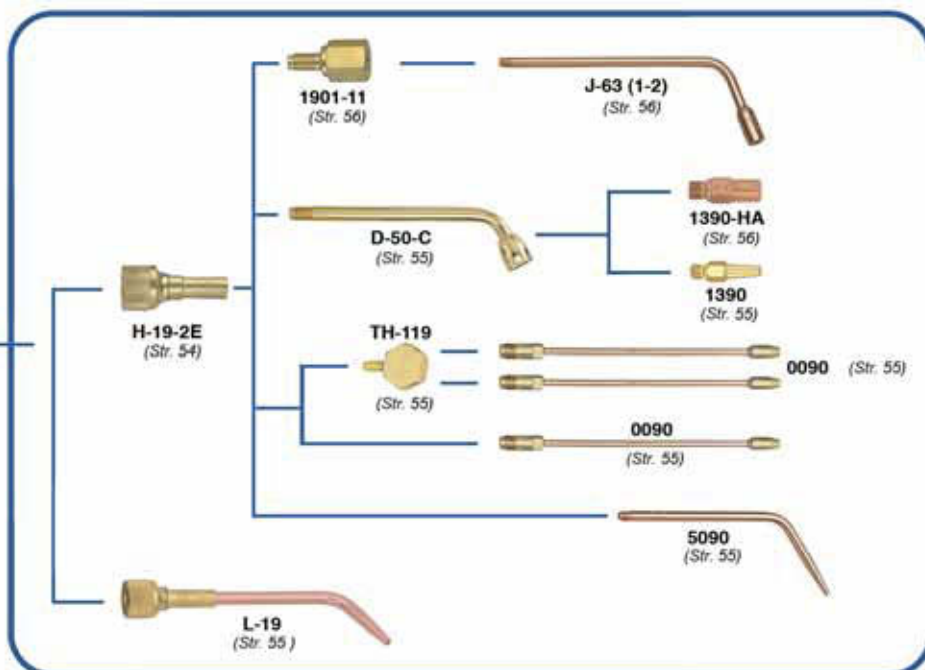
Cechy:

- ▶ Automatyczna kontrola gazu
- ▶ Regulowany płomyk pilotujący

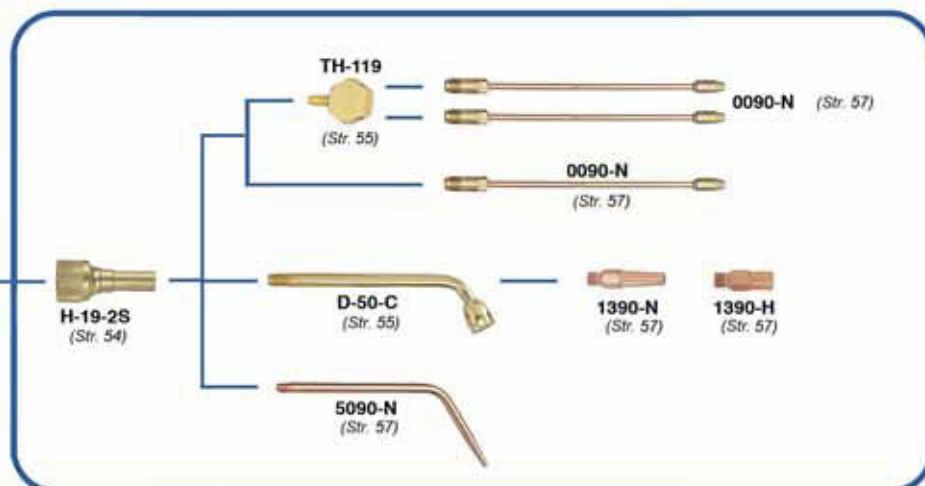


MODEL	KOMPATYBILNA NASADKA DO CIĘCIA	GWINT WEJŚCIA TLENU	GWINT WEJŚCIA GAZU PALNEGO	Waga (Kg)	Długość (mm)
50-9	36-2	9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0.310	169
50-9-GB		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	0.308	169
50-10		9/16"-18-UNF-3A-RH	9/16"-18-UNF-3A-LH	0.310	169
50-10-GB		G 1/4" 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 rekojeść do palnika, stosowana do cięcia, spawania, lutowania i podgrzewania. Można ją używać z palnikiem acetylenowo-tlenowym lub innymi gazami palnymi. Model 19-6 jest wyposażony w rurki doprowadzające lutowane lutem srebrnym. Zawory są umieszczone z przodu rekojeści palnika, co umożliwia bardziej precyzyjną kontrolę podczas lutowania.

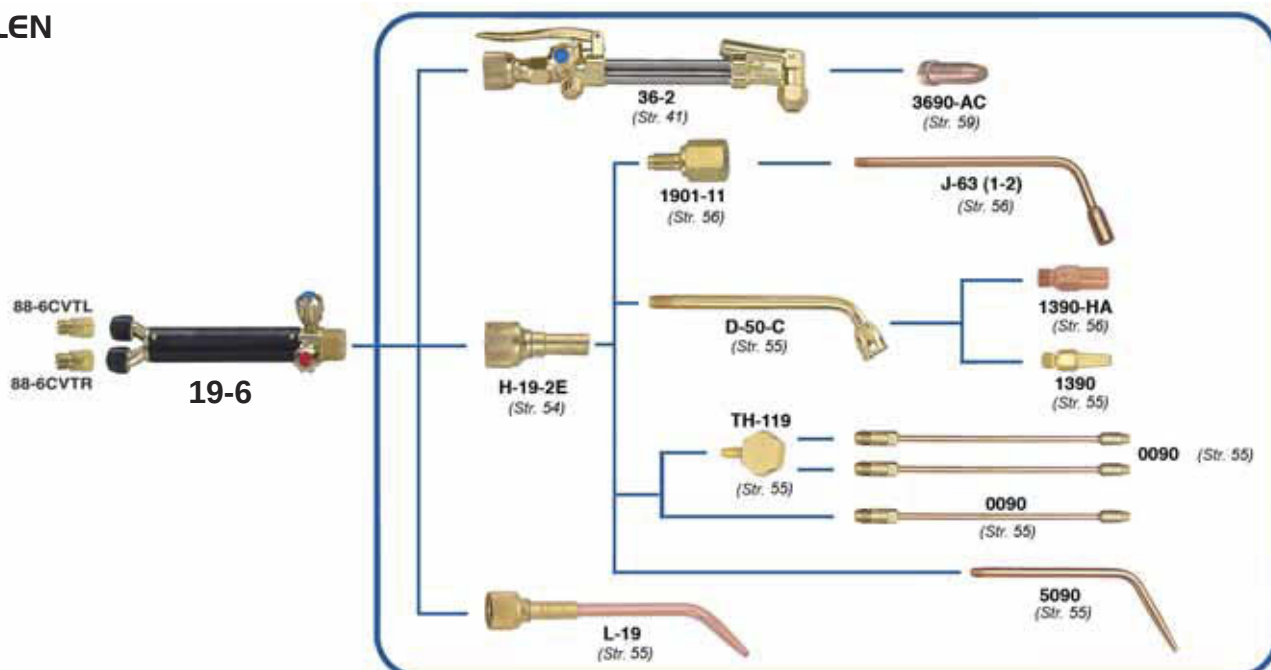


Cechy:

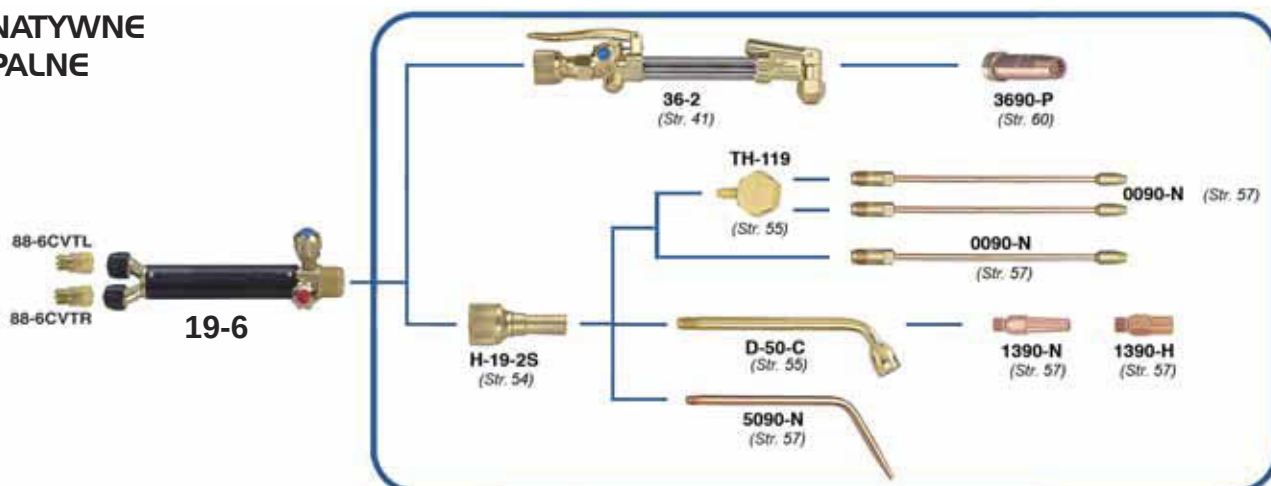
- ▶ Niewielka waga
- ▶ Rurki doprowadzające lutowane są lutem srebrnym co zapewnia bezpieczeństwo i trwałość
- ▶ Zawór kulowy umożliwia szybką i precyzyjną regulację płomienia

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



189-2 Automatyczny zespół do lutowania i podgrzewania Propan, gaz ziemny

Palnik Harris 189-2 do podgrzewania i lutowania 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, płomyk pilotujący utrzymuje się w czasie przestoju. Aby szybko przywrócić pełen płomień, wystarczy obrócić dźwignię uchwytu. Płomyk 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 tłoczni
- ▶ Do użytku tylko ze sprężonym powietrzem



81-12 KOŃCÓWKA

81-12 Końcówka do podgrzewania

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

I87 Palnik do natryskiwania proszku metalicznego acetylenowo-tlenowy



- ▶ Natryskiwanie metali: kobaltu, niklu, stopów żelaza, węgla wolframu i stopu Tribaloy
- ▶ Pracuje z acetylenem
- ▶ Lekka konstrukcja
- ▶ System zabezpieczający przed przepływem wstecznym gazów i mieszanem gazów w zbiorniku proszku
- ▶ Zastosowanie ze standardowymi rękojeściami 85 (zob. strona 48)

I8790 Końcówki

- ▶ Zespoły końcówek obracają 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	18360
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

I878ILT Zbiornik proszku

- ▶ Pojemność zbiornika proszku - 0,45 kg (1 funt) - jest 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 0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+ADAPTOR 4301-11+TH-119) 1390 końcówki 00,0,1,3,5,6,8,9,10 (+nasadka 8593)	J-63 końcówki 1,2 1390-HA (+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 0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+ADAPTOR 4301-11+TH-119) 1390 końcówki 00,0,1,3,5,6,8,9,10 (+nasadka 8593)	J-63-kończówki 1,2 1390-HA (+nasadka 8593) -	-	-
			5090 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10 0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+tip holder TH-119) 1390 końcówki 00,0,1,3,5,6,8,9,10 (+nasadka D-50-C) 0090 końcówki 1,3,5,6,8	J-63-kończówki 1,2 (+ADAPTOR 1901-11) 1390-HA (+nasadka 8593) - -	-	-
H-19-2E	19-6, 50-9	Acetylenowo-tlenowy			-	-
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 niskociśnieniowy typ


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 CZYSZCZENIA PŁOMIENIA
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	

Nasadki/Zespoły do spawania i lutowania acetylenowego

SPAWANIE / LUTOWANIE								RÓWNOPRĘŻNE		NISKOCIŚNIENIOWE	
ZESPÓŁ L-19	ZESPÓŁ 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

Oddzielne nasadki do spawania i lutowania

UCHWYT	MIKSER	NASADKA / ADAPTOR	KOŃCÓWKA	ZESPÓŁ 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 zespoły do podgrzewania acetylenowego



L - 63



J - 63



1901-11
ADAPTOR

RĘKOJEŚĆ	MIKSER	ADAPTOR	NASADKA PODGRZ. MODEL	ZESPÓŁ DO PODGRZEWANIA 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	1901-11	J-63-1	L-85-1
19-6 50-9	H-19-2E		J-63-2	L-85-2
			J-63-1	-
			J-63-2	

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

Tabela parametrów pracy końcówek i zespołów do podgrzewania



1390-HA

			TLENOWE I ACETYLENOWE RÓWNOPRĘŻNE		PRZEPŁYW (l/h)		PRZYBLIŻONA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA
MODEL			MAKS. (bar)	MIN. (bar)	Tlen	Acetylen	(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	-

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 (l/h)	Acetylen (l/h)
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-43-6	150	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	1780 - 1820	1400 - 1650



RBA-43

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



1390-H



2290-N

RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA	KOŃCÓWKI 1390-N
43-2 263 543	E-43	B-43-1	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

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

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

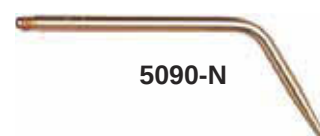
MODEL			NISKOCIŚNIENIOWE		RÓWNOPRĘŻNE		PRZEPŁYW (l/h)	
			Tlen (bar)	GAZ (bar)	Tlen (bar)	GAZ (bar)	Tlen	GAZ
1390-2N	0090-2N	-	1,0	0.015-0.2	0.3-1	0.3-1	300	75
1390-3N	-	5090-3N	1,0				550	140
1390-4N	0090-4N	-	1,4				700	175
1390-5N	-	5090-5N	1,8				900	225
1390-6N	0090-6N	-	1,8				1100	275
1390-7N	-	-	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 podgrzewania 2290-H, Nasadki 2393, Końcówki do czyszczenia płomieniowego RBP-43 - Do gazów alternatywnych



2290-H



H-62-P

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

MODEL	CIŚNIENIE (bar)		PRZEPŁYW (l/h)		PRZYBLIŻONA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA (kcal/h)
	Tlen	GAZ	Tlen	Propan	
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.

Tabela specyfikacji nasadek 2393-F

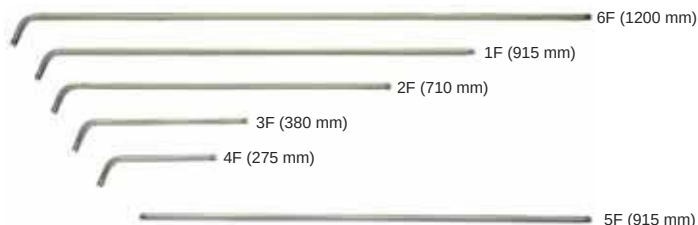
MODEL	Długość (mm)	KSZTAŁT
2393-1F	915	zakrzywiony
2393-2F	710	zakrzywiony
2393-3F	380	zakrzywiony
2393-4F	275	zakrzywiony
2393-5F	915	prosty
2393-6F	1200	zakrzywiony

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



2357-3
ADAPTOR

Nasadka 2393-F



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



Końcówki RBP-43

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 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



Powlekane

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		



Niepowlekane

Końcówki acetylenowo-tlenowe 3690-AC

MODEL	METAL THICKNESS (mm)	Tlen (bar)	ACETYLEN Równoprężna (bar)	ZASTOSOWANIE
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		

Końcówki acetylenowo-tlenowe
do specjalistycznych zastosowań 6290



6290-G 6290-R

MODEL	APPLICATION	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

Końcówki do cięcia – gazy alternatywne

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



Powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	Tlen (bar)	GAZ Równoprężna (bar)	GAZ Niskociśnieniowa (bar)
6290-00NX	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		

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



Powlekane

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		

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



Powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	Tlen (bar)	GAZ Równoprężna (bar)	GAZ Niskociśnieniowa (bar)
6290-00NXPM	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		

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



Niepowlekane

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		

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

6290-GG

6290-2NFFR



6290-NFW

MODEL	APPLICATION	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 narzędzie C-9

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
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	273 NM Nasadki do cięcia
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	

Alternatywne końcówki do cięcia 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
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	273-NM Nasadki do cięcia
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®


Palnik do cięcia

Model V242



- ▶ Zakres grubości cięcia do 200 mm
- ▶ Równoprężne mieszanie gazu w głowie zapewniające maksymalne bezpieczeństwo operatora
- ▶ Szttywna konstrukcja z trzema rurkami
- ▶ Lutowane na twardo połączenia rurek
- ▶ Zastosowanie z końcówkami 1-101-HV i GPN (zob. strona 64)

V242 PALNIKI RÓWNOPRĘŻNE (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)				
Głowa 90°		Głowa 70°		Długość (mm)
MODEL	Waga (Kg)	MODEL	Waga (Kg)	
V242	1.30	V242A	1.30	470
V242-L	1.35	V242A-L	1.35	530
V242-L-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	Głowa ANGLE	KOMPATYBILNE KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOMPATYBILNA RĘKOJĘŚĆ	Waga (Kg)	Długość (mm)
Równoprężne nasadki do cięcia typu „E” (do acetyleny i gazów alternatywnych)					
V273	90°	GPN, 1101- HV	V-315-CH, V263	0.500	220
V2460	90°	GPN, 1101- HV	V-315-CH, V263	0.658	225

Niskociśnieniowe nasadki do cięcia 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

Rękojeści



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



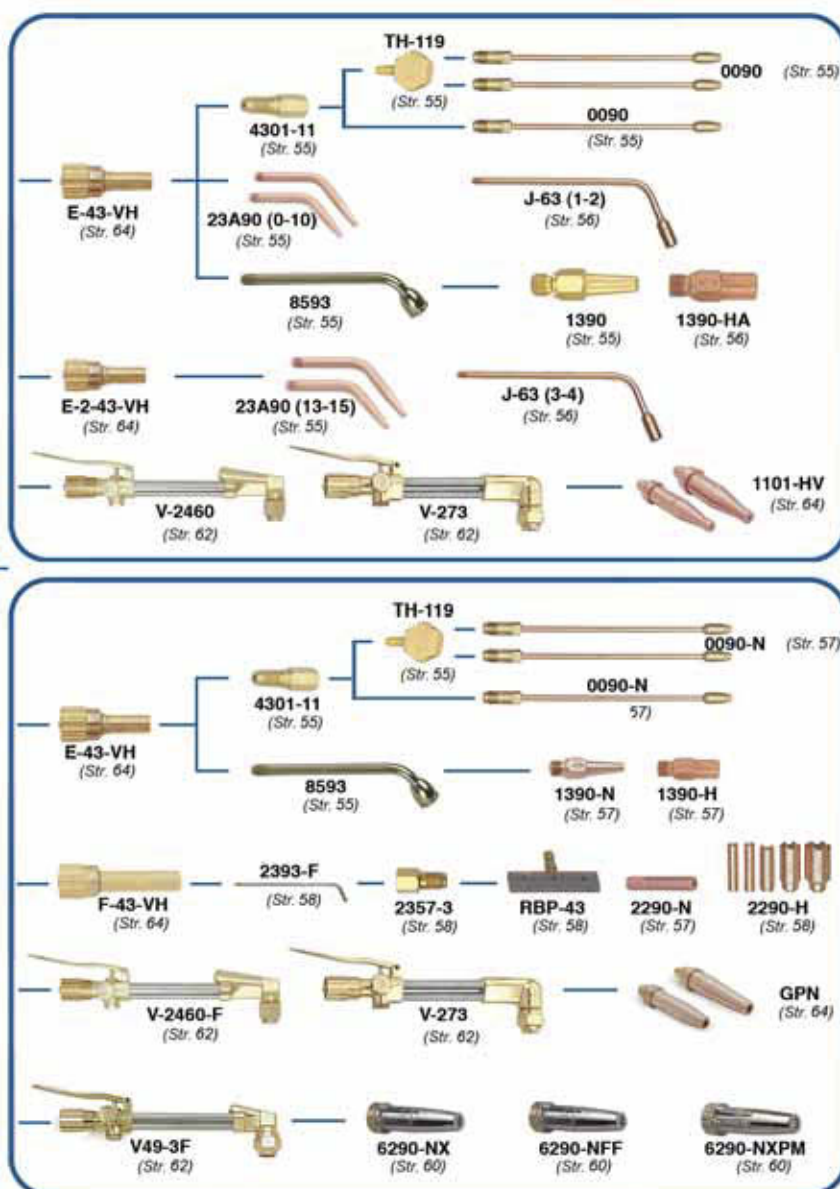
Model V263

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



F3-43-VH



MODEL	PASUJE DO RĘKOJEŚCI	GAZ	KOŃCÓWKI DO SPAWANIA	KOŃCÓWKI DO PODGRZEWANIA	KOŃCÓWKI DO LUTO- WANIA	KOŃCÓWKI DO CZYSZCZENIA PŁOMIENIA
E-43-VH	V-315-CH, V-263	Acetylenowo- tlenowy	23A90 końcówki 0,1,3,5,6,8,9,10 0090 końcówki 1,3,5,6,8 (+ADAPTOR 4301-11+TH-119) 1390 końcówki 00,0,1,3,5,6,8,9,10 (+nasadka 8593)	J-63 końcówki 1,2 1390-HA (+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 Kończówki dwuelementowe propanowo- tlenowe/do gazu ziemnego



I-101-HV Kończówki jednoelementowe acetylenowo tlenowo

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

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 V-315-CH



Zakres grubości cięcia do 25 mm. Spawanie do 4 mm. Równoprężne (acetylenowe)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA DO CIĘCIA	ZAWORY ZWROTNE	KOŃCÓWKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO SPAWANIA	KOŃCÓWKA DO PODGRZ	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR	OSPRZĘT
Master 1HV1	V-315-CH	E-43-VH	V-2460	-	1101-1-HV	23A90-5	-	94-10-OX	94-1,5-AC	Waż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamienie do zapalniczki (26L)
Master 2HV	V-315-CH	E-43-VH		886-CVTL 886-CVTR	1101-1-HV	23A90-0/3/5	J-63-1	825-10-OX	825-1,5-AC	
Master Gold HV	V-315-CH	E-43-VH		-	1101-1-HV	23A90-5	-	94-10-OX	94-1,5-AC	
Master Silver HV	V-315-CH	E-43-VH		-	1101-1-HV	23A90-5	-	825-10-OX	825-1,5-AC	

Seria AIRCO®

NR MODELU	OPIS	Waga (kg)	Długość (mm)
242NM *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,250	460
242NMA *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,250	470
263	Rękojeść	0,500	220
273NM	Nasadka do cięcia	0,800	230

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

8290ANME



NR MODELU	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

242NM



263



273NM



8290PNME



NR MODELU	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®

NR MODELU	OPIS	Waga (kg)	Długość (mm)
242P *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,250	460
242PA *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,250	470
263P	Rękojeść	0,500	220
273P	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

242P



263P



273P



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®

NR MODELU	OPIS	Waga (kg)	Długość (mm)
242S *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 90°	1,200	460
242SA *	Palnik tnący, kąt nach. głowy 70°	1,200	470
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


242S

263S

273S

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®

NR MODELU	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


242HC

263HC

273HC

CT44

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (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®

NR MODELU	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



242D



543HCD17



273D

Seria SAF®

NR MODELU	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



242G1



543G1



273G1



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



Palniki maszynowe - model 133/I98/98

Maszynowe palniki tnące są zaprojektowane tak, aby można je było stosować do wszelakich aplikacji cięcia maszynowego. Te wytrzymałe i niezawodne palniki zapewniają wysoką jakość cięcia do grubości 380 mm. Maszynowe palniki tnące Harris są dostępne w konstrukcji dwu lub trójurkowej dla dowolnych gazów palnych przy bardzo niskim ciśnieniu sięgającym 0,015 bara.

Cechy ogólne:

- ▶ Solidna głowa palnika zapewnia dużą wytrzymałość
- ▶ Standardowa okrągła część chwytowa o średnicy 32 mm lub 35 mm
- ▶ Wszystkie palniki posiadają gwinty wejściowe 9/16x18 UNF
- ▶ Do zastosowania z końcówkami 6290 do cięcia maszynowego (zob. strona 70-71)

Model 133-2/133-2F

Cechy:

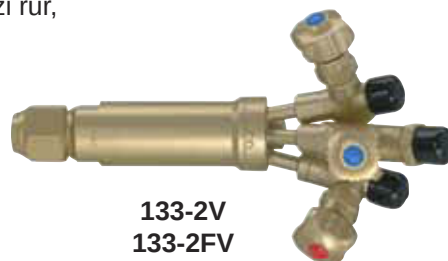
- ▶ Trójurkowa konstrukcja bezzaworowa do ukosowania krawędzi rur, ukosowania wielopalnikowego i podobnych zastosowań
- ▶ Zakres grubości cięcia do 200 mm



Model 133-2V/133-2FV

Cechy:

- ▶ Trzy rurki z 3 zaworami
- ▶ Zakres grubości cięcia do 200 mm



PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA TYPU „F” INJEKTOROWE (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ Z GAZEM ALTERNATYWNYM)				
MODEL	Typ	Waga (Kg)	Długość (mm)	Chwyt Ø (mm)
133-2F	3 -rurkowa	0.68	65	30
133-2F-28	3 -rurkowa	0.63	65	28
133-2FV	3 -rurkowa	1.07	65	30
133-2FV-28	3 -rurkowa	1.02	65	28

PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA (DO ACETYLENU)				
MODEL	Typ	Waga (Kg)	Długość (mm)	Chwyt Ø (mm)
133-2	3 -rurkowa	0.68	65	30
133-2-28	3 -rurkowa	0.62	65	28
133-2V	3 -rurkowa	1.05	65	30
133-2V-28	3 -rurkowa	1.02	65	28

Model 198-2T/198-2TF

Cechy:

- ▶ Szybkootwierający zawór tlenu tnącego uruchamiający maksymalny przepływ
- ▶ Oddzielne zawory tlenu podgrzewającego i tlenu tnącego, umożliwiające regulację wielkości podgrzewania
- ▶ Zakres grubości cięcia do 380 mm
- ▶ Zastosowanie z końcówkami 6290 do cięcia (zob. strony 70-71)

Model 198-2/198-2F

Cechy:

- ▶ Zakres grubości cięcia do 200 mm
- ▶ Jedno przyłącze wejściowe dla tlenu i tlenu tnącego

Model 198-4/98-4

Cechy:

- ▶ Podobnie jak dla 198-2T, ale bez zaworu

PALNIKI RÓWNOPIĘŻNE TYPU „E” INJEKTOROWY (DO ACETYLENU I GAZÓW ALTERNATYWNYCH)

MODEL	Typ	Waga (Kg)	Długość (mm)	Chwyt Ø (mm)
198-2E	2 -rurkowa	1.30	250	32
198-2E-35	2 -rurkowa	1.41	250	35
198-2E-35R	2 -rurkowa i zębata	1.47	250	35
198-2ER	2 -rurkowa	1.34	250	32
198-2TAE	3 -rurkowa	1.67	450	32
198-2TAE-30	3 -rurkowa	1.55	450	30
198-2TAE-35	3 -rurkowa	1.68	450	35
198-2TAE	3 -rurkowa	1.68	450	35
198-2TE	3 -rurkowa	1.33	250	32
198-2TE-30	3 -rurkowa	1.20	250	30
198-2TE-30R	2 -rurkowa i zębata	1.26	250	30
198-2TE-35	3 -rurkowa	1.43	250	35
98-4BE	2 -rurkowa	0.73	200	35

PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA (DO ACETYLENU)

MODEL	Typ	Waga (Kg)	Długość (mm)	Chwyt Ø (mm)
198-2	2 -rurkowa	1.30	250	32
198-2-30	2 -rurkowa	1.18	250	30
198-2-35	2 -rurkowa	1.39	250	35
198-2-35R	2 -rurkowa i zębata	1.44	250	35
198-2A	2 -rurkowa	1.62	460	32
198-2T	3 -rurkowa	1.32	250	32
198-2T-30	3 -rurkowa	1.20	250	30
198-2T-30R	3 -rurkowa i zębata	1.29	250	35
198-2TA	3 -rurkowa	1.67	460	32
198-2TA-30	3 -rurkowa	1.55	460	30
198-2TA-35	3 -rurkowa	1.78	460	35
198-2TA-35R	3 -rurkowa i zębata	1.90	460	35
198-2TAR	3 -rurkowa i zębata	1.75	460	32
198-2TR	3 -rurkowa i zębata	1.38	250	32
198-4	3 -rurkowa	0.65	110	32
198-4B	3 -rurkowa G 1/4"	0.65	110	32
98-4	3 -rurkowa	0.73	110	35
98-4B	3 -rurkowa G 1/4"	0.73	110	35



**198-2T
198-2TF**



**198-2
198-2F**



198-2TR (z zębatką)



**198-4
98-4**

PALNIKI NISKIEGO CIŚNIENIA TYPU „F” INJEKTOROWY (MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ Z GAZAMI ALTERNATYWNYMI)

MODEL	Typ	Waga (Kg)	Długość (mm)	Chwyt Ø (mm)
198-2F	2 -rurkowa	1.28	250	32
198-2F-35	2 -rurkowa	1.38	250	35
198-2F-35R	2 -rurkowa i zębata	1.44	250	35
198-2FR	2 -rurkowa i zębata	1.34	250	32
198-2TAF	3 -rurkowa	1.64	460	32
198-2TAF-30	3 -rurkowa	1.55	460	30
198-2TAF-35	3 -rurkowa	1.78	460	35
198-2TAF-35R	3 -rurkowa i zębata	1.90	460	35
198-2TAFR	3 -rurkowa i zębata	1.76	460	32
198-2TF	3 -rurkowa	1.33	250	32
198-2TF-30	3 -rurkowa	1.20	250	30
198-2TF-30R	3 -rurkowa i zębata	1.25	250	30
198-2TF-35	3 -rurkowa	1.43	250	35
198-2TF-35R	3 -rurkowa i zębata	1.49	250	32
198-2TFR	3 -rurkowa i zębata	1.39	250	32
198-4BF	3 -rurkowa	0.65	110	32
198-4F	3 -rurkowa	0.65	110	32
98-4BF	3 -rurkowa G 1/4"	0.73	110	35
98-4F	3 -rurkowa	0.73	110	35

Końcówki do cięcia maszynowego

6290-VVC
Powlekane

6290-NH


- ▶ Minimalizuje szerokość szczeliny po cięciu
- ▶ Zwiększona prędkość cięcia, zmniejsza ilość wprowadzanego ciepła
- ▶ Wysokiej jakości cięcia, wyeliminowanie dodatkowych operacji
- ▶ Stosowane do alternatywnych i ekonomicznych paliw gazowych

Końcówki szybko tnące 6290-VVC propanowo-tlenowe powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	PRĘDKOŚĆ CIĘCIA (mm/min)	CIŚNIENIE TLENU TNĄCEGO (bar)	CIŚN. TLENU PODGRZEW. (Wys. ¹ - Niskie) (bar)	PRZEPŁYW TLENU TNĄCEGO (l/h)	PRZEPŁYW TLENU POD. (Wys. - Niski) (l/h)	PRZEPŁYW GAZU PODG. (Wys. - Niski) (l/h)	MOC GRZEJNA (Wys. - Niska) (Kcal/h)	SZEROKOŚĆ SZCZELINY PO CIĘCIU (mm)
6290-5/0VVC	1 - 4	750 - 550	4.0	0.7 - 0.4	650	1410 - 900	350 - 230	7800 - 5100	1.3
6290-4/0VVC	4 - 6	700 - 520	2.5	1.0 - 0.5	1130	1410 - 900	350 - 230	7800 - 5100	1.5
6290-3/0VVC	6 - 9	650 - 480	5.0	2.5 - 0.7	2260	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	1.8
6290-00VVC	9 - 12,5	630 - 450	5.0	2.5 - 0.7	2540	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	1.8
6290-0VVC	12,5 - 20	600 - 400	6.0	2.5 - 0.7	3530	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	2.0
6290-0½VVC	20 - 35	550 - 360	7.0	2.5 - 0.7	4000	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	2.0
6290-1VVC	35 - 60	480 - 220	7.0	2.5 - 0.7	5560	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	2.3
6290-1½VVC	60 - 75	310 - 200	6.5	2.5 - 0.7	7070	2800 - 1200	700 - 300	15600 - 6700	2.8
6290-2VVC	75 - 100	280 - 190	6.5	2.5 - 0.7	8000	2800 - 1300	700 - 330	15600 - 7400	3.0
6290-2VVC	100 - 125	240 - 180	7.0	2.5 - 0.7	9000	2800 - 1300	700 - 330	15600 - 7400	3.0
6290-2½VVC	125 - 150	200 - 160	6.5	2.5 - 0.7	11170	2800 - 1300	700 - 330	15600 - 7400	3.3
6290-3VVC	150 - 175	180 - 150	7.0	2.5 - 0.7	12000	2800 - 1300	700 - 330	15600 - 7400	3.5
6290-4VVC	175 - 200	180 - 150	6.5	2.5 - 0.7	14850	3000 - 1300	750 - 330	16700 - 7400	4.0
6290-5VVC	200 - 225	150 - 130	6.0	2.8 - 0.7	16410	3000 - 1510	750 - 380	16700 - 8500	5.0
6290-5½VVC	225 - 250	130 - 110	6.0	2.8 - 0.7	16980	3000 - 1630	750 - 410	16700 - 9100	6.4
6290-5NH	225 - 250	130 - 110	4.0	2.8 - 0.7	16980	3000 - 1880	750 - 470	16700 - 10500	6.4
6290-6NH	250 - 275	130 - 110	4.0	2.8 - 0.7	19520	3000 - 1880	750 - 470	16700 - 10500	6.4
6290-7NH	275 - 300	120 - 100	4.5	3.5 - 0.7	23340	3580 - 2510	900 - 630	20100 - 14000	6.4
6290-8NH	300 - 380	110 - 90	4.5	3.5 - 0.7	26170	3580 - 2510	900 - 630	20100 - 14000	7.6

(1) W celu szybkiego uruchomienia, przy przekłuwaniu i/lub cięciu materiału o grubości powyżej 200 mm, należy stosować „wysokie podgrzewanie”.

Dla materiału o grubości nieprzekraczającej 200 mm należy przestawić podgrzewanie z wysokiego na niskie - wystarczy rozpocząć cięcie w celu uruchomienia. Wszystkie wartości ciśnienia są mierzone przy wlocie palnika. - Do palników równoprężnych należy stosować ciśnienie paliwa gazowego co najmniej 0,3 bar. - Do osprzętu z injektorem (wtryskiwaczem) należy stosować ciśnienie paliwa gazowego nieprzekraczające 0,2 bara.

Końcówki szybko tnące 6290-VVC metanowo-tlenowe powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	PRĘDKOŚĆ CIĘCIA (mm/min)	CIŚNIENIE TLENU TNĄCEGO (bar)	CIŚN. TLENU PODGRZEW. (Wys. ¹ - Niskie) (bar)	PRZEPŁYW TLENU TNĄCEGO (l/h)	PRZEPŁYW TLENU POD. (Wys. - Niski) (l/h)	PRZEPŁYW GAZU PODG. (Wys. - Niski) (l/h)	MOC GRZEJNA (Wys. - Niska) (Kcal/h)	SZEROKOŚĆ SZCZELINY PO CIĘCIU (mm)
6290-5/0VVC	1 - 4	610 - 510	3.0	1.0 - 0.6	420	1410 - 850	710 - 430	6200 - 3700	1.3
6290-4/0VVC	4 - 6	560 - 510	3.5	1.0 - 0.7	1130	1410 - 1000	710 - 500	6200 - 4400	1.5
6290-3/0VVC	6 - 9	560 - 450	5.0	2.5 - 0.7	2260	2540 - 1000	1270 - 500	11000 - 4400	1.8
6290-00VVC	9 - 12,5	510 - 460	5.0	2.5 - 0.7	2540	2540 - 1000	1270 - 500	11000 - 4400	1.8
6290-0VVC	12,5 - 20	460 - 330	6.5	2.5 - 0.7	3530	2540 - 1000	1270 - 500	11000 - 4400	2.0
6290-0½VVC	20 - 35	410 - 350	7.0	2.5 - 0.9	4000	2540 - 1130	1270 - 570	11000 - 5000	2.0
6290-1VVC	35 - 60	380 - 330	7.0	2.5 - 0.9	5560	2540 - 1130	1270 - 570	11000 - 5000	2.3
6290-1½VVC	60 - 75	300 - 230	7.0	2.5 - 0.9	7070	2540 - 1130	1270 - 570	11000 - 5000	2.8
6290-2VVC	75 - 100	300 - 180	7.0	2.5 - 0.9	9000	2540 - 1130	1270 - 570	11000 - 5000	3.0
6290-2½VVC	125 - 150	200 - 150	7.0	2.5 - 0.9	11170	2540 - 1130	1270 - 570	11000 - 5000	3.3
6290-3VVC	150 - 175	180 - 125	7.0	2.5 - 0.9	12000	2830 - 1130	1420 - 570	12400 - 5000	3.5
6290-4VVC	175 - 200	180 - 125	7.0	2.5 - 0.9	14850	2830 - 1130	1420 - 570	12400 - 5000	4.0
6290-5VVC	200 - 225	150 - 100	6.5	2.8 - 1.2	16410	2830 - 1510	1420 - 760	12400 - 6600	5.0
6290-5½VVC	225 - 250	125 - 100	6.5	2.8 - 1.3	16980	2830 - 1630	1420 - 820	12400 - 7100	6.4
6290-5NH	225 - 250	125 - 100	4.0	2.8 - 1.5	16980	2830 - 1880	1420 - 940	12400 - 8200	6.4
6290-6NH	250 - 275	120 - 100	4.0	2.8 - 1.5	19520	2830 - 1880	1420 - 940	12400 - 8200	6.4
6290-7NH	275 - 300	110 - 100	4.5	3.5 - 2.0	23340	2830 - 2510	1420 - 1260	12400 - 11000	6.4
6290-8NH	300 - 380	100 - 75	4.5	3.5 - 2.0	26170	2830 - 2510	1420 - 1260	12400 - 11000	7.6

(1) W celu szybkiego uruchomienia, przy przekłuwaniu i/lub cięciu materiału o grubości powyżej 200 mm, należy stosować „wysokie podgrzewanie”.

Dla materiału o grubości nieprzekraczającej 200 mm należy przestawić podgrzewanie z wysokiego na niskie - wystarczy rozpocząć cięcie w celu uruchomienia. - Wszystkie wartości ciśnienia są mierzone przy wlocie palnika. - Do palników równoprężnych należy stosować ciśnienie paliwa gazowego co najmniej 0,3 bara. - Do osprzętu z injektorem należy stosować ciśnienie paliwa gazowego nieprzekraczające 0,2 bara.

Końcówki do cięcia maszynowego

6290-VAX
Powlekane



6290-VPM
Powlekane



- ▶ Minimalizuje szerokość szczeliny po cięciu
- ▶ Zwiększona prędkość cięcia, zmniejsza ilość wprowadzanego ciepła
- ▶ Wysokiej jakości cięcia, wyeliminowanie dodatkowych operacji
- ▶ Stosowane do alternatywnych i ekonomicznych paliw gazowych

6290-NHM



Końcówki szybko tnące 6290-VVC propanowo-tlenowe powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	PRĘDKOŚĆ CIĘCIA (mm/min)	CIŚN. TLENU TNĄCEGO (bar)	PRZEPŁYW TLENU TNĄCEGO (l/h)	PRZEPŁYW TLE-NU POD. (l/h)	PRZEPŁYW ACETYLENU (l/h)	MOC GRZEJNA (Kcal/h)
6290-1VAX	0 - 8	650	2.5 - 4.0	850 - 1250	400	350	4740
6290-2VAX	8 - 15	600	5.0	2400	450	420	5690
6290-3VAX	15 - 35	550	7.0	4000	500	440	5960
6290-4VAX	35 - 75	450	7.0	5000	580	500	6780
6290-5VAX	75 - 150	300	5.0	9000	660	600	8130
6290-6VAX	150 - 200	150	6.5	13500	600	800	10840

Do osprzętu z injektorem należy stosować ciśnienie paliwa gazowego nieprzekraczające 0,2 bara.
Do palników równoprężnych należy stosować ciśnienie paliwa gazowego co najmniej 0,3 bara.

Końcówki szybko tnące 6290-VPM do MAPP®, cięcia tetrenowego i propylenowego powlekane

MODEL	GRUBOŚĆ BLACHY (mm)	PRĘDKOŚĆ CIĘCIA (mm/min)	CIŚN. TLENU TNĄCEGO ¹ (bar)	CIŚN. TLENU PODGRZEW. (Wys. ¹ - Niskie) (bar)	PRZEPŁYW TLENU POD. (Niskociśnieniowe) (l/h)	PRZEPŁYW TLENU TN. (l/h)	PRZEPŁYW GAZU ² (l/h)	MOC GRZEJNA (Low) (Kcal/h)	SZEROKOŚĆ SZCZELINY PO CIĘCIU (mm)
6290-0VPM	1 - 4	750	3.0	0.8 - 0.5	600	810	300	6300	1.3
6290-1VPM	4 - 8	700	3.5	0.8 - 0.5	1200	810	300	6300	1.5
6290-2VPM	8 - 15	620	5.0	1.7 - 0.5	2400	840	330	6930	1.8
6290-3VPM	15 - 35	550	7.0	1.7 - 0.5	4200	900	360	7560	2.0
6290-4VPM	35 - 75	450	7.0	1.7 - 0.7	5100	1020	400	8390	2.5
6290-5VPM	75 - 150	300	7.0	1.7 - 0.7	8400	1080	420	8820	3.0
6290-6VPM	150 - 200	150	7.0	2.0 - 0.7	14400	1140	450	9450	4.0
6290-7NHM	200 - 300	125	4.0	0.7 - 2.5	22300	1140	450	9450	6.9

(1) Ciśnienie tlenu tnącego jest mierzone przy wlocie palnika

(2) Przepływ przy podgrzewaniu oblicza się, uwzględniając proporcję propylenu do tlenu wynoszącą 2,6/1
Do palników równoprężnych należy stosować ciśnienie paliwa gazowego co najmniej 0,3 bara.

Do osprzętu z injektorem należy stosować ciśnienie paliwa gazowego nieprzekraczające 0,2 bara.

ZALECENIA DOT. CZYSZCZENIA: Szczotkawkę drucianą E-9 do czyszczenia końcówek należy stosować do rowków podgrzewających oraz do usuwania rozprysków z powierzchni końcówki. Nie należy szczotkować rowków w poprzek ze względu na ryzyko ich uszkodzenia. Należy zawsze czyścić wzdłuż szczelin, aby usunąć brud lub rozpryski.



Szczotkavka E-9 do czyszczenia końcówek dwuelementowych

Osprzęt do cięcia maszynowego



ADAPTOR z podwójną końcówką TH-98

Regulowany ADAPTOR podwójny umożliwiający jednocześnie wykonywanie 2 cięć za pomocą jednego palnika. Regulacja szerokości od 30 mm do 305 mm (inne szerokości dostępne na zamówienie), z pierścieniem uszczelniającym. Duży zakres grubości cięcia (do 200 mm dla każdej końcówki).



Głowica do ukosowania BV-98-2

Do użytku wyłącznie z gazem ziemnym lub propanem. Zwiększa prędkość i jakość cięcia ukośnego. Można stosować z końcówkami 6290. Aby zwiększyć wydajność, można zastosować specjalnie zaprojektowane, zastępcze końcówki do podgrzewania 1390-3H.



96-DC Reduktor tlenu

Bezpiecznik tlenowy podwójnej kontroli, do palników z 3 wejściami. Do tlenu z instalacji. Obracając dźwignią, reguluje się płomień od dużego stosowanego do przekłuwania i szybkiego zapłonu do małego płomienia zapewniającego oszczędność i wysoką jakość. Zalety: ograniczenie zużycia tlenu i gazu, bardzo wysoka jakość cięcia, ostre krawędzie, cięcie bez żużlu, szybki zapłon. Niezalecany do acetylenu.



C-98-V2 Zawór zwrotny dla tlenu tnącego

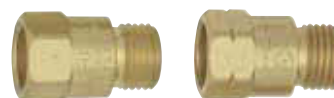
Dla palników z trzema wejściami

Zapobiega cofnięciu się gazu. Zalecany w sytuacji, gdy zawór tlenu tnącego jest umieszczony z dala od palników. Zakres grubości cięcia do 200 mm.



S-98-C Regulowany ADAPTOR do końcówek

Umożliwia ustawienie końcówki pod dowolnym kątem bez potrzeby poruszania palnika zabezpieczonego pierścieniem uszczelniającym. Duży zakres grubości cięcia (do 200 mm), kalibracja dla 90°.



88-6 Zawory zwrotne

Zawory zwrotne tylko do gazu podgrzewającego. Zapobiegają niebezpiecznemu cofnięciu i zmieszaniu gazu w węży i reduktorach (na stronie 81 przedstawiono szczegółowe informacje o zaworach zwrotnych).

Instrukcje dotyczące cięcia maszynowego

PRAWIDŁOWE CIĘCIE



IDEALNE CIĘCIE – Idealne cięcie wyróżnia się równą powierzchnią z delikatnie nachylonymi liniami wycięcia. Niewielka ilość zgorzeliny na wierzchołku cięcia powstaje wskutek działania płomieni podgrzewających i łatwo można ją usunąć. Powierzchnię tą można wykorzystywać do różnych celów bez obróbki.

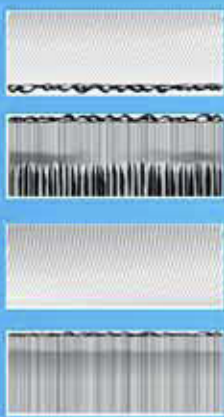
CIĘCIE PRODUKCYJNE – W cięciu produkcyjnym linie wycięcia są nieznacznie pochylone, a powierzchnia jest dość gładka. Do celów produkcyjnych ten rodzaj cięcia stanowi najlepsze połączenie jakości i oszczędności.

BRUDNA KOŃCÓWKA



BRUDNA KOŃCÓWKA – Brud lub zgorzelina w końcówce powoduje odchylenie strumienia tlenu i następujące problemy: nadmiar zużłu na stali, nierówną powierzchnię cięcia, skazy i podcinanie.

PĘDKOŚĆ CIĘCIA



BARDZO DUŻA PĘDKOŚĆ – Kąt natarcia linii wycięcia wskazują na bardzo dużą prędkość cięcia. Górna krawędź jest prawidłowa, a powierzchnia cięcia jest gładka. Żużel przylega jednak do spodu i może dojść do przerywania cięcia. Żużel ma zbyt mało czasu na stopienie szczeliny po cięciu. Powierzchnia cięcia często jest nieznacznie wklęsła.

BARDZO MAŁA PĘDKOŚĆ – Ślady po ciśnieniu wskazują, że zastosowano za dużo tlenu w danych warunkach cięcia. Albo końcówka jest zbyt duża, a ciśnienie tlenu tnącego zbyt wysokie, albo prędkość jest zbyt mała, na co w danym przypadku wskazuje zaokrąglona lub ukośna górna krawędź. W miarę jak ilość tlenu zbliża się do prawidłowych proporcji, ślady po ciśnieniu pojawiają się bliżej dolnej krawędzi, aż całkowicie znikną.

ZBYT DUŻA PĘDKOŚĆ – Linie wycięcia są pochylone do tyłu, tym niemniej udaje się wykonać cięcie całkowite. Górna krawędź jest prawidłowa, powierzchnia cięcia jest gładka i pozbawiona zużłu. Jakość jest zadowalająca w przypadku dużych prac produkcyjnych.

ZBYT MAŁA PĘDKOŚĆ – Jakość cięcia jest wysoka, jednak część powierzchni jest chropowata wskutek pionowych linii wycięcia. Górna krawędź jest zazwyczaj delikatnie ukośna. Generalnie jakość dopuszczalna, lecz należy zwiększyć prędkość.

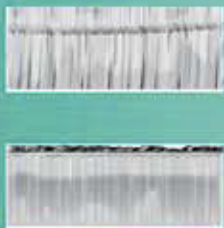
ODLEGŁOŚĆ KOŃCÓWKI



ZBYT BLISKO – Rowki i głębokie linie wycięcia wynikają z niestabilnego cięcia. Część stożka podgrzewającego wypała wewnątrz szczeliny po cięciu, natomiast normalna rozszerzalność gazu powoduje odchylenie strumienia tlenu tnącego.

ZBYT WYSOKO – Górna krawędź jest ukośna lub zaokrąglona, powierzchnia cięcia nie jest gładka i często jest delikatnie ukośna, natomiast częściowy spadek skuteczności podgrzewania wynika z faktu, że trzymano końcówkę zbyt wysoko. Prędkość cięcia jest ograniczona ze względu na ryzyko przerywania cięcia.

REGULACJA GAZU



ZBYT DUŻA ILOŚĆ TLENU TNĄCEGO – Ślady po ciśnieniu wskazują, że zastosowano za dużo tlenu tnącego. Jeżeli ilość tlenu, jaki jest dostarczany, przekracza ilość, jaka może zostać zużyta w procesie utleniania, pozostałości tlenu otaczają żużel, tworząc wyżłobienia lub ślady po ciśnieniu. Wadę tą można usunąć, zmniejszając ciśnienie tlenu tnącego, zwiększając prędkość lub stosując mniejszą końcówkę. W miarę jak ilość tlenu zbliża się do prawidłowych proporcji, ślady po ciśnieniu pojawiają się bliżej dolnej krawędzi, aż całkowicie znikną.

ZBYT GORĄCE PODGRZEWANIE – Zaokrąglony kształt górnej krawędzi wynika z nadmiernego podgrzania. Nadmierne podgrzanie nie zwiększa prędkości cięcia, lecz powoduje jedynie stratę gazu. przerywania cięcia.

NA CO NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ W CIĘCIU UKOŚNYM



DOBRA JAKOŚĆ – Górna krawędź jest doskonała, a powierzchnia cięcia wyjątkowo gładka. Żużel powinien łatwo się odcepić, a wymiary przeciętej części powinny być prawidłowe. Prędkość cięcia jest mniejsza niż w cięciu pionowym, ponieważ na efekt podgrzewania częściowo wpływa płyta.

NISKA JAKOŚĆ – Wyżłobienia to najczęstsza wada. Wynikają one ze zbyt dużej prędkości lub z faktu, że płomień podgrzewający jest zbyt łagodny. Inną wadą jest zaokrąglona górna krawędź spowodowana nadmiernym podgrzewaniem, które wskazuje na duże zużycie gazu.

PRZENOŚNE MASZYNY DO CIĘCIA HARRIS

HARRIS SUPER

Harris Super to innowacyjna maszyna, której konstrukcja jest dostosowana do różnego rodzaju automatycznego cięcia gazowego i procesów pokrewnych

Cechy

- ▶ Cięcie proste, cięcie po okręgu i spawanie
- ▶ System napędowy utrzymuje stałą prędkość posuwu nawet przy wysokiej temperaturze i umożliwia lepszą kontrolę prędkości
- ▶ Prowadzenie palnika zapewnia utrzymanie stałej odległości palnika podczas cięcia
- ▶ Proste, modułowe odcinki szyny o długości 1800 mm (sprzedawane oddzielnie)
- ▶ Okrągła szyna umożliwiająca cięcie po okręgu w zakresie $\varnothing$ 40-360 mm i $\varnothing$ 1150-2400 mm (sprzedawana oddzielnie).
- ▶ Tarcza prędkościomierza z podziałką
- ▶ Zespół palnika tnącego do cięcia prostego i pod kątem jest wyposażony w palnik tnący Harris model 198-4.
- ▶ Zespół podwójnego lub potrójnego palnika jest dostępny na zamówienie.



Zestaw zawiera:

- ▶ Maszynę do cięcia wraz z przewodem zasilającym i gumowymi węzami pomiędzy maszyną, a palnikiem tnącym
- ▶ Palnik tnący Harris model 198 z 3 końcówkami do cięcia
- ▶ Zestaw narzędzi
- ▶ Instrukcję obsługi

NR MODELU	OPIS	UWAGI
PCS-SUPER-42F	HARRIS Super 42 V	Propan
PCS-SUPER-110F	HARRIS Super 110 V	
PCS-SUPER-220F	HARRIS Super 220 V	
PCS-SUPER-42	HARRIS Super 42 V	Acetylen
PCS-SUPER-110	HARRIS Super 110 V	
PCS-SUPER-220	HARRIS Super 220 V	
PCS RAIL	Szyna prosta 1800 mm	Sprzedawane oddzielnie
PCS CIRRAIL	Szyna okrągła	

Specyfikacja

Grubość cięcia	Do 300 mm
Prędkość cięcia	80–800 mm/min
Regulacja prędkości	System prędkości z pojedynczym stożkiem, regulacja mechaniczna
Zasilanie	42V, 110V, 220V AC
Waga	11 kg
Wymiary ogólne	430 mm (L) x 170 mm (W) x 215 mm (H)
Palnik tnący	Propan: 198-4F Acetylen: 198-4
Końcówki do cięcia (*)	Propan: 6290-VVC (rozmiar 5/0 to 5½) - 6290-NH (rozmiar 6-7) Acetylen: 6290-VAX (rozmiar 1 to 6)

(*) Zob. strona 70-71

HARRIS PLUS

Harris Plus jest stanowi alternatywę dla Harris Super, jest zaprojektowana z jednakową precyzją i wydajnością.

Cechy

- ▶ Cięcie tlenowe proste i po okręgu
- ▶ Bezstopniowy system napędowy utrzymuje stałą prędkość posuwu nawet przy wysokiej temperaturze i zapewnia stabilne oraz łatwe cięcie
- ▶ Niewielka waga - 9,5 kg - umożliwia łatwe przenoszenie i użytkowanie
- ▶ Proste, modułowe odcinki szyny o długości 1800 mm (sprzedawane oddzielnie)

NR MODELU	OPIS	UWAGI
PCS-PLUS-42F	HARRIS Plus 42 V	Propan
PCS-PLUS-110F	HARRIS Plus 110 V	
PCS-PLUS-220F	HARRIS Plus 220 V	
PCS-PLUS-42	HARRIS Plus 42 V	Acetylen
PCS-PLUS-110	HARRIS Plus 110 V	
PCS-PLUS-220	HARRIS Plus 220 V	
PCS RAIL	Szyna prosta 1800 mm	Sprzedawana oddzielnie

Specyfikacja

Grubość cięcia	3~150 mm
Prędkość cięcia	150~800 mm/min
Regulacja prędkości	System prędkości z pojedynczym stożkiem, regulacja mechaniczna
Zasilanie	42V, 110V, 220V AC
Waga	9.5 kg
Wymiary ogólne	360 mm (L) x 140 mm (W) x 175 mm (H)
Palnik tnący	Propan: 198-4F Acetylen: 198-4
Końcówki do cięcia *	Propan: 6290-VVC (rozmiar 5/0 to 2½) Acetylen: 6290-VAX (rozmiar 1 to 5)

(*) Zob. strona 70-71



Zestaw zawiera:

- ▶ Maszynę do cięcia wraz z przewodem zasilania i gumowymi węzami łączącymi maszynę z palnikiem
- ▶ Palnik tnący Harris model 198 z 3 końcówkami do cięcia
- ▶ Zestaw narzędzi
- ▶ Instrukcję obsługi

HARRIS HA

Harris HA to maszyna do cięcia ręcznego z wbudowanym systemem napędowym. Można ją używać do cięcia ręcznego oraz jako automatyczną maszynę tnącą. Umożliwia ona precyzyjne wycinanie dowolnych profili w prosty sposób. Dzięki niewielkiej wadze Harris HA można stosować jako palnik ręczny.

NR MODELU	OPIS
PCS-HA	HARRIS HA 220 V

Specyfikacja

Grubość cięcia	3 ~ 30 mm
Prędkość pracy	200 ~ 700 mm/min
Napięcie wejściowe	110V, 220V AC
Regulacja prędkości	Regulacja tranzystorowa
Całkowita długość	500 mm
Waga	2.7 kg
Koło napędowe	W obudowie maszyny
Końcówki do cięcia *	Propan: 8290-PNME (rozmiar 1 to 3) Acetylen: 8290-ANME (rozmiar 1 to 3)

(*) Zob. strona 61



ZESTAW ACETYLENOWO-TLENOWY DO APLIKACJI O NIEDUŻYCH PRZEPŁYWACH

Dzięki kompaktowej konstrukcji i niewielkiej wadze zestaw nadaje się idealnie dla hydraulików, do zastosowań domowych i małych warsztatów.

Cechy:

- ▶ Rękojeść 19-6 z zaworami umieszczonymi z przodu dla ułatwienia regulacji
- ▶ Nasadka do cięcia 36-2 z trzema rurkami ze stali nierdzewnej,
- ▶ Zapewniające dużą sztywność
- ▶ Okrągłe pierścienie uszczelniające w nasadce do cięcia, mikserze i zespole do spawania



19/36-STD-EP2



19/36-S



19/36-SU



19/36-STD-UP

Zakres grubości cięcia do 75 mm. Spawanie do 14 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	KOŃCÓWKA PODGRZ.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
19/36-S	19-6	H-19-2E	38-L3/R3	36-2	3690-0AC/1AC/2AC	5090-0/3/5/9	J-63-1	Klucz (I-62-X), Nasadka do cięcia po okręgu (I-69-7), Szczoteczka do czyszczenia końcówek (C-9), Złączka (1901-11)	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środka (4349-P)

Zakres grubości cięcia do 75 mm. Spawanie do 14 mm. Niskociśnieniowy (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	ZESPOŁY SPAWALN.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
19/36-SU	19-6	38-L3/R3	36-2	3690-0AC/2AC	L-19-1/3/5/6/9	Klucz (I-62-X), Nasadka do cięcia po okręgu (I-69-7), Szczoteczka do czyszczenia końcówek (C-9)	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środka (4349-PUA)
19/36-STD-UP	19-6	38-L3/R3	36-2	3690-0AC/2AC	L-19-1/3/5/6/9	Klucz (I-62-X), Szczoteczka do czyszczenia końcówek (C-9)	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środka (4349-PL)

Zakres grubości cięcia do 75 mm. Spawanie do 4 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	KOŃCÓWKA PODGRZ.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
19/36-STD-EP2	19-6	H-19-2E	38-L3/R3	36-2	3690-0AC/2AC	5090-0/3/5/0090-3	J-63-1	Klucz (I-62-X), Złączka (1901-11)	Stalowa obudowa (1943-KSR) Tworzywo sztuczne od środka (4349-PSA)

ZESTAW ACETYLENOWO-TLENOWY DO APLIKACJI O DUŻYCH PRZEPŁYWACH

Profesjonalny zestaw zapewnia maksymalne bezpieczeństwa i trwałość. Idealny do zastosowań przemysłowych, warsztatów, stoczni, na placach budowy i w przemyśle naftowym.

Cechy:

- ▶ Rękojeść 43-2 z kutego mosiądzu z elementem łączącym ze stali nierdzewnej
- ▶ Nasadka do cięcia z trzema rurkami ze stali nierdzewnej zapewniająca dużą sztywność
- ▶ Typ mieszania gazów w głowie zapewnia bezpieczeństwo operatora
- ▶ Płaskie końcówki do cięcia gwarantują większą trwałość



Zakres grubości cięcia do 50 mm. Spawanie do 9 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
43/73-STD-EP	43-2	E-43	38-L2/R2	73-3	6290-2AC	23-A-90-3/5/8	Klucz I-62-X	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środka (4349-P)

Zakres grubości cięcia do 50 mm. Spawanie do 9 mm. Niskociśnieniowy (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	NASADKA DO CIĘCIA	ZESPOŁY SPAWALN.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
43/49-STD-UP	43-2	38-L2/R2	49-3	6290-2AC	L-43/3/5/8	Klucz I-62-X	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środką (4349-PS)

Zakres grubości cięcia do 150 mm. Spawanie do 20 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	KOŃCÓWKA PODGRZ.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
43/49-SAC	43-2	E-43	38-L2/R2	49-3	6290- 0AC/2AC/4AC	23-A-90- 3/5/6/10	J-63-2	Klucz I-62-X. Podwójna nasadka do cięcia po okręgu (I-69-6)	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środką (4349-P)

Zakres grubości cięcia do 150 mm. Spawanie do 50 mm. Niskociśnieniowy (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	KOŃCÓWKI WĘŻY	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	ZESPOŁY SPAWALN.	W ZESTAWIE	OPAKOWANIE
43/49-SUAC	43-2	38-L2/R2	49-3	6290- 0AC/2AC/4AC	L-43-3/5/6/9/15	Klucz I-62-X. Podwójna nasadka do cięcia po okręgu (I-69-6)	Stalowa obudowa (1943-K) Tworzywo sztuczne od środką (4349-PI)



Zestaw do spawania i cięcia

- ▶ Mosiężna rękojeść do urządzeń aplikacji o dużych przepływach
- ▶ Nasadka do cięcia z trzema rurkami ze stali nierdzewnej
- ▶ Mikser równoprężny zapewnia maksimum bezpieczeństwa, zapobiegając strzelaniu palnika
- ▶ Wysokiej jakości reduktor, zapewniający dużą wydajność i trwałość
- ▶ Zestaw zawiera okulary ochronne, zapalniczkę z kamieniem i podwójny wąż o długości 6 m z łącznikami
- ▶ Atrakcyjne opakowanie z tworzywa odnawialnych

Zakres grubości cięcia do 50 mm. Spawanie do 9 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA DO CIĘCIA	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	KOŃCÓWKA PODGRZ.	JEDNO-STOPNIOWY REDUKTOR TLENU	JEDNO-STOPNIOWY REDUKTOR GAZU	W ZESTAWIE
Master 1	43-2	E-43	73-3	6290-2	23A90-3/5/8	J-63-2	94-10-OX	94-1,5-AC	Wąż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamień do zapalniczki (26L)
Master 2							825-10-OX	825-1,5-AC	

Zakres grubości cięcia do 25 mm. Spawanie do 4 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA DO CIĘCIA	ZAWORY ZWROTNE	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	KOŃCÓWKA SPAW.	JEDNO-STOPNIOWY REDUKTOR TLENU	SINGLE STAGE GAZ REGULATOR	W ZESTAWIE
Master Gold	43-2	E-43	73-3	886-CVTR 886-CVTL	6290-1	23A90-5	94-10-OX	94-1,5-AC	Wąż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamień do zapalniczki (26L)
Master Silver	263	E-43	73-3				825-10-OX	825-1,5-AC	
Master Bronze	85	D-85	72-3				801-10-OX	801-1,5-AC	

Zakres grubości cięcia do 25 mm. Spawanie do 9 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA DO CIĘCIA	ZAWORY ZWROTNE	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI SPAW.	KOŃCÓWKA PODGRZ.	JEDNO-STOPNIOWY REDUKTOR TLENU	JEDNO-STOPNIOWY REDUKTOR GAZU	W ZESTAWIE
Master 3	85	D-85	72-3	886-CVTR 886-CVTL	6290-1	23A90-3/5/8	J-63-1	801-10-OX	801-1,5-AC	Wąż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamień do zapalniczki (26L)



Zakres grubości cięcia do 25 mm. Spawanie równoprężne do 4 mm. Równoprężny (acetylen)

MODEL	RĘKOJEŚĆ	MIKSER	NASADKA DO CIĘCIA	NASADKA DO CIĘCIA	KOŃCÓWKA SPAW.	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR TLENU	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR GAZU	W ZESTAWIE
Flamepower	85	D-85	72-3	6290-1AC	23A90-5	601-10-OX	601-1,5-AC	Wąż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamień do zapalniczki (26L)

Zakres grubości cięcia do 50 mm. Niskociśnieniowy (propan)

MODEL	PALNIK TNĄCY	ZAWÓR ZWROTNY	KOŃCÓWKI WĘŻY	KOŃCÓWKI DO CIĘCIA	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR TLENU	JEDNO- STOPNIOWY REDUKTOR GAZU	W ZESTAWIE
Master Cutter	62-5F	886-CVTR/CVTL	38-R2/L2	6290-1NX/2NX	825-10-OX	825-1,5-AC 825-4-LP	Wąż 6 m (4300500), Okulary ochronne (APS010), Zapalniczka (26S), Kamień do zapalniczki (26L)

Bezpieczniki gazowe

- ▶ Są wyposażone w zawór zwrotny, zapobiegają cofnięciu się gazów
- ▶ Wygaszają płomień zwrotny za pomocą filtra ze spieku metalowego
- ▶ Wyłącznik termiczny momentalnie odcina gaz w przypadku nadtopienia węża, przepalenia lub w razie powtarzającego się cofania płomienia (tylko wersja T)
- ▶ Czuły system odcinający momentalnie załącza się w przypadku nadmiernego wzrostu ciśnienia (tylko wersja 3T)



Bezpieczniki do reduktora


188- (L & R)

188-2 (L & R)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. PRZEPŁYW l/h	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY
			TL	AC	LPG	H ₂		
188-L	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	9/16"-18-UNF-2B-LH	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-R	Ox	100.000	15	-	-	-	9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-LGB	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
188-RGB	Ox	100.000	15	-	-	-	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
188-2L	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	9/16"-18-UNF-2B-LH	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-2R	Ox	180.000	15	-	-	-	9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-2AL	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	5/8"-18-UNF-LH	5/8"-18-UNF-LH
188-2AR	Ox	180.000	15	-	-	-	5/8"-18-UNF-RH	5/8"-18-UNF-RH
188-2LGB	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
188-2RGB	Ox	180.000	15	-	-	-	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
188-GL	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	G 1/4"-LH-UNI ISO 228	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228
188-GR	Ox	100.000	15	-	-	-	G 1/4"-RH-UNI ISO 228	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
188-FFL	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	M16x1.5-6H-LH	M16x1.5-6g-LH
188-FFR	Ox	100.000	15	-	-	-	M16x1.5-6H-RH	M16x1.5-6g-RH

*1 bar=100 kPa


188-T (L & R)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. PRZEPŁYW l/h	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY
			TL	AC	LPG	H ₂		
188-TL	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	9/16"-18-UNF-2B-LH	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-TR	Ox	100.000	15	-	-	-	9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-TAL	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	5/8"-18-UNF-LH	5/8"-18-UNF-LH
188-TAR	Ox	100.000	15	-	-	-	5/8"-18-UNF-RH	5/8"-18-UNF-RH
188-TLGB	GAZ	30.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
188-TRGB	Ox	100.000	15	-	-	-	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
188-2TAL	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	5/8"-18-UNF-LH	5/8"-18-UNF-LH
188-2TAR	Ox	180.000	15	-	-	-	5/8"-18-UNF-RH	5/8"-18-UNF-RH
188-2TL	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	9/16"-18-UNF-2B-LH	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-2TR	Ox	180.000	15	-	-	-	9/16"-18-UNF-2B-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-2TLGB	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
188-2TRGB	Ox	180.000	15	-	-	-	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228

*1 bar=100 kPa


188-3T (LGB & RGB)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. PRZEPŁYW l/h	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY
			TL	AC	LPG	H ₂		
188-3TLGB	GAZ	60.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
188-3TRGB	Ox	180.000	15	-	-	-	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228

*1 bar=100 kPa

Bezpieczniki łączące dwa węże


188- TT (L6 & R6)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. PRZEPŁYW l/h	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				INLET THREAD	GWINT WYJŚCIOWY
			TL	AC	LPG	H ₂		
188-TTL6	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	Ø Wąż 1/4" (6 mm)
188-TTR6	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	Ø Wąż 1/4" (6 mm)
188-TTL8	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	Ø Wąż 5/16" (8 mm)
188-TTR8	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	Ø Wąż 5/16" (8 mm)

*1 bar=100 kPa

Bezpieczniki do palników



188-1G (L6 i R6)



188-GG (L i R)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. PRZEPŁYW l/h	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY
			TL	AC	LPG	H ₂		
188-1GBL6	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	G 3/8"-LH-UNI ISO 228
188-1GBR6	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	G 3/8"-RH-UNI ISO 228
188-1GBL8	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	G 3/8"-LH-UNI ISO 228
188-1GBR8	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	G 3/8"-RH-UNI ISO 228
188-1GL6	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	G 1/4"-LH-UNI ISO 228
188-1GR6	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	G 1/4"-RH-UNI ISO 228
188-1L6	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-1R6	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 1/4" (6 mm)	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-1L8	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	9/16"-18-UNF-2A-LH
188-1R8	Ox	65.000	15	-	-	-	Ø Wąż 5/16" (8 mm)	9/16"-18-UNF-2A-RH
188-GGAL	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	5/8"-18-UNF-LH	5/8"-18-UNF-LH
188-GGAR	Ox	65.000	15	-	-	-	5/8"-18-UNF-RH	5/8"-18-UNF-RH
188-GGGBL	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	G 3/8"-LH-UNI ISO 228
188-GGGBR	Ox	65.000	15	-	-	-	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8"-RH-UNI ISO 228
188-GGGL	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	G 1/4"-LH-UNI ISO 228
188-GGGR	Ox	65.000	15	-	-	-	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4"-RH-UNI ISO 228
188-GGL	GAZ	20.000	-	1.5	5	3.5	9/16"-18-UNF-2A-LH	9/16"-18-UNF-2B-LH
188-GGR	Ox	65.000	15	-	-	-	9/16"-18-UNF-2A-RH	9/16"-18-UNF-2B-RH

*1 bar=100 kPa

Zawory zwrotne

- ▶ Zawory do palników
- ▶ Zapobiegają niebezpiecznemu cofnięciu się i mieszaniu gazu w węży
- ▶ Kompaktowa i lekka konstrukcja zwiększa bezpieczeństwo



88-6CVT (L&R)

MODEL	TYP GAZU	MAKS. CIŚNIENIE (bar) *				GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY
		TL	AC	LPG	H ₂		
88-3SVL	GAZ	-	1.5	5	20	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	G 1/4"-LH-UNI ISO 228
88-3SVR	Ox	20	-	-	-	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	G 1/4"-RH-UNI ISO 228
88-4CVL**	GAZ	-	1.5	5	20	9/16"-18-UNF-2A-LH	9/16"-18-UNF-3B-LH
88-4CVR**	Ox	20	-	-	-	9/16"-18-UNF-2A-RH	9/16"-18-UNF-3B-RH
88-6AL	GAZ	-	1.5	5	20	.622"-18-UN-2A-LH	9/16"-18-UNF-3B-LH
88-6AL1	GAZ	-	1.5	5	20	.622"-18-UN-2A-LH	.622"-18-UN-LH
88-6AR	Ox	20	-	-	-	.622"-18-UN-2A-RH	9/16"-18-UNF-3B-RH
88-6AR1	Ox	20	-	-	-	.622"-18-UN-2A-RH	.622"-18-UN-RH
88-6CTL	GAZ	-	1.5	5	20	M16x1.5-6g-LH	M16x1.5-6G-LH
88-6CTR	Ox	20	-	-	-	M16x1.5-6g-RH	M16x1.5-6G-RH
88-6CVTL	GAZ	-	1.5	5	20	9/16"-18-UNF-2A-LH	9/16"-18-UNF-2B-LH
88-6CVTR	Ox	20	-	-	-	9/16"-18-UNF-2A-RH	9/16"-18-UNF-2B-RH
88-6FL	GAZ	-	1.5	5	20	M16x1.5-6g-LH	9/16"-18-UNF-3B-LH
88-6FR	Ox	20	-	-	-	M16x1.5-6g-RH	9/16"-18-UNF-3B-RH
88-6GBL	GAZ	-	1.5	5	20	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	G 3/8"-LH-UNI ISO 228
88-6GBR	Ox	20	-	-	-	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	G 3/8"-RH-UNI ISO 228
88-6GBR1	Ox	20	-	-	-	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-3B-RH
88-6GL	GAZ	-	1.5	5	20	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-3B-LH
88-6GR	Ox	20	-	-	-	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-3B-RH

*1 bar=100 kPa ** Typ reduktora

Szybkozłączki

- ▶ Wytrzymałe szybkozłączki ze stali nierdzewnej
- ▶ Automatyczny wyłącznik gazu momentalnie odcina gaz po odłączeniu
- ▶ Trwała konstrukcja z mosiądzu i stali nierdzewnej



MODEL	OPIS	RODZAJ PRZYŁĄCZA	TYP
CPL6	Przyłącze męskie	Przyłącze węża Ø 1/4" (6 mm)	Wąż
CPR6		Przyłącze węża Ø 5/16" (8 mm)	
CPL8		Gwinty G 3/8"-LH-UNI ISO 228	Palnik
CPR8		Gwinty G 3/8"-RH-UNI ISO 228	
CPLGB		Gwinty 9/16"-18-UNF-2B-LH	
CPRGB		Gwinty 9/16"-18-UNF-2B-LH	
CPL	Przyłącze żeńskie	Przyłącze węża Ø 1/4" (6 mm)	Wąż
CPR		Przyłącze węża Ø 5/16" (8 mm)	
QACL6		Gwinty G 3/8"-LH-UNI ISO 228	Reduktor
QACR6		Gwinty G 3/8"-RH-UNI ISO 228	
QACL8		Gwinty G 3/8"-LH-UNI ISO 228	
QACR8		Gwinty G 3/8"-RH-UNI ISO 228	
QACLGB			
QACRGB			

Modele rotametrów 861 i 866

- ▶ Mierzą przepływ od 0 do 15/30 l/min dla Ar/CO₂
- ▶ Mierzą przepływ od 0 do 20/50 l/min dla gazu formującego
- ▶ Kalibracja ciśnienia wejściowego - 3,5 bara (opcjonalnie 4 bary)
- ▶ Czytelna podziałka rotametrów jest osłonięta zewnętrzną, przezroczystą obudową poliwęglanową odporną na pęknięcia zapewniającą 360° widoczności
- ▶ Miedziany korpus i pokrętko
- ▶ Zawór igłowy precyzyjnie reguluje przepływ
- ▶ Uproszczony wybór przyłączy wyjściowych
- ▶ Kalibracja (bar/PSI)
- ▶ Gwinty wejściowe męskie 1/4" NPT (pozostałe wloty należy sprawdzić w tabeli)



mod. 861 Wlot 90° i pokrętko
mod. 866 Wlot 180° i pokrętko

MODEL 861	MODEL 866	PRZEPŁYW (l/min)	GAZ	GWINT WYJŚCIOWY
861-15L-ARC	866-15L-ARC	15	Argon/CO ₂	9/16"-18-UNF-2A-RH
861-30L-ARC	866-30L-ARC	30		9/16"-18-UNF-2A-RH
861-15L-ARC-1	866-15L-ARC-1	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
861-30L-ARC-1	866-30L-ARC-1	30		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
861-15L-ARC-2	866-15L-ARC-2	15		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
861-30L-ARC-2	866-30L-ARC-2	30		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
861-15L-ARC-3	866-15L-ARC-3	15		.622"-18-UN-RH
861-30L-ARC-3	866-30L-ARC-3	30		.622"-18-UN-RH
861-15L-ARC-5	866-15L-ARC-5	15		Przyłącze węża 1/4" (6 mm)
861-30L-ARC-5	866-30L-ARC-5	30		Przyłącze węża 1/4" (6 mm)
861-15L-ARC-6	866-15L-ARC-6	15		Przyłącze węża 3/8" (10 mm)
861-30L-ARC-6	866-30L-ARC-6	30	Gaz formujący	Przyłącze węża 3/8" (10 mm)
861-15L-ARC-7	866-15L-ARC-7	15		Przyłącze węża 5/16" (8 mm)
861-30L-ARC-7	866-30L-ARC-7	30		Przyłącze węża 5/16" (8 mm)
861-15L-ARC-11	866-15L-ARC-11	15		M16x1,5-6g-RH
861-30L-ARC-11	866-30L-ARC-11	30		M16x1,5-6g-RH
861-20L-FG-8	866-20L-FG-8	20		9/16"-18-UNF-2A-LH
861-50L-FG-8	866-50L-FG-8	50		9/16"-18-UNF-2A-LH
861-20L-FG-4	866-20L-FG-4	20		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
861-50L-FG-4	866-50L-FG-4	50		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
861-20L-FG-9	866-20L-FG-9	20		G 1/4" A-LH-UNI ISO 228
861-50L-FG-9	866-50L-FG-9	50		G 1/4" A-LH-UNI ISO 228
861-20L-FG-5	866-20L-FG-5	20	Tlen	Przyłącze węża 1/4" (6 mm)
861-50L-FG-5	866-50L-FG-5	50		Przyłącze węża 1/4" (6 mm)
861-20L-FG-6	866-20L-FG-6	20		Przyłącze węża 3/8" (10 mm)
861-50L-FG-6	866-50L-FG-6	50		Przyłącze węża 3/8" (10 mm)
861-20L-FG-7	866-20L-FG-7	20		Przyłącze węża 5/16" (8 mm)
861-50L-FG-7	866-50L-FG-7	50		Przyłącze węża 5/16" (8 mm)
861-15L-OX	866-15L-OX	15		9/16"-18-UNF-2A-RH
861-15L-OX-1	866-15L-OX-1	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
861-15L-OX-2	866-15L-OX-2	15		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
861-15L-OX-3	866-15L-OX-3	15		.622"-18-UN-RH
861-15L-OX-5	866-15L-OX-5	15		Przyłącze węża 1/4" (6 mm)
861-15L-OX-6	866-15L-OX-6	15		Przyłącze węża 3/8" (10 mm)
861-15L-OX-7	866-15L-OX-7	15		Przyłącze węża 5/16" (8 mm)
861-15L-OX-11	866-15L-OX-11	15		M16x1,5-6g-RH

WSZYSTKIE NUMERY CZĘŚCI SĄ RÓWNIEŻ DOSTĘPNE Z NASTĘPUJĄCYMI WLOTAMI / CECHAMI

MODEL	MODEL	GWINT WEJŚCIOWY / CECHA
861A	866A	G 3/8"-RH-UNI ISO 228 (żeński)
861B	866B	G 1/4"-RH-UNI ISO 228 (żeński)
861C	866C	.622"-18-UN-RH (żeński)
	866D	Prawy (tabliczka znamionowa i podziałka 270° od wlotu)
861E	866E	Podziałka 180° od wlotu (standardowo 90°)
861F	866F	9/16"-18-UNF-3B-RH (żeński)
861G	866G	G 1/8"-RH-UNI ISO 228 (męski), tylko do modelu 601
861P	866P	pokrętko zegarowe
861X	866X	Ciśnienie 4 bar (60 psi)

Przyłącze wejściowe należy sprawdzić w tej tabeli.
 Do numeru części należy dopisać odpowiednią literę
 (np. 861A-15L-ARC dla gwintu wejściowego żeńskiego G 3/8"-RH-UNI ISO 228)



Reduktory z rotametrem (zob. strona 12-16)

Manometry

- ▶ Manometry spełniające normę ISO 5171
- ▶ Czytelne manometry z podwójną skalą są wyposażone w szkiełka poliwęglanowe
- ▶ Stalowa obudowa zabezpieczona odporną na korozję farbą utwardzaną

Gumowa osłona



CPR6333



8E-615



8A-802-1



8E-601-1

MODEL	SKALA MANOMETRU	GAZ	Ø i GWINT
8A-6001	0-15 l/min		Ø 63 - 1/4" NPT
8A-6002	0-50 l/min		
8A-615	0-315 bar / 0-4568 psi		
8A-615-OX	0-315 bar / 0-4568 psi	Tlen	
8A-617-AC	0-40 bar / 0-580 psi	Acetylen	
8A-619-OX	0-16 bar / 0-232 psi	Tlen	
8A-6411-OX	0-25 bar / 0-362 psi	Tlen	Ø 63 - G 1/4"
8A-686-AC	0-2.5 bar / 0-36 psi	Acetylen	
8E-6001	0-15 l/min		
8E-6002	0-50 l/min		
8E-6003	0-30 l/min		
8E-615	0-315 bar / 0-4568 psi		
8E-615-OX	0-315 bar / 0-4568 psi	Tlen	
8E-615K	0-30000 kPa		
8E-615K-OX	0-30000 kPa	Tlen	
8E-617	0-40 bar / 0-580 psi		
8E-617-AC	0-40 bar / 0-580 psi	Acetylen	
8E-617K	0-4000 kPa		
8E-617K-AC	0-4000 kPa	Acetylen	
8E-619	0-16 bar / 0-232 psi		
8E-619-OX	0-16 bar / 0-232 psi	Tlen	
8E-619K	0-1600 kPa		
8E-619K-OX	0-1600 kPa	Tlen	
8E-621	0-400 bar / 0-5800 psi		
8E-621-OX	0-400 bar / 0-5800 psi	Tlen	
8E-621K	0-40000 kPa		
8E-623	0-100 bar / 0-1450 psi		
8E-6411	0-25 bar / 0-362 psi		
8E-6411-OX	0-25 bar / 0-362 psi	Tlen	
8E-6411K	0-2500 kPa		
8E-6411K-OX	0-2500 kPa	Tlen	
8E-661	0-6 bar / 0-87 psi		
8E-661-OX	0-6 bar / 0-87 psi	Tlen	
8E-661K	0-600 kPa		
8E-661K-OX	0-600 kPa	Tlen	
8E-6620	0-60 bar / 870 psi		
8E-6620-OX	0-60 bar / 870 psi	Tlen	
8E-6620-K	0-6000 kPa		
8E-686	0-2.5 bar / 0-36 psi		
8E-686-AC	0-2.5 bar / 0-36 psi	Acetylen	
8E-686K	0-250 kPa		
8E-686K-AC	0-250 kPa	Acetylen	

DLA MODELI REDUKTORÓW 802/822

MODEL	SKALA MANOMETRU	Ø i GWINT
8A-802-1	0-100 bar	Ø 50 - G 1/8"
8A-802-2	0-10 bar	
8A-802-3	0-6 bar	
8A-802-4	0-315 bar	

DLA MODELU REDUKTORÓW 601

MODEL	SKALA MANOMETRU	GAZ	Ø i GWINT
8E-601-1	0-315 bar / 0-4568 psi		Ø 50 - G 1/8"
8E-601-1-OX	0-315 bar / 0-4568 psi	Tlen	
8E-601-2	0-30 l/min		
8E-601-3	0-25 bar / 0-362 psi		
8E-601-3-AC	0-25 bar / 0-362 psi	Acetylen	
8E-601-4	0-40 bar / 0-580 psi		
8E-601-4-AC	0-40 bar / 0-580 psi	Acetylen	
8E-601-5	0-6 bar / 0-87 psi		
8E-601-6	0-16 bar / 0-232 psi		
8E-601-6-OX	0-16 bar / 0-232 psi	Tlen	
8E-601-7	0-15 l/min		

Gumowa osłona



CPR63332

dla manometrów
8A-802... & 8E-601...

Króćce wyjściowe do reduktorów



957 - L

957 - R

MODEL	GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY	UWAGI
957-L	1/4" NPT	9/16"-18-UNF-2A-LH	-
957-R		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-SL		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
957-SR		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-AA		.622"-18-UN-LH	
957-AO		.622"-18-UN-RH	
F-957-L		M16x1,5-6g-LH	
F-957-R		M16x1,5-6g-RH	
G-957-1L		G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	
G-957-1R		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
60157-L	M11x1-6g-RH	9/16"-18-UNF-2A-LH	Tylko do modelu 601
60157-R		9/16"-18-UNF-2A-RH	
60157-SL		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
60157-SR		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
60157-AA		.622"-18-UN-LH	
60157-AO		.622"-18-UN-RH	
60157-FL		M16x1,5-6g-LH	
60157-FR		M16x1,5-6g-RH	
60157-AL		G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	
60157-AR		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
60157-L-2	G 1/8" A-RH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-2A-LH	Tylko do modelu 601 L i przepływomierzy
60157-R-2		9/16"-18-UNF-2A-RH	
60157-SL-2		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
60157-SR-2		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
60157-AA-2		.622"-18-UN-LH	
60157-AO-2		.622"-18-UN-RH	
60157-FL-2		M16x1,5-6g-LH	
60157-FR-2		M16x1,5-6g-RH	
60157-AL-2		G 1/4" A-LH-UNI ISO 228	
60157-AR-2		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	

MODEL	GAZ	MAKS. PRZEPŁYW (l/m)	GWINT WEJŚCIOWY	GWINT WYJŚCIOWY	UWAGI
957-AO15-ARCD	Argon/CO ₂	15	1/4" NPT	.622"-18-UN-RH	Chromowana Chromowana
957-AO30-ARCD	Argon/CO ₂	30		.622"-18-UN-RH	
957-AO50-ARCD	Argon/CO ₂	50		.622"-18-UN-RH	
957-AR15-ARCD	Argon/CO ₂	15		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
957-AR15-N2O-M	Podtlenek azotu	15		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
957-AR15-OX-M	Tlen	15		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
957-AR30-ARCD	Argon/CO ₂	30		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
957-AR50-ARCD	Argon/CO ₂	50		G 1/4" A-RH-UNI ISO 228	
957-FR15-ARCD	Argon/CO ₂	15		M16x1,5-6g-RH	
957-FR30-ARCD	Argon/CO ₂	30		M16x1,5-6g-RH	
957-FR50-ARCD	Argon/CO ₂	50		M16x1,5-6g-RH	
957-R15-Powietrze-M	Tlen	15		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R15-N2O-M	Podtlenek azotu	15		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R15-ARCD	Argon/CO ₂	15		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R15-OX	Tlen	15		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R15-OX-M	Tlen	15		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R30-ARCD	Argon/CO ₂	30		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-R50-ARCD	Argon/CO ₂	50		9/16"-18-UNF-2A-RH	
957-SL-30-FG	Gaz formujący	30		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
957-SL-50-FG	Gaz formujący	50		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
957-SL-50-H2	Wodór	50		G 3/8" A-LH-UNI ISO 228	
957-SR-15-ARCD	Argon/CO ₂	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-SR-15-N2O	Podtlenek azotu	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-SR-15-N2O-M	Podtlenek azotu	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-SR-15-OX-M	Tlen	15		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-SR-30-ARCD	Argon/CO ₂	30		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	
957-SR-50-ARCD	Argon/CO ₂	50		G 3/8" A-RH-UNI ISO 228	

Króćce wyjściowe do reduktorów



957 - AO15-ARCD

Nakrętki do końcówek



MODEL	PALNIKI TNĄCE / NASADKI DO CIĘCIA	KOŃCÓWKI
6259B	133, 142, 198, 42-4, 49-3, 62-5, 72-3, 73-3, 242, 273	6290
2859	28, 28-L	2890
9008437	36-2	3690
4559	59-3, 880-NM, NM-250, 242-NM, 273-NM	8290
9002537	573, 880	6290
9005236	V-Seria	1-101-HV

Prowadnik z cyrklem do cięcia po okręgu



R-69-3B

MODEL	KĄT	DO KOŃCÓWEK	NASADKI DO CIĘCIA / PALNIKI TNĄCE	UWAGI
I-69-4	90°	6290	142, 62-5, 42-3, 42-4, 49-3, 72-3, 73-3, 242, 273	Pojedyncze koło prowadzące
I-69-5		3690	36-2	
I-69-6	45°-135°	6290	142, 62-5, 42-3, 42-4, 49-3, 72-3, 73-3, 242, 273	
I-69-6-HV		1-101-HV	Seria -V	
I-69-7		3690	36-2	
R-69-3B	90°	6290	142, 62-5, 42-3, 42-4, 49-3, 72-3, 73-3, 242, 273	
R-69-4C		8290	NM-250, 880-NM, 59-3, 242-NM, 273-NM	
R-69-880		6290	880	
R-69-A		2890	28, 28-L	

Adaptory do gwintów



38-2GBL

38-2GBR

MODEL	Z ŻEŃSKIEGO	NA MĘSKI
38-2AL	9/16"-18-UNF-3B-LH	.622"-18-UN-LH
38-2AR	9/16"-18-UNF-3B-RH	.622"-18-UN-RH
38-2FL	9/16"-18-UNF-3B-LH	M16x1,5-6g-LH
38-2FR	9/16"-18-UNF-3B-RH	M16x1,5-6g-RH
38-2GBL	9/16"-18-UNF-3B-LH	G 3/8" A-LH-UNI ISO 228
38-2GBR	9/16"-18-UNF-3B-RH	G 3/8" A-RH-UNI ISO 228
38-2GR	9/16"-18-UNF-3B-RH	G 1/4" A-RH-UNI ISO 228
38-4GL	9/16"-18-UNF-3B-LH	G 1/4" A-LH-UNI ISO 228
38-3FL	M16x1,5-4H-LH	9/16"-18-UNF-2A-LH
38-3FR	M16x1,5-4H-RH	9/16"-18-UNF-2A-RH
38-5GL	G 1/4"-LH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-2A-LH
38-5GR	G 1/4"-RH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-2A-RH
38-6GL	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-2A-LH
38-6GR	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	9/16"-18-UNF-2A-RH

Zawory igłowe

Zawory igłowe, które precyzyjnie regulują przepływ, mogą zastąpić króćce wyjściowe w reduktorach. Zalecane zwłaszcza do laboratoriów.



52-L

MODEL	GAZ	WLOT	WYLOT
52-L	GAZ	1/4" NPT	9/16"-18-UNF-LH
52-R	Tlen	1/4" NPT	9/16"-18-UNF-RH
52-DR	Tlen	1/4" NPT	1/4" NPT

Trójniki

Element trójramienny do połączenia dwóch węży do jednego reduktora. Montowane na wylocie reduktora.



37-L

MODEL	GAZ	Gwinty	UWAGI
37-L	GAZ	9/16"-18-UNF-LH	Z ZAWORAMI
37-R	Tlen	9/16"-18-UNF-RH	
37-FL	GAZ	M16x1,5-4H-LH	
37-FR	Tlen	M16x1,5-4H-RH	
37-GBL	GAZ	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	BEZ ZAWORÓW
37-GBR	Tlen	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	
37-L2	GAZ	9/16"-18-UNF-LH	
37-R2	Tlen	9/16"-18-UNF-RH	
37-SL2	GAZ	G 3/8"-LH-UNI ISO 228	
37-SR2	Tlen	G 3/8"-RH-UNI ISO 228	

Króćce i nakrętki

Trzonki wejściowe i nakrętki są dostarczane zgodnie ze specyfikacją dla gazów w danym kraju.



Okulary ochronne



APS010

Klucz

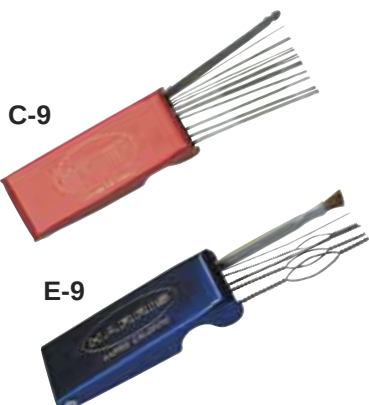


I-62-X

Szczoteczki do czyszczenia końcówek

C-9 Kalibrowana szczoteczka do czyszczenia końcówek do cięcia ręcznego

E-9 Kalibrowana szczoteczka do czyszczenia końcówek do cięcia maszynowego



C-9

E-9

Zapalniczka z kamieniem



26-SL

Kamień do zapalniczki **26-L**

Węże podwójne

Wąż o dużej odporności na ścieranie i przegrzanie

4300500

podwójny wąż 1/4" x 1/4" o długości 6 m z łącznikami 9/16" (czerwony i zielony).



TA8X8 (100 m)

przekrój 8 mm x 8 mm (czerwony i niebieski).

TA6X6 (100 m)

przekrój 6 mm x 6 mm (czerwony i niebieski).



TA6X6LP (100 m)

przekrój 6 mm x 6 mm (czerwony i niebieski) do propanu i LPG

TA8X8LP (100 m)

przekrój 8 mm x 8 mm do propanu i propan-butanu



REGAŁ WYSTAWOWY 3

Regał wystawowy bez wyposażenia

Do ekspozycji produktów Harris.

Możliwość dopasowania do
produktów zgodnie
z zamówieniem.

Wykonany ze stali

Długość: 100 cm

Głębokość: 40 cm

Wysokość: 240 cm





TABELA LUTÓW HARRIS

	SPOIWA		ZAKRES TEMPERATUR TOPNIENIA					
ŁĄCZONE METALE	SPOIWA DO LUTOWANIA MIĘKKIEGO	SPOIWA DO LUTOWANIA TWARDEGO	TEMP. SOLIDUSU °F/ °C	TEMP. LIKUIDUSU °F/ °C	WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODNOŚCI *	TOPNIKI	PALNIKI I PŁOMIENIE **	
Miedź lub mosiądz z miedzią lub mosiądzem	Stay-Brite®	Blockade® Harris® 0 Stay-Silv® 5 Dynaflow® Stay-Silv® 6 Stay-Silv® 15	430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy	
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	8	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® Palnik gazowy	
	Bridgit®		460/238	630/332	6			
			1178/637	1247/674	7			
			1310/410	1475/802	5			
			1190/643	1500/816	3			
	1190/643	1465/796	3					
	1190/643	1425/774	5					
	1190/643	1480/804	3					
Miedź lub mosiądz ze stałą lub stałą nierdzewną	Stay-Brite®	Safety-Silv® 56 Safety-Silv® 40 Safety-Silv® 45 Safety-Silv® 45T	430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy	
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	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)	
			1145/618	1205/652	8			
			1250/677	1350/732	5			
			1225/663	1370/743	6,5			
			1195/646	1265/685	7			
Stal lub stal nierdzewna ze stałą lub stałą nierdzewną	Stay-Brite®	Safety-Silv® 56 Safety-Silv® 40 Safety-Silv® 40Ni2 Safety-Silv® 45 Safety-Silv® 45 T Safety-Silv® 50N	430/221	430/221	10	Topnik do lutowania miękkiego Stay-Clean®	Harris Powertorch® Palnik gazowy	
	Stay-Brite® 8		430/221	535/279	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)	
			1145/618	1205/652	8			
			1250/677	1350/732	5			
			1220/660	1435/779	4,5			
			1225/663	1370/743	6,5			
	1195/646	1265/685	7					
	1220/660	1305/707	7					
Stal lub stal nierdzewna z węglnikami	Niezalecany	Safety-Silv® 40Ni2 Safety-Silv® 50N				Biały topnik do lutowania twardego Stay-Silv®	Harris Powertorch® - lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień redukujący)	
			1220/660	1435/779	4,5			
Aluminium z Aluminium (1) Aluminium z miedzią lub mosiądzem (2)* Aluminium ze stałą lub stałą nierdzewną (2)* Różnominne poł. z Al aluminium mogą podlegać korozji galwanicznej.			1220/660	1305/707	7			
	Alsolder® 500		391/119	482/250	BRAK	Topnik do lutowania aluminium Stay-Clean®	Sprzet do powietrza i paliwa Harris Powertorch®	
	Alcor®	Albraze® 1070		824/440	BRAK	Nie trzeba stosować topnika	Sprzet do powietrza i paliwa Harris Powertorch®	
			1070/577	1080/581	BRAK	Topnik Albraze® 1070	Harris Powertorch® lub klasyczny sprzęt acetylenowo-tlenowy (płomień redukujący)	

Im wyższy jest współczynnik rozszerzalności, 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 stosować 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, zatykając 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 jakiegokolwiek gwarancji przydatności handlowej do szczególnych celów lub zastosowań. Użytkownik powinien dokonać pełnej oceny procesu i zastosowania pod każdym względem, mając również na uwadze jego prawidłowość oraz zgodność z poszanowaniem uprawnień innych osób. Grupa Harris Products i jej oddziały nie ponosi żadnej odpowiedzialności pod tym względem.



THE HARRIS PRODUCTS GROUP

ALLOY CATALOG

**BRAZING, SOLDERING, WELDING,
FLUXES, & ACCESSORIES**



CERTIFICATE **TÜV NORD**

Management system as per
EN ISO 9001 : 2008

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

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

applies a management system in line with the above standard for the following scope:

Production and sale of pressure and flow regulators for industrial gasses as well as torches and accessories for gas cutting, welding and brazing

Certificate Registration No. **44 100 093102**
Audit Report No.: **PL2862/2009**

Valid until: **2012-12-21**

Alutec

Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

Katowice, 2009-12-22

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZM-07-06-00

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	l/m	SCFM	l/h	Nm ³ /h	SCFH	
1 scc/min	1	0,001	0,06			0,002	
1 l/m	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 sześciennie na minutę

scc/min = normalne centymetry sześciennie na minutę

SCFH = Normalne stopy sześciennie na godzinę

l/m = litr na minutę

Nm³/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 WĘGLA (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
ETAN (C_2H_6)	0,980	1,020
ETYLEN (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
METAN (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 jakiegokolwiek 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 Calorific zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w specyfikacjach bez powiadomienia. Wszystkie zdjęcia zawarte w niniejszym katalogu przedstawiają wersję danego produktu.



Harris Calorific International Sp. z o.o.
ul. Strefowa 8 - 58-200 Dzierżonów - Poland
Tel: +48 74 646 23 52 - 3
fax: +48 74 646 23 43
marketing@harriscal.it
www.harrisproductsgroup.com



INT0411PL