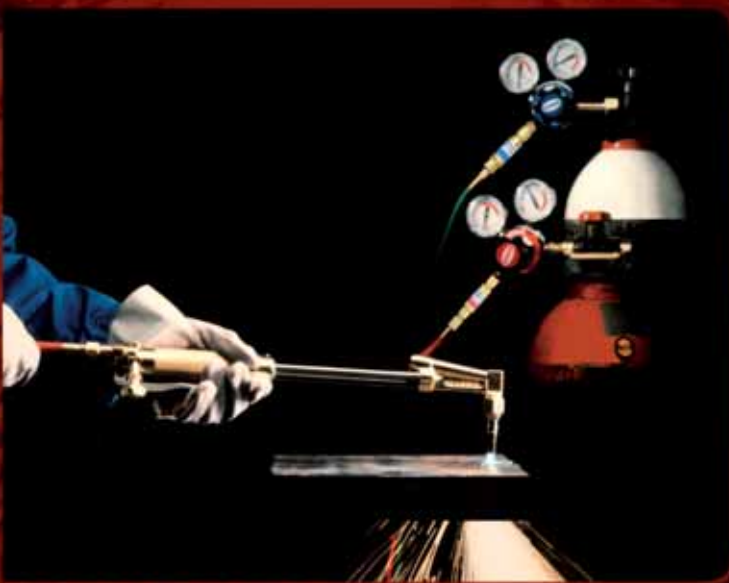


Lincoln Electric Bester S.A.

Katalog 2007

**Gazowy
Osprzęt
Spawalniczy**



Firma Harris Products Group powstała z połączenia firm Harris Calorific Inc. oraz J.W. Harris. Nastąpiło to 1 maja 2006 roku. Zakład Harris Calorific jest producentem osprzętu gazowego do spawania i cięcia oraz systemów dystrybucji gazów, a także osprzętu do gazów specjalnych i gazowego osprzętu medycznego. Natomiast zakład J.W. Harris jest producentem materiałów dodatkowych do lutowania i spawania. Harris Products Group jest częścią koncernu Lincoln Electric Co., z siedzibą w Cleveland USA.

Harris Products Group



Harris Calorific Inc.





J.W. Harris



W niniejszym katalogu zawarto ofertę firmy Harris Calorific, która jest jedną z najstarszych i najlepiej znanych w świecie marek wśród producentów sprzętu do gazowego cięcia i spawania. Przez ponad 100 lat Harris Calorific wdrożył szereg wynalazków, które obecnie są przemysłowymi standardami. Tradycyjna jakość produktów Harris, innowacyjność i ciągły rozwój pozwala oferować najlepsze wydajności, niezawodność i bezpieczeństwo pracy.

Wyroby są wytwarzane w USA i Europie, w tym także w Polsce! Oddziały produkcyjne posiadają certyfikowane systemy zapewnienia jakości wg serii norm ISO 9000. Magazyny są rozlokowane po całym obszarze USA i Europy. Wyroby Harris są aktualnie oferowane w ponad stu krajach całego świata.



	Wstęp	2
	Jak używać katalogu	4
	Reduktory butlowe	5
	Reduktory liniowe	15
	Reduktory specjalne	17
	Palniki do cięcia ręcznego	21
	Palniki uniwersalne: Heavy Duty	27
	Palniki uniwersalne: Medium Duty	43
	Palniki uniwersalne: Light Duty	49
	Dysze ręczne: tlen-acetylen	59
	Dysze ręczne: tlen-propan/LPG/MAPP	63
	Palniki maszynowe	67
	Dysze maszynowe	69
	Akcesoria do cięcia maszynowego	73
	Akcesoria	77



Jak używać katalogu?

Dział katalogu
Klasyfikuje produkty dla ich łatwiejszego odnalezienia.

Nazwa produktu
Oficjalna nazwa produktu.

Opis
Ogólny opis urządzenia.

Zdjęcie
Szczegółowe zdjęcie produktu.

- Opis**
- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503
 - Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości
 - Trwały dzwonek w kolorze czarnym
 - Jednoczęściowy zawonek redukcji z wibrującym filtrem ze spieków do wydmywania wszelkich zanieczyszczeń
 - Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon)
 - Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (RV)
 - Bezpieczne manometry o 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 582
 - Przepływ tlenu umożliwia ciepłe do 300 mm.

Zastosowanie
Możliwe zastosowanie.

Zastosowanie
Najbardziej popularne reduktory z dwoma manometrami do wszystkich zastosowań, oprócz aplikacji wymagającymi bardzo dużych przepływów.

Reduktory butlowe

Model	Gaz	Długość przewodu P2 [m]		Długość przewodu P1 [m]		Ciężar netto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Długość przewodu P2 [m]	Długość przewodu P1 [m]	Ciężar netto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	Ciężar brutto [kg]	
		1	2	1	2														
W10B-15-A1	Acetylen	15	20	4	4	14	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
W10B-4-LP	Propan	15	15	15	15	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
W10B-15-LP	Propan	15	15	15	15	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
W10B-15-CE	Woda	200	95	31	31	44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
W10B-15-AD	Propan	200	95	31	31	44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
W10B-15-CD	O ₂	200	95	31	31	44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
W10B-15-0A	Propan	200	95	31	31	44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
W10B-15-N	Acetylen	200	95	31	31	44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Uwagi

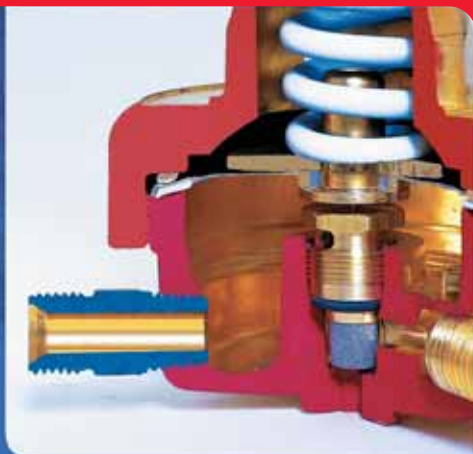
- LPG (propan) CO₂ są gazami szkodliwymi przy oddychaniu. Nie należy oddychać tymi gazami.
- Reduktory CO₂ wymagają zastosowania podgrzewacza przy przepływach powyżej 1 m³/h (ok. 18,6 l/min).
- Ciężar netto [kg] dla CO₂ i O₂ 1,2 [kg] przy ciśnieniu oraz 55 bar (CO₂). Przepływ zmniejszony dla tych ciśnień.

Dział katalogu
Klasyfikuje produkty dla ich łatwiejszego odnalezienia.

Uwagi
Uwagi dotyczące danych technicznych.

Dane techniczne
Podstawowe parametry, wskaźniki, itp.

Reduktory butlowe



- Reduktory Harris są zgodne z najnowszymi międzynarodowymi normami.
- Spełniają normę PN-EN ISO 2503 lub PN-EN 13918
- Bezpieczne manometry są zgodne z normą z PN-EN 562. Gwint $G\frac{1}{4}$ ".
- Nowa konstrukcja pokrętki zapobiega jego odkręceniu, jednocześnie zapewniając łatwość wymiany.
- Typ wejścia i wyjścia jest zgodny z krajowymi standardami.
- Wszystkie reduktory przemysłowe wyposażone są w bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV).
- Wszystkie manometry wyskalowano w dwóch jednostkach: bar i psi.



Jednoczęściowy zaworek redukcji z wibrodowanym filtrem



Wewnętrzny, bezobsługowy, samonastawny zawór bezpieczeństwa (IRV)

801B

reduktory jednostopniowe z 2 manometrami



Zastosowanie:

Najbardziej popularne reduktory z dwoma manometrami do wszystkich zastosowań, oprócz aplikacji wymagających bardzo dużych przepływów.

Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Jednocześnie zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562,
- Poziom przepływu tlenu umożliwia cięcie do 300 mm.

Model	Gaz	Max przepływ		Q max (wg PN-EN ISO 2503)		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]	dla ciśn. wlotowego P3 [bar]	[m ³ /h]				
801B-1.5-AC	Aceetylen	25	30	4	14	1.5	Jarżmo	G3/8" LH	—
801B-4-LP	Propan	25	15	9	—	4	W21.8x1/14" LH	G3/8" LH	—
801BP-4-LP	Propan	25	15	9	—	10	W21.8x1/14" LH	G3/8" LH	z jednym manometrem
801DB-10-OX	Tlen	230	95	21	54	10	G3/4"	G1/4"	—
801DB-10-AR	Argon	230	—	21	48	10	W21.8x1/14"	G1/4"	—
801DB-10-CD	CO ₂	230	—	21	91	10	W21.8x1/14"	G1/4"	—
801DB-10-AIR	Powietrze	230	—	21	57	10	G5/8" A	G1/4"	—
801DB-10-N	Azot	230	—	21	58	10	W24.32x1/14"	G1/4"	—

Uwagi:

- LPG (propan) i CO₂ są gazami płynnymi przy ciśnieniu 7 bar (czysty propan) oraz 55 bar (CO₂). Przepływ zmierzono dla tych ciśnień.
- Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

801DB-L / 811DB-L

reduktory jednostopniowe
z manometrycznym wskaźnikiem przepływu



801DB-L



811DB-L

Zastosowanie:

Odpowiednie do spawania metodami MIG/MAG i TIG w aplikacjach o niedużych i średnich przepływach, kalibrowane 100% przy 15 l/min CO₂.

Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Dokładny przepływ dzięki zastosowaniu kalibrowanej kryzy,
- Jednocześnie zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562,
- Manometryczny wskaźnik przepływu wyskalowany w l/min,
- Poziom przepływu regulowany za pomocą pokrętki.

Dotyczy modelu 811DB-L:

- podgrzewacz posiada znak CE,
- dwa niezależne elementy grzejne,
- izolacja IP64,
- kabel zasilający 3 m.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
801DB-30L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–
801DB-15L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	15 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–
811DB-30L-CD	CO ₂	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	z podgrzewaczem

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

801DB-F / 811DB-F

reduktory jednostopniowe z przepływomierzem



801DB-F



811DB-F

Zastosowanie:

Przepływomierz zawsze wskazuje aktualny i rzeczywisty przepływ. Zapewnia dokładną regulację przepływu. Reduktory stosowane we wszystkich aplikacjach spawalniczych i laboratoryjnych.

Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN 13918,
- Konstrukcja przepływomierza zapewnia precyzyjny pomiar rzeczywistego przepływu gazu,
- Przepływomierz posiada łatwą do odczytu skalę w zakresie 360°, a jego osłona wykonana jest nietłukącego się poliwęglanu,
- Jednocześnie zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Korpus wykonany z kutego miedzi dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562.

Dotyczy modelu 811DB-F:

- podgrzewacz posiada znak CE,
- dwa niezależne elementy grzejne,
- izolacja IP64,
- kabel zasilający 3m.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
801DB-30F-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	(3.5)	W21.8x1/14"	G1/4"	–
801DB-15F-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	15 l/min	(3.5)	W21.8x1/14"	G1/4"	–
811DB-30F-CD	CO ₂	230	30 l/min	(3.5)	W21.8x1/14"	G1/4"	z podgrzewaczem

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

821DB-F

reduktor jednostopniowy z 2 przepływomierzami



Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN 13918,
- Konstrukcja przepływomierza zapewnia precyzyjny pomiar rzeczywistego przepływu gazu,
- Przepływomierz posiada łatwą do odczytu skalę w zakresie 360°, a jego osłona wykonana jest z nietłukącego się poliwęglanu,
- Jednocześnie zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562.

Zastosowanie:

Przepływomierz zawsze wskazuje aktualny i rzeczywisty przepływ. Zapewnia dokładną regulację przepływu. Reduktory stosowane we wszystkich aplikacjach wymagających jednoczesnego podania gazu o różnym natężeniu przepływu, np. spawanie TIG z jednoczesną osłoną grani.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
821DB-30F-AR/ CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	(3.5)	W21.8x1/14"	G1/4"	z 2 niezależnymi przepływomierzami

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

842 / 842W

reduktory jednostopniowe z 2 manometrami



842W

Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Korpus wykonany z kutego miedzi dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Jednoczęściowy zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Bezobslugowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562,
- Poziomy przepływ tlenu umożliwia cięcie do 300 mm.

Zastosowanie:

Reduktory z dwoma manometrami do zastosowań przemysłowych (cięcie, spawanie, podgrzewanie) i laboratoryjnych.

Model	Gaz	Max przepływ		Q max (wg PN-EN ISO 2503)		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]	dla ciśn. wlotowego P3 [bar]	[m ³ /h]				
842-1.5-AC	Aceetylen	25	30	4	14	1.5	Jorzmo	G3/8" LH	—
842W-1.5-AC	Aceetylen	25	30	4	14	1.5	Jorzmo	G3/8" LH	z zaw. odcinającym
842-4-LP	Propan	25	15	9	—	4	W21.8x1/14" LH	G3/8" LH	—
842D-10-OX	Tlen	230	90	21	54	10	G3/4"	G1/4"	—
842DW-10-OX	Tlen	230	90	21	54	10	G3/4"	G1/4"	z zaw. odcinającym
842D-10-AIR	Powietrze	230	90	21	57	10	G5/8" A	G1/4"	—
842D-10-N	Azot	230	90	21	58	10	W24.32x1/14"	G1/4"	—
842D-10-H2	Wodór	230	150	—	—	10	W21.8x1/14" LH	G1/4" LH	—

Uwagi:

- LPG (propan) jest gazem płynnym przy ciśnieniu 7 bar (czysty propan). Przepływ zmierzono dla tego ciśnienia.

842-L / 842W-L

reduktory jednostopniowe
z manometrycznym wskaźnikiem przepływu



842W-L

Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Dokładny przepływ dzięki zastosowaniu kalibrowanej kryzy,
- Jednocześnie zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym,
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 63 mm w kolorze czarnym zgodne z PN-EN 562,
- Manometryczny wskaźnik przepływu wyskalowany w l/min,
- Poziomy przepływ regulowany za pomocą pokrętle.

Zastosowanie:

Odpowiednie do spawania metodami MIG/MAG i TIG w aplikacjach o niedużych i średnich przepływach.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
842-30L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–
842W-30L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	z zaw. odcinającym

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

601

reduktory kompaktowe, jednostopniowe z 2 manometrami



Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczne manometry \varnothing 50 mm zgodne z PN-EN 562,
- Tylnie przyłącze wejściowe, w opcji przyłącze boczne.

Zastosowanie:

Znakomicie nadają się do aplikacji o niedużej obciążalności. Zalecane do cięcia, spawania i lutowania.

Model	Gaz	Max przepływ		Q max (wg PN-EN ISO 2503)		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]	dla ciśn. wlotowego P3 [bar]	[m ³ /h]				
601-1.5-AC	Acetylen	25	9	4	7	1.5	Jazmo	G3/8" LH	—
601-4-LP	Propan	25	16	9	—	4	W21.8x1/14" LH	G3/8" LH	—
601P-4-LP	Propan	25	16	9	—	10	W21.8x1/14" LH	G3/8" LH	z jednym manometrem
601D-10-OX	Tlen	230	40	21	30	10	G3/4"	G1/4"	—

Uwagi:

- LPG (propan) jest gazem płynnym przy ciśnieniu 7 bar (czysty propan). Przepływ zmierzono dla tego ciśnienia.

601D-L

reduktory kompaktowe, jednostopniowe
z manometrycznym wskaźnikiem przepływu



Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 2503,
- Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Wewnętrzny zawór bezpieczeństwa umieszczony na membranie,
- Bezpieczne manometry \varnothing 50 mm zgodne z PN-EN 562,
- Na wyposażeniu: końcówka do przyłączenia węża,
- Tylne przyłącze wejściowe, w opcji przyłącze boczne.

Zastosowanie:

Znakomicie nadają się do aplikacji o niedużej obciążalności. Spawanie metodami MIG/MAG i TIG.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
601D-15L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	15 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–
601D-30L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

601D-F

reduktory kompaktowe, jednostopniowe z przepływomierzem



Opis:

- Model zgodny z wymaganiami normy PN-EN 13918,
- Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa (IRV),
- Bezpieczny manometr \varnothing 50 mm zgodny z PN-EN 562,
- Tylne przyłącze wejściowe, w opcji przyłącze boczne.

Zastosowanie:

Przepływomierz zawsze wskazuje aktualny i rzeczywisty przepływ. Znakomicie nadają się do aplikacji o niedużej obciążalności. Spawanie metodami MIG/MAG i TIG.

Model	Gaz	Max przepływ		Ciśn. robocze P2 [bar]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
		dla ciśn. wlotowego P1 [bar]	[m ³ /h]				
601D-15F-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	15 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–
601D-30F-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	230	30 l/min	–	W21.8x1/14"	G1/4"	–

Uwagi: • Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

Reduktory liniowe



- Reduktory Harris są zgodne z najnowszymi międzynarodowymi normami.
- Precyzyjna regulacja ciśnienia lub przepływu gazu.
- Zaprojektowane do zastosowania w instalacjach gazowych.
- Użycie reduktorów liniowych Harris gwarantuje uzyskanie właściwego ciśnienia lub przepływu (niezależnie od ich zmian w instalacji) w punktach poboru gazu.
- Nowa konstrukcja pokrętki zapobiega jego odkręceniu, jednocześnie zapewnia łatwość wymiany.
- Typ wyjścia jest zgodny z krajowymi standardami.
- Bezpieczne manometry są zgodne z normą z PN-EN 562. Gwint G1/4".
- Wszystkie manometry wyskalowano w dwóch jednostkach: bar i psi.

847

reduktory liniowe, z jednym manometrem



Opis:

- Reduktor liniowy o wysokim przepływie i ciśnieniu wyjściowym (do 15 bar),
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Filtr ze spieków do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Maksymalne ciśnienie wlotowe 25 bar,
- Dla Argonu i CO₂ dostępne opcje z przepływem 15 l/min i 30 l/min,
- Tylnie przyłącze wejściowe.

Zastosowanie:

Zaprojektowane do aplikacji wymagających stabilnego ciśnienia i poziomu przepływu gazu w punktach poboru gazów w instalacjach przemysłowych i laboratoriach. Znajdują także zastosowanie w maszynach do cięcia, gdzie używa się kilku palników. Także do procesów cięcia i podgrzewania o dużych przepływach gazu.

Uwaga:

Dostępne są również reduktory liniowe serii H47 o bardzo wysokich przepływach (powietrze do 370 m³/h) i ciśnieniach wyjściowych (do 40 bar). Znajdują przede wszystkim zastosowanie w aplikacjach cięcia plazmą i laserem.

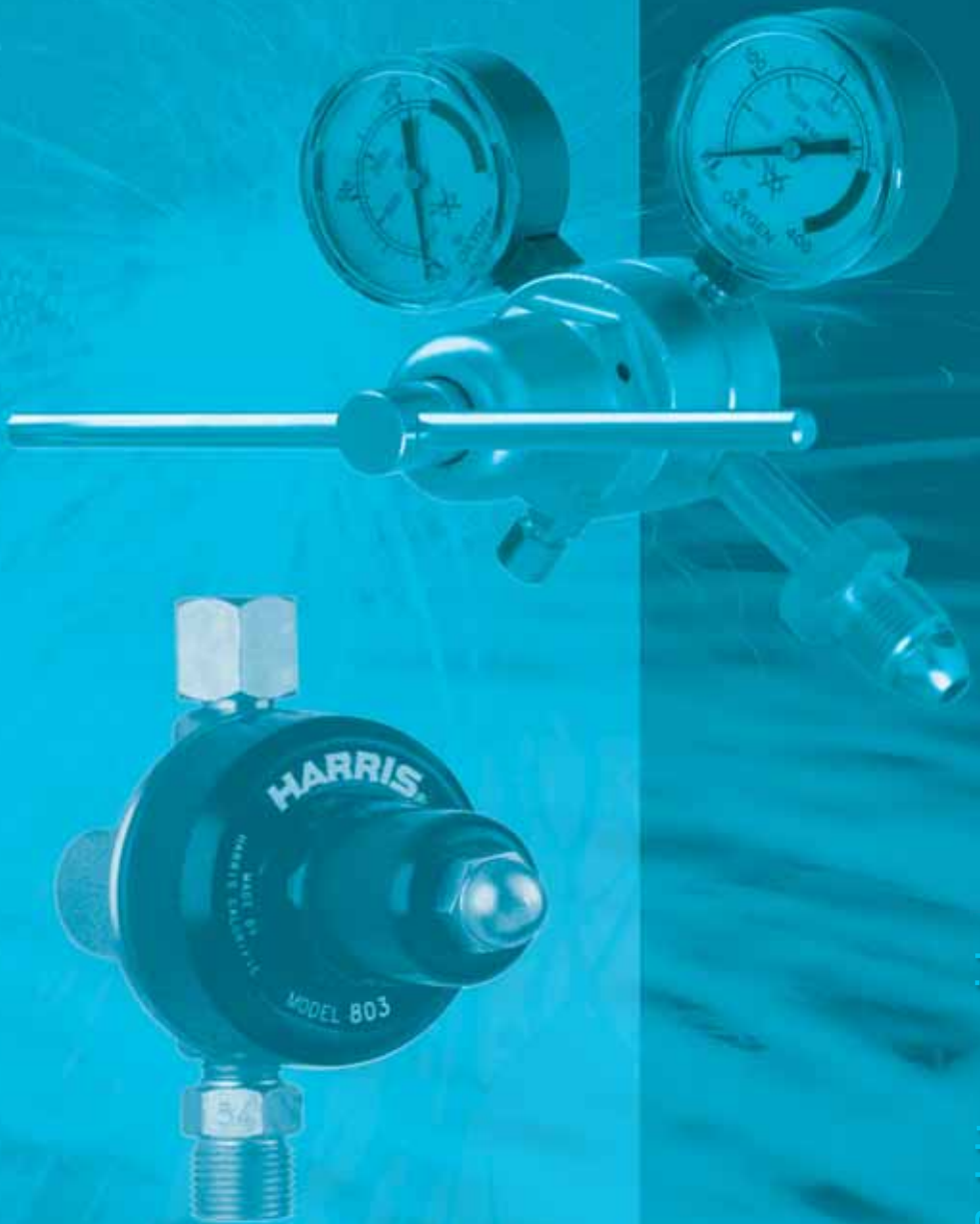
Model	Gas	Max ciśn. wlotowe [bar]	Ciśnienie robocze [bar]	Przepływ [m ³ /h]	Gwint wejściowy	Gwint wyjściowy	Uwagi
847-1,5-AC	Acetylen	1,5	1,5	16	1/4" NPT *	G3/8"LH	z manometrem
847-4-LP	Propan	5	4	32	1/4" NPT *	G3/8"LH	z manometrem
847-10-0X	Tlen	15	10	97	1/4" NPT *	G1/4"	z manometrem
847-30L-AR/CD	Argon, CO ₂ , mieszanki	–	–	30 l/min	1/4" NPT *	G1/4"	z mon. wskaźn. przepływu

Uwagi:

* inne gwinty wejściowe – na zamówienie.

- Przy przepływach CO₂ pow. 1 m³/h (ok. 16.6 l/min) zalecane jest stosowanie podgrzewacza.

Reduktory specjalne



987

reduktory butlowe, o wysokich ciśnieniach i przepływach, jednostopniowe z 2 manometrami



Opis:

- Reduktory butlowe o bardzo wysokich ciśnieniach wyjściowych (do 170 bar),
- Ciśnienie wejściowe do 300 bar,
- Membrana wykonana ze stali nierdzewnej,
- Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Płynna regulacja za pomocą pokrętki w kształcie litery „T”,
- Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem SS do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – KEL-F,
- Gwint wejściowy – wg zamówienia,
- Wyjście do złączki 1/4”.

Zastosowanie:

Zastosowanie w rafineriach, zakładach chemicznych, laboratoriach badawczych i przemyśle. Znajdują zastosowanie w procesach wodorownia, redukcji katalitycznej, ładowania akumulatorów ciśnieniowych, testowania ciśnieniowego itp.

Model	Gaz	Ciśnienie robocze [bar]	Przepływ [m ³ /h]	Skala manometru wejściowego [bar]	Skala manometru wyjściowego [bar]
987-170-OX	Tlen	170	285	400	315
987-170-N2	Azot	170	305	400	315
987-170-AR	Argon	170	255	400	315
987-170-HE	Hel	170	810	400	315
987-170-H2	Wodór	170	1140	400	315
987-170-AIR	Powietrze	170	300	400	315

803-P

ekonomizer gazu osłonowego

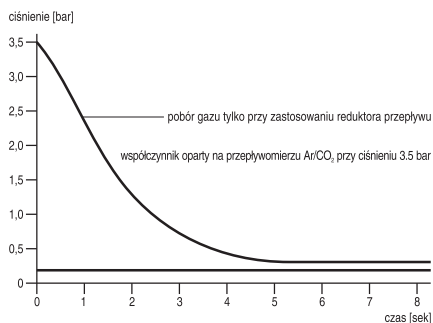


Zastosowanie:

Znajduje zastosowanie podczas spawania metodami MIG/TIG. Przyłącze kompatybilne ze wszystkimi typami reduktorów przepływu.

Opis:

- Zaprojektowany do wyeliminowania skoków ciśnienia na początku każdego spawania MIG / TIG,
- Utrzymuje stały poziom przepływu na początku wykonywania każdej spoiny,
- Pozwala na oszczędności gazu do 60%,
- Korpus wykonany z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości,
- Trwały dzwon w kolorze czarnym.



Model	Długość węża				
		4 m		6 m	
803-P	Wyjście z reduktora	bez 803-P	... z 803-P	bez 803-P	... z 803-P
	Ilość dostarczonego gazu	0,05	0,02	0,08	0,03
	Ilość zaoszczędzonego gazu	0,03		0,05	
	% zaoszczędzonego gazu	60%		62,5%	

Helifiller

reduktor jednostopniowy, do napełniania balonów



Opis:

- Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu,
- Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń,
- Uszczelnienie zaworka – PTFE (teflon),
- Stałe ciśnienie wyjściowe 2 bar,
- Brak manometrów,
- Specjalny pokryty gumą zawór otwierający:
 - gdy jest w pozycji pionowej jest zamknięty,
 - pochylenie powoduje stopniowe otwarcie zaworu.
- Przyłącze boczne.

Zastosowanie:

Specjalny reduktor butlowy do napełniania balonów helem i mieszkami na bazie helu.

Palniki do cięcia ręcznego



Harris oferuje palniki zaprojektowane, aby uzyskać najlepsze wydajności dla każdego gazu palnego.

System inżektorowy zalecany dla propanu – można także stosować inne gazy palne.

- Mieszanie gazu odbywa się w główce palnika – możliwe użycie gazu palnego o ciśnieniu rzędu 0.015 bar.
- Stabilny płomień podgrzewający w trakcie operacji cięcia.
- Zmniejszone zużycie gazu palnego w trakcie cięcia.
- Obniżenie kosztów pracy poprzez wykorzystanie praktycznie całej objętości gazu z butli.
- Łatwość modyfikacji palnika zasilanego propanem lub gazem ziemnym na palnik zasilany acetylenem.

System równoprężny zalecany dla acetylenu – można także stosować inne gazy palne.

- Przy zamawianiu należy dodać literę „E” w oznaczeniu palnika.
- Ten sposób mieszania tlenu i gazów palnych jest wyjątkowo „odporny” na cofnięcie płomienia.
- Te same palniki mogą być zasilane różnymi typami gazów palnych – należy tylko zmienić dyszę tnącą.

62-5 / 62-5F / 62-5E

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Zakres cięcia stali do 300 mm,
- Zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 5172,
- Głównka i rękojeść wykonane z kutego mosiądzu,
- Rurki ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym zapewniają maksymalną wytrzymałość,
- Zawory iglicowe zapewniają szybką i precyzyjną regulację płomienia,
- Mieszanie gazów w główce palnika dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy operatora,
- System inżektorowy – zapewnia stabilność płomienia podgrzewającego podczas cięcia,
- System równoprężny – bezpieczeństwo podczas pracy z użyciem acetylenu,
- Specjalny zawór „easy-on” tlenu tnącego,
- Bardzo szerokie zastosowanie dzięki różnym typom dysz.

Zastosowanie:

Cięcie, podgrzewanie, obcinanie i wypalanie nitów, żłobienie.

SYSTEM INJEKTOROWY TLEN – ACETYLEN			
Model/Kąt pochYLENIA główki			Długość [mm]
90 °	70 °	180 °	
62-5	62-5A	62-5B	460
62-5L	62-5AL	62-5BL	530
62-5L-835	62-5AL-835	62-5BL-835	835
62-5L-1000	62-5AL-1000	62-5BL-1000	1000
62-5L-1250	–	62-5BL-1250	1250
62-5L-1500	–	–	1500
–	62-5AL-1800	–	1800

SYSTEM INJEKTOROWY TLEN – PROPAN / GAZ ZIEMNY / BUTAN / MAPP			
Model/Kąt pochYLENIA główki			Długość [mm]
90 °	70 °	180 °	
62-5F	62-5AF	62-5BF	460
62-5FL	62-5AFL	62-5BFL	530
62-5FL-835	62-5AFL-835	62-5BFL-835	835
62-5FL-1000	62-5AFL-1000	62-5BFL-1000	1000
62-5FL-1250	62-5AFL-1250	62-5BFL-1250	1250
62-5FL-1500	62-5AFL-1500	62-5BFL-1500	1500
62-5FL-1800	–	–	1800

SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY TLEN – MULTIGAZ *1			
Model/Kąt pochYLENIA główki			Długość [mm]
90 °	70 °	180 °	
62-5E	–	–	460
62-5EL	–	–	530
–	–	–	–
62-5EL-1000	–	–	1000
–	–	–	–
–	–	–	–

Uwagi:

Multigaz¹: acetylen / propan / gaz ziemny / butan / mapp.

880 / 880-F / 880-NM

palniki 880/880-F: zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)

palnik 880-NM: zalecane dysze 8290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Palniki przemysłowe – zakres cięcia stali do 200 mm,
- Rurki ze stali nierdzewnej,
- Metalowa rękojeść pokryta powłoką poliuretanową dla zwiększenia żywotności,
- Umieszczone z boku zawory do precyzyjnej regulacji płomienia,
- Umieszczona na górze dźwignia tlenu tnącego z blokadą, wykonana ze stali nierdzewnej,
- Specjalny zawór „easy-on” tlenu tnącego.

Zastosowanie:

Cięcie, podgrzewanie, żłobienie.

Palnik 880

- zakres cięcia: acetylen – 200 mm, pozostałe gazy palne – 150 mm,
- mieszanki: tlen-acetylen, tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi,
- z systemem równoprężnym (z mikserem),
- zakres pracy: od ciśnienia 0.3 bar gazu palnego,
- mikser umieszczony w gnieździe dyszy, w główce,
- zminimalizowane ryzyko wystąpienia cofnięcia płomienia.

Palnik 880-NM

- zakres cięcia: 200 mm dla wszystkich gazów palnych,
- zakres pracy: ciśnienie gazu palnego od 0.5 do 1,0 bar,
- mieszanki: tlen-acetylen, tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi,
- do współpracy z dyszami mieszającymi.

Palnik 880-F

- zakres cięcia: 200 mm,
- specjalnie zaprojektowany dla mieszanki tlen-propan, tlen-gaz ziemny,
- z systemem inżektorowym.

Model	Gaz palny	Kąt pochYLENIA główki	Długość [mm]	Dysze	Ciśnienie gazu palnego
880	Multigaz ¹⁾	90°	480	6290-AC/NX/NFF	0.5
880-F	Propan, Gaz ziemny	90°	480	6290-IX/NFF	0.3
880-NM	Multigaz ¹⁾	90°	480	8290-ANME/PNME	0.5÷1.0

Uwagi: Multigaz¹⁾: acetylen / propan / gaz ziemny / butan / mapp / apachi.

42-4 / 42-4F / 42-4E

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Zakres cięcia stali do 200 mm,
- Rurki ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym zapewniają maksymalną wytrzymałość,
- Zawory kulowe i rękojeść wykonane z kutego mosiądzu zapewniają długotrwałą żywotność,
- Mieszanie gazów w główce palnika dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy operatora,
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa w główce palnika,
- System inżektorowy – zapewnia stabilność płomienia podgrzewającego podczas cięcia,
- System równoprężny – bezpieczeństwo podczas pracy z użyciem acetylenu,
- Specjalny zawór „easy-on” tlenu tnącego,
- Opcjonalnie dostępne są palniki z pokrętkiem tlenu tnącego (na zamówieniu dodać „V”).

Zastosowanie:

Cięcie, podgrzewanie, obcinanie i wypalanie nitów, żłobienie.

SYSTEM INŻEKTOROWY TLEN – ACETYLEN			SYSTEM INŻEKTOROWY TLEN – PROPAN / GAZ ZIEMNY / BUTAN / MAPP			SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY TLEN – MULTIGAZ ¹⁾		
Model/Kąt pochylenia główki		Długość [mm]	Model/Kąt pochylenia główki		Długość [mm]	Model/Kąt pochylenia główki		Długość [mm]
90 °	70 °		90 °	70 °		90 °	70 °	
42-4	42-4A	430	42-4F	42-4AF	460	42-4E	–	460
42-4L	42-4AL	530	42-4FL	42-4AFL	530	–	–	–
42-3L-835	42-3AL-835	835	42-3FL-835	42-3AFL-835	835	–	–	–
42-3L-1000	42-3AL-1000	1000	42-3FL-1000	42-3AFL-1000	1000	–	–	–

Uwagi:

Multigaz¹⁾: acetylen / propan / gaz ziemny / butan / mapp.

142 / 142-F / 142-E

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Zakres cięcia stali do 200 mm,
- Umieszczona na górze dźwignia tlenu tnącego z blokadą, wykonana ze stali nierdzewnej,
- Rurki ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym zapewniają maksymalną wytrzymałość,
- Zawory iglicowe zapewniają szybką i precyzyjną regulację płomienia,
- Mieszanie gazów w główce palnika dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy operatora,
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa w główce palnika,
- System inżektorowy – zapewnia stabilność płomienia podgrzewającego podczas cięcia,
- System równoprężny – bezpieczeństwo podczas pracy z użyciem acetylenu,
- Specjalny zawór „easy-on” tlenu tnącego.

Zastosowanie:

Cięcie, podgrzewanie, zlobienie, obcinanie i wypalanie nitów.

SYSTEM INŻEKTOROWY TLEN – ACETYLEN		
Model/Kąt pochYLENIA głÓWki		Długość [mm]
90 °	70 °	
142	142-A	460
–	–	–
–	–	–

SYSTEM INŻEKTOROWY TLEN – PROPAN / GAZ ZIEMNY / BUTAN / MAPP		
Model/Kąt pochYLENIA głÓWki		Długość [mm]
90 °	70 °	
142-F	142-AF	460
142-FL	142-AFL	530
–	142-AFL-835	835

SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY TLEN – MULTIGAZ ¹⁾		
Model/Kąt pochYLENIA głÓWki		Długość [mm]
90 °	70 °	
142-E	142-AE	460
142-EL	–	530
–	–	–

Uwagi:

Multigaz¹⁾: acetylen / propan / gaz ziemny / butan / mapp.

A close-up photograph of a gold-colored metal component, likely a part of a mechanical device. The word "HARRIS" is engraved in a rectangular recessed area on the side of the component. To the right, there is a cylindrical section with a textured, knurled surface. Below the main component, a dark, circular opening is visible, possibly a lens or a port. The background is a blurred blue and white pattern.

HARRIS

Palniki uniwersalne: Heavy Duty



Osprzęt dla profesjonalistów zaprojektowany dla uzyskania maksymalnej żywotności i zapewnienia bezpieczeństwa pracy operatora.

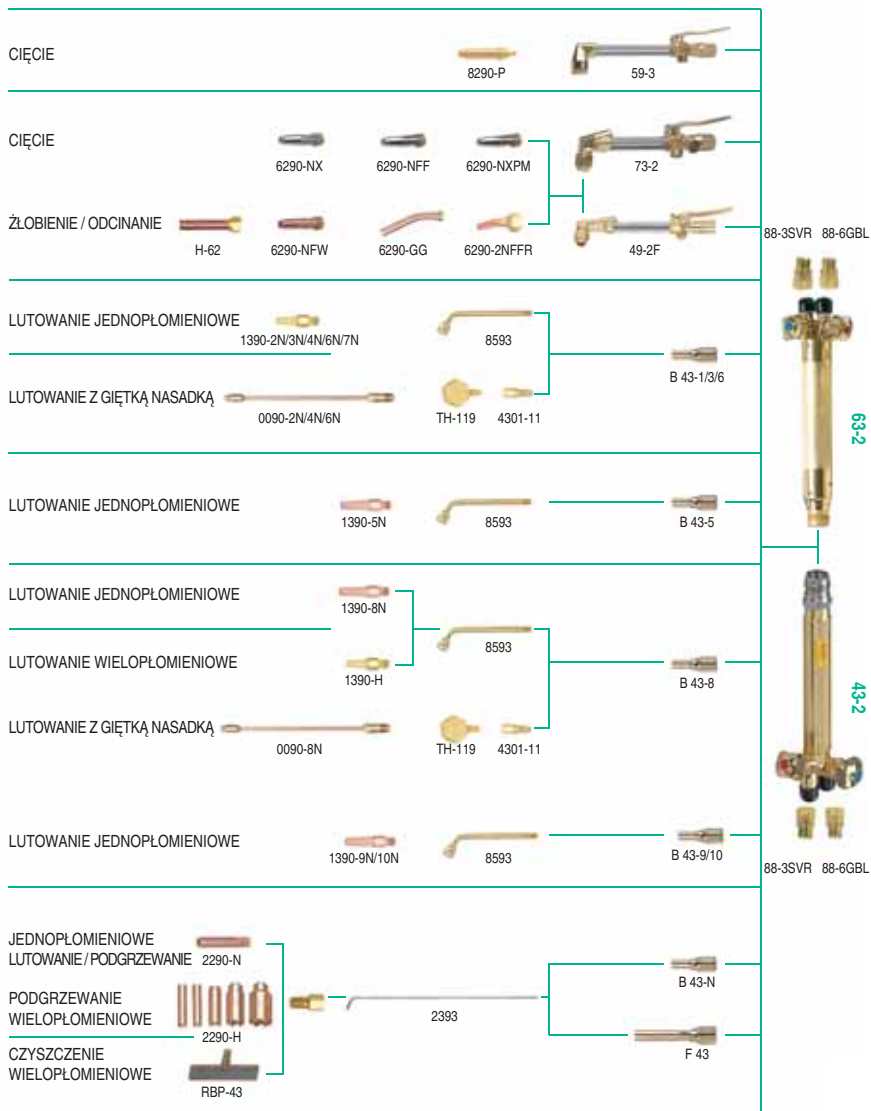
Znajduje zastosowanie w przemyśle ogólnym, stoczniach, wytwórniach konstrukcji stalowych, przemyśle petrochemicznym, warsztatach naprawczych itp.

Palniki uniwersalne: Heavy Duty

Tlen-acetylen

CIĘCIE		8290	59-3	
CIĘCIE	6290	6290-S	6290-AC	73-2
ŻŁOBIENIE / ODCINANIE	6290-G	6290-R	49-2	88-3SVR 88-6GBL
CZYSZCZENIE WIELOPŁOMIENIOWE SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY	RBA-43-2 50 mm RBA-43-4 100 mm RBA-43-6 150 mm	2393-1F 2393-2F 2393-3F 2393-4F 2393-5F	E2-43	63-2
PODGRZEWANIE WIELOPŁOMIENIOWE SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY	J-63 (1-2) 1390-HA 8593 J-63 (3-4) J-143-5	E-43 E2-43 E3-43		43-2
SPAWANIE JEDNOPŁOMIENIOWE SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY	1390 8593	E-43		
SPAWANIE Z GIĘTKĄ NASADKĄ SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY	0090 TH-119 4301-11	E-43		88-3SVR 88-6GBL
SPAWANIE JEDNOPŁOMIENIOWE SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY	23-A-90 (0-10) 23-A-90 (13-15)	E-43 E2-43		
SPAWANIE JEDNOPŁOMIENIOWE SYSTEM INJEKTOROWY	L-43			

Tlen-propan



43/49-SUAC

zestaw profesjonalny
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 150 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetylenu min. 0.015 bar).

Zakres spawania: do 50 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetylenu min. 0.015 bar).

Zawartość zestawu	
43-2	rękojeść
49-3	nasadka do cięcia
6290-0AC	dysza do cięcia (10–15 mm)
6290-2AC	dysza do cięcia (25–50 mm)
6290-4AC	dysza do cięcia (100–150 mm)
L-43-3	nasadka do spawania kpl. (1–2 mm)
L-43-5	nasadka do spawania kpl. (2–4 mm)
L-43-6	nasadka do spawania kpl. (4–6 mm)
L-43-9	nasadka do spawania kpl. (9–14 mm)
L-43-15	nasadka do spawania kpl. (30–50 mm)
I-69-6	wążek z cyrklem do cięcia
I-62-X	klucz
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-L2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
4349-PI	wnętrze kasety, plastik

43/49-SAC

zestaw profesjonalny
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 150 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetylenu min. 0.015 bar).

Zakres spawania: do 20 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetylenu min. 0.5 bar).

Zawartość zestawu	
43-2	rękojeść
49-3	nasadka do cięcia
6290-0AC	dysza do cięcia (10–15 mm)
6290-2AC	dysza do cięcia (25–50 mm)
6290-4AC	dysza do cięcia (100–150 mm)
E-43	mikser
23-A-90-3	nasadka do spawania kpl. (1–2 mm)
23-A-90-5	nasadka do spawania kpl. (2–4 mm)
23-A-90-6	nasadka do spawania kpl. (4–6 mm)
23-A-90-10	nasadka do spawania kpl. (9–14 mm)
J-63-2	nasadka do podgrzewania
I-69-6	wążek z cyrklem do cięcia
I-62-X	klucz
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-L2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
4349-PI	wnętrze kasety, plastik

43/49-STD-UP

zestaw profesjonalny
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 50 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetyleny min. 0.015 bar).

Zakres spawania: do 9 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetyleny min. 0.015 bar).

Zawartość zestawu	
43-2	rekojęść
49-3	nasadka do cięcia
6290-2AC	dysza do cięcia (25–50 mm)
L-43-3	nasadka do spawania kpl. (1–2 mm)
L-43-5	nasadka do spawania kpl. (2–4 mm)
L-43-8	nasadka do spawania kpl. (6–9 mm)
J-63-2	klucz
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-L2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
4349-PS	wnętrze kasety, plastik

43/73-STD-EP

zestaw profesjonalny
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 50 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetyleny min. 0.5 bar).

Zakres spawania: do 9 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetyleny min. 0.015 bar).

Zawartość zestawu	
43-2	rekojęść
73-2	nasadka do cięcia
6290-2AC	dysza do cięcia (25–50 mm)
L-43-3	nasadka do spawania kpl. (1–2 mm)
L-43-5	nasadka do spawania kpl. (2–4 mm)
L-43-8	nasadka do spawania kpl. (6–9 mm)
J-63-2	klucz
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-L2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
4349-PS	wnętrze kasety, plastik

43-2

rękojeść profesjonalna



Opis:

- Rękojeść wykonana z odlewanego ciśnieniowo mosiądzu,
- Łącznik wykonany ze stali nierdzewnej dla zapewnienia długiej żywotności,
- Zawory kulowe wykonane ze stali nierdzewnej,
- Brak połączeń skręcanych i lutowanych ułatwia serwisowanie.

Zakres cięcia:

do 150 mm.

Zakres spawania:

50 mm.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, spawanie, podgrzewanie, lutowanie, czyszczenie płomieniowe, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów.

63-2

rękojeść



Opis:

- Lekka rękojeść mosiężna,
- Precyzyjne zawory kulowe,
- Dwie niezależne rurki gazowe.

Zakres cięcia:

do 150 mm.

Zakres spawania:

50 mm.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, spawanie, podgrzewanie, lutowanie, czyszczenie płomieniowe, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów.

54-3 rękojeść



Opis:

- Ergonomiczna rękojeść z zaworami umieszczonymi z przodu,
- Spełnia wymagania normy PN-EN ISO 5172,
- Obudowa wykonana z kutego stopu aluminium, pokryta odporną na zużycie powłoką poliuretanową dla zapewnienia długiej żywotności.

Zakres cięcia:

do 150 mm.

Zakres spawania:

50 mm.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, spawanie, podgrzewanie, lutowanie, czyszczenie płomieniowe, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów.

49-3 / 49-3F

nasadki do cięcia – profesjonalne
zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Główka i korpus wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia długiej żywotności
- Rurki gazowe ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym gwarantują maksymalną wytrzymałość
- System inżektorowy – zapewnia niskie koszty procesu
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa w główce nasadki
- Mieszanie gazów w główce nasadki podnosi bezpieczeństwo pracy operatora
- Specjalny zawór „easy-on” z dźwignią lub pokrętko tleno tnącego.

Nasadka 49-3:

Zakres cięcia: do 150 mm.
Mieszanki: tlen-acetylen.

Nasadka 49-3F:

Zakres cięcia: do 150 mm.

Mieszanki:

tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów, podgrzewanie.

SYSTEM INJEKTOROWY TLEN – ACETYLEN			
Model/Kąt pochYLENIA głÓWKI		Długość [mm]	Zawór tlenu tnącego
90 °	70 °		
49-3	49-3A	230	dźwignia
49-3V	–	230	pokrętko
49-3L	–	360	dźwignia
49-3L-500	–	500	dźwignia

SYSTEM INJEKTOROWY TLEN – PROPAN / GAZ ZIEMNY / BUTAN / MAPP			
Model/Kąt pochYLENIA głÓWKI		Długość [mm]	Zawór tlenu tnącego
90 °	70 °		
49-3F	49-3AF	230	dźwignia
49-3FV	49-3AFV	230	pokrętko
49-3FL	49-3AFL	360	dźwignia
49-3FL-500	49-3AFL-500	500	dźwignia

73-2

nasadka do cięcia

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Rurki gazowe ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym gwarantują maksymalną wytrzymałość,
- Mieszanie gazów w główce nasadki podnosi bezpieczeństwo pracy operatora,
- Główka i obudowa wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia długiej żywotności,
- Nasadka współpracuje z różnymi mieszankami tlenu gazów palnych – wystarczy zastosować odpowiednią dyszę,
- System równoprężny – zapewnia wysoką odporność na cofnięcie płomienia,
- Specjalny zawór „easy-on” z dźwignią lub pokrętko tlenu tnącego.

• Opcja:

nasadki z główką o pochyleniu 70° – na zamówieniu należy dodać literę „A” w kodzie produktu.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów, podgrzewanie.

Zakres cięcia:

do 150 mm (acetylen) lub do 100 mm (propan).

Mieszanki:

tlen–acetylen lub tlen–propan, tlen–gaz ziemny, tlen–mapp, tlen–apachi.

Model/Kąt pochylenia główki	Długość	Zawór tlenu tnącego
90 °	[mm]	
73-2	240	dźwignia
73-2V	240	pokrętko

59-3

nasadka do cięcia

zalecane dysze 8290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Korpus wykonany z kutego mosiądzu,
- Dysze mieszające dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora,
- Nasadka współpracuje z różnymi mieszankami tlenu gazów palnych – wystarczy zastosować odpowiednią dyszę,
- Rurki gazowe ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym gwarantują maksymalną wytrzymałość,
- System równoprężny – zapewnia wysoką odporność na cofnięcie płomienia,
- Specjalny zawór „easy-on” z dźwignią lub pokrętko tlenu tnącego.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne.

Zakres cięcia:

do 150 mm (acetylen) lub do 100 mm (propan).

Mieszanki:

tlen-acetylen lub tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi.

Model/Kąt pochYLENIA głÓWki	Długość	Zawór tlenu tnącego
90 °	[mm]	
59-3	270	dźwignia
59-3V	270	pokrętko

L-43 / 23-A-90 / 0090

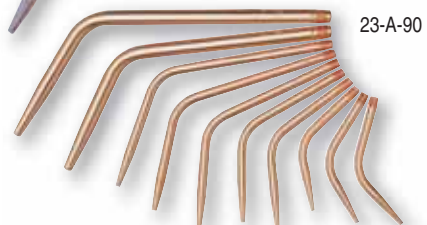
nasadki do spawania, tlen-acetylen



L-43

Nasadki do spawania L-43:

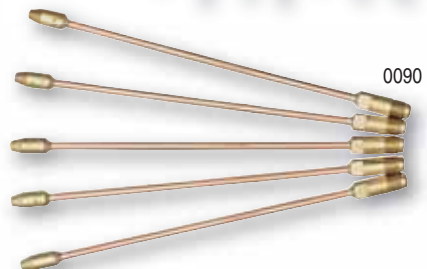
z mikserem (w komplecie), system inżektorowy.



23-A-90

Nasadki do spawania 23-A-90:

bez miksera, system równoprężny.



0090

Nasadki do spawania 0090:

giętkie, bez miksera, system inżektorowy oraz równoprężny.

Model			Przepływ [l/h]	Zakres spawania [mm]	System równoprężny		System inżektorowy	
L-43	23-A-90	0090			Ciśnienie		Ciśnienie	
					Tlen [bar]	Acetylen [bar]	Tlen [bar]	Acetylen [bar]
0	0	–	45	0.2–0.5	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
1	1	1	65	0.5–1.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
3	3	3	160	1.0–2.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
5	5	5	350	2.0–4.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
6	6	6	500	4.0–6.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
8	8	8	1000	6.0–9.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
9	9	–	1500	9.0–14.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
10	10	–	2000	14.0–20.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
13	13	–	3000	20.0–30.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
15	15	–	4000	30.0–50.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5

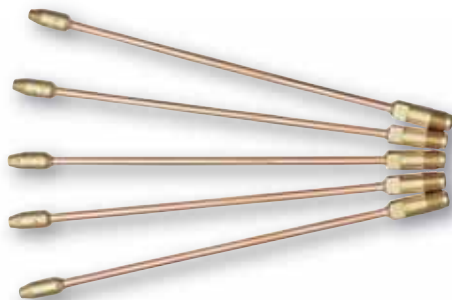
Uwagi: W celu podłączenia niektórych nasadek do rękojeści należy dodatkowo zastosować:

- nasadki 23-A-90 nr 0-10: mikser E-43,
- nasadki 23-A-90 nr 13-15: mikser E2-43,
- nasadki 0090: łącznik 4301-11 oraz mikser E-43 lub B-43.

Do użycia dwóch nasadek 0090 jednocześnie należy zastosować ponadto adaptor TH-119.

0090-N

nasadki do lutowania, tlen–propan



Nasadki do spawania 0090-N:

giętkie, bez miksera, system inżektorowy.

Model	Ciśnienie		Przepływ	
	Tlen [bar]	Propan [bar]	Tlen [l/h]	Propan [l/h]
0090-N				
2	1.0	min. 0.015	300	75
4	1.4	min. 0.015	700	175
6	1.8	min. 0.015	1100	275
8	2.1	min. 0.015	1500	375

Uwagi:

W celu podłączenia niektórych nasadek do rękojści należy dodatkowo zastosować:

- nasadka 0090-2N: łącznik 4301-11 oraz mikser B-43-1,
- nasadka 0090-4N: łącznik 4301-11 oraz mikser B-43-3,
- nasadka 0090-6N: łącznik 4301-11 oraz mikser B-43-6,
- nasadka 0090-8N: łącznik 4301-11 oraz mikser B-43-8.

Do użycia dwóch nasadek 0090-N jednocześnie należy zastosować ponadto adaptor TH-119.

J-63 / J-143

nasadki do podgrzewania wielopłomieniowego, tlen–acetylen



Nasadki do spawania J-63:
bez miksera, system równoprężny.

Nasadka do spawania J-143:
bez miksera, system równoprężny.

Model	Ciśnienie		Przepływ		Wydajność [cal/h]		
	J-63	J-143	Tlen [bar]	Propan [bar]		Tlen [l/h]	Acetylen [l/h]
1	–	–	0.15-0.4	0.15-0.4	600-1100	600-1000	7.45-13 x10 ⁶
2	–	–	0.2-0.5	0.2-0.5	900-1550	850-1400	11.1-18.7 x10 ⁶
3	–	–	0.3-0.6	0.3-0.6	1550-2500	1400-2250	18.5-29.8 x10 ⁶
4	–	–	0.6-1.0	0.6-1.05	2500-4350	2250-3950	29.8-52 x10 ⁶
–	–	5	0.8-1.4	0.6-1.05	5000-9350	4500-8500	59.5-111.5 x10 ⁶

Uwagi:

W celu podłączenia niektórych nasadek do rękojści należy dodatkowo zastosować:

- nasadki J-63 nr 1-2: mikser E-43,
- nasadki J-63 nr 3-4: mikser E2-43,
- nasadki J-143-5: mikser E3-43.

Nasadkę J-143-5 używać tylko w zestawie z rękojścią 43-2.

2393-F

rurki przedłużające



Rurki 2393-F: stal nierdzewna.

Model	Długość [mm]	Typ
2393-1F	915	zakrzywiona
2393-2F	710	zakrzywiona
2393-3F	380	zakrzywiona
2393-4F	275	zakrzywiona
2393-5F	915	prosta

2290-H / H-62-P / 1390-H

dysze do podgrzewania wielopłomieniowego, tlen-propan



2290-H

Dysze 2290-H:

- typ – wielopłomieniowe o wysokiej wydajności,
- dwuczęściowe – część wewnętrzna: mosiądz, część zewnętrzna: miedź,
- stosować z rękojeścią 43-2 / 63-2, mikserem F-43/ B-43-N, rurkami 2393-F oraz łącznikiem 2357-3.

Dysze H-62-P:

- typ – wielopłomieniowe,
- dwuczęściowe – dysze 2290-H z adaptorem,
- stosować z nasadkami do cięcia 49-3F / 73-3.



H-62-P

Rozmiar dyszy	Ciśnienie		Przepływ		Wydajność [cal/h]
	Tlen [bar]	Propan [bar]	Tlen [l/h]	Acetylen [l/h]	
2290-1H	1-2	0.5	4000-7000	1000-2000	22.3-44.6 x10 ⁶
2290-2H	2-3	0.5	5900-12800	1500-3200	33.5-71.4 x10 ⁶
2290-3H	2-5	1.0	8500-22900	2200-5700	49.0-127.1 x10 ⁶
2290-4H	3-6	1.0	1400-28400	3600-7100	80.3-158.0 x10 ⁶
2290-5H	4-8	1.0-2.0	17000-39700	4300-1000	96.0-223.0 x10 ⁶
H-62-1P	3.0	0.5	4000-7000	1000-2000	22.3-44.6 x10 ⁶
H-62-2P	3.5	0.5	5900-12800	1500-2200	38.5-71.4 x10 ⁶
H-62-3P	4.0	1.0	8500-2290	2200-5700	49.0-127.1 x10 ⁶

Miksery



Opis:

- Miksery wytwarzają mieszanekę gazową.

Zastosowanie:

Spawanie, lutowanie, podgrzewanie, czyszczenie płomieniowe itp.

E-43

F-43

Typ	Mikser		Gaz palny	Nasadki i dysze			
	s. iniektorowy	s. równoprężny		spawanie	lutowanie	podgrzewanie	czyszczenie płom.
E-43	–	T	Acetylen	23-A-90 (nr 0-10) 1390 (nr 00-10) 0090 (nr 1-8)	–	J-62 (nr 1-2) 1390-HA	–
E2-43	–	T	Acetylen	23-A-90 (nr 13-15)	–	J-63 (nr 3-4)	RBA-43 (nr 2-4-6)
E3-43	–	T	Acetylen	–	–	J-143-5	–
F-43	–	T	Propan	–	2290-N	2290-N	RBP-43
B-43-N	T	–	Propan	–	2290-N	2290-N	RBP-43
B-43-1	T	–	Propan	–	1390-2N 0090-2N	–	–
B-43-3	T	–	Propan	–	1390-3N/4N	–	–
B-43-5	T	–	Propan	–	1390-5N	–	–
B-43-6	T	–	Propan	–	1390-6N/7N 0090-6N	–	–
B-43-8	T	–	Propan	–	1390-8N 0090-8N	1390-H	–
B-43-9	T	–	Propan	–	1390-9N	–	–
B-43-10	T	–	Propan	–	1390-10N	–	–

Akcesoria



I-69-6 Wózek z cyrklem do cięcia
kąt: do 45°.

Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 62-5,42-4, 142, 72-2, 73-3, 49-3,
- dysze: 6290.



I-62-X Klucz uniwersalny



C-9 Wyciory



TH-119 Adaptor do dwóch nasadek 0090



4301-11 Łącznik



2357-3 Łącznik

UWAGA: Pozostałe akcesoria – patrz rozdział „Akcesoria”.

A close-up photograph of a gold fountain pen nib. The nib is highly detailed, showing the fine lines of the writing tip and the various components of the nib assembly. The name "HARRIS" is engraved in a serif font on the side of the nib. The background is dark and out of focus, with some blurred light sources, suggesting an indoor setting with warm lighting.

HARRIS

Palniki uniwersalne: Medium Duty



- Zakres cięcia: do 100 mm
- Zakres spawania: do 20 mm

Spawanie, cięcie ręczne, podgrzewanie, żłobienie, lutowanie, czyszczenie płomieniowe, cięcie i wytapianie nitów

85

rękojeść profesjonalna



Opis:

- Rękojeść wykonana z mosiądzu,
- Precyzyjne zawory kulowe,
- Dwie niezależne rurki gazowe.

Zakres cięcia: do 100 mm.

Zakres spawania: do 20 mm.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, spawanie, podgrzewanie, lutowanie, żłobienie, cięcie i wytapianie nitów.

72-2

nasadka do cięcia

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Rurki gazowe ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym gwarantują maksymalną wytrzymałość,
- Mieszanie gazów w główce palnika zwiększa bezpieczeństwo operatora,
- Nasadka współpracuje z różnymi mieszankami tlenu i gazów palnych – wystarczy zastosować odpowiednią dyszę,
- System równoprężny – zapewnia wysoką odporność na cofnięcie płomienia,
- Opcja: nasadka z pokrętkiem tlenu tnącego – na zamówieniu należy dodać literę „V” w kodzie produktu.

Zakres cięcia: do 100 mm.

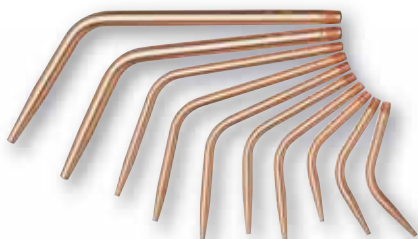
Mieszanki: tlen-acetylen lub tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne, żłobienie, podgrzewanie, cięcie i wytapianie nitów.

23-A-90 / 0090

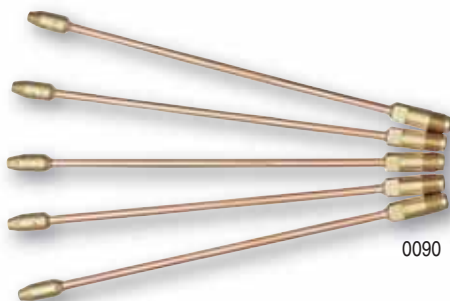
nasadki do spawania, tlen-acetylen



23-A-90

Nasadki do spawania 23-A-90:

bez miksera, system równoprężny.



0090

Nasadki do spawania 0090:

giętkie, bez miksera, system równoprężny.

Uwaga:

W celu podłączenia nasadek do rękojeści należy dodatkowo zastosować:

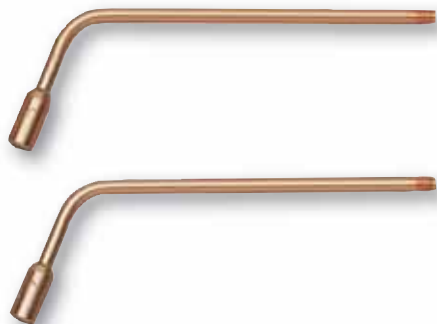
- nasadki 23-A-90 nr 0-10: mikser D-85,
- nasadki 0090: łącznik 4301-11 oraz mikser D-85.

Do użycia dwóch nasadek 0090 jednocześnie należy zastosować ponadto adaptor TH-119.

Model		Przepływ l/h	Zakres spawania [mm]	System równoprężny	
23-A-90	0090			Ciśnienie	
				Tlen [bar]	Acetylen [bar]
0	–	45	0.2–0.5	min. 0.5	min. 0.5
1	1	65	0.5–1.0	min. 0.5	min. 0.5
3	3	160	1.0–2.0	min. 0.5	min. 0.5
5	5	350	2.0–4.0	min. 0.5	min. 0.5
6	6	500	4.0–6.0	min. 0.5	min. 0.5
8	8	1000	6.0–9.0	min. 0.5	min. 0.5
9	–	1500	9.0–14.0	min. 0.5	min. 0.5
10	–	2000	14.0–20.0	min. 0.5	min. 0.5

J-63

nasadki do podgrzewania wielopłomieniowego, tlen-acetylen



Nasadki do podgrzewania J-63:

bez miksera, system równoprężny.

Uwaga:

W celu połączenia nasadek do rękojści należy dodatkowo zastosować:

- nasadki J-63 nr 1-2: mikser D-85.

Model	Ciśnienie		Przepływ		Wydajność [cal/h]
	Tlen [bar]	Acetylen [bar]	Tlen [l/h]	Acetylen [l/h]	
J-63 1	0.15-0.4	0.15-0.4	600-1100	600-1000	7.45-13 x10 ⁶
J-63 2	0.2-0.5	0.2-0.5	900-1550	850-1400	11.1-18.7 x10 ⁶

Miksery



Opis:

Miksery wytwarzają mieszkankę gazową.

Zastosowanie:

Spawanie, podgrzewanie, czyszczenie płomieniowe itp.

Typ	Mikser		Nasadki i dysze		
	s. iniektorowy	s. równoprężny	spawanie	Acetylen [l/h]	czyszczenie płom.
D-85	–	T	23-A-90 (nr 0-10) 1390 (nr 00-10) 0090 (nr 1-8)	1390-HA J-63 (nr 1-2)	–

Akcesoria



I-69-6 Wózek z cyrklem do cięcia

kąt: do 45°.

Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 62-5,42-4, 142, 72-2, 73-3, 49-3,
- dysze: 6290.



I-62-X Kluczyk uniwersalny



C-9 Wyciory



TH-119 Adaptor do dwóch dysz 0090



4301-11 Łącznik

UWAGA: Pozostałe akcesoria – patrz rozdział „Akcesoria”.



207

HARRIS

Palniki uniwersalne: Light Duty



Kompaktowy, lekki sprzęt do precyzyjnych prac. Idealny dla instalatorów, małych warsztatów naprawczych, majsterkowiczów itp.

Tlen-acetylen

CIĘCIE

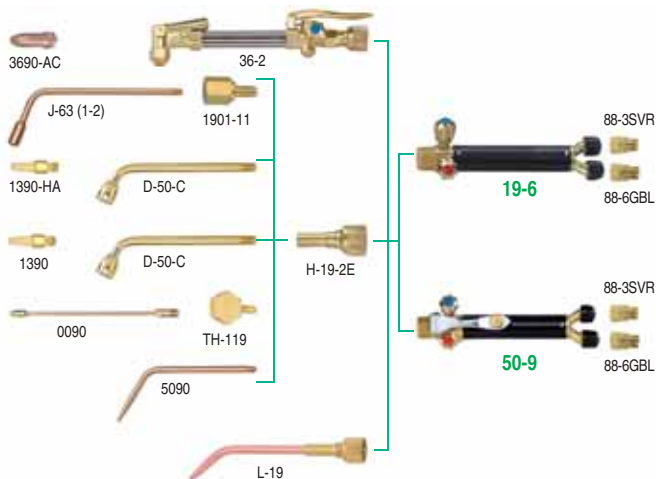
PODGRZEWANIE
WIELOPŁOMIENIOWE
SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY

SPAWANIE
JEDNOPLOMIENIOWE
SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY

SPAWANIE Z GIĘTKĄ NASADKĄ
SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY

SPAWANIE
JEDNOPLOMIENIOWE
SYSTEM RÓWNOPRĘŻNY

SPAWANIE
JEDNOPLOMIENIOWE
SYSTEM INJEKTOROWY



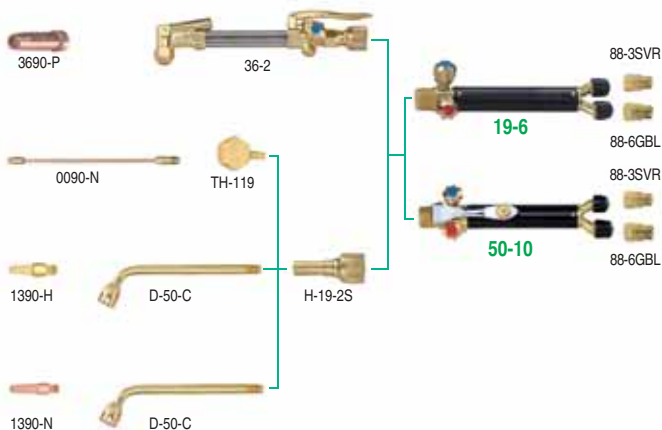
Tlen-propan

CIĘCIE

LUTOWANIE
Z GIĘTKĄ
NASADKĄ

PODGRZEWANIE
WIELOPŁOMIENIOWE

LUTOWANIE
WIELOPŁOMIENIOWE



19/36-S

zestaw profesjonalny,
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 75 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetylenu min. 0.5 bar).

Zakres spawania: do 14 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetylenu min. 0.5 bar).

*) Opcja: 50/36-S: zestaw z automatyczną rękojeścią 50-9.

19/36-SU

zestaw profesjonalny,
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 75 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetylenu min. 0.5 bar).

Zakres spawania: do 14 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetylenu min. 0.015 bar).

Zawartość zestawu	
19-6	rękojeść
36-2	nasadka do cięcia
3690-0AC	dysza do cięcia (6–13 mm)
3690-1AC	dysza do cięcia (13–25 mm)
3690-2AC	dysza do cięcia (25–75 mm)
H-19-2E	mikser
5090-0	nasadka do spawania (0.2-0.5 mm)
5090-3	nasadka do spawania (1-2 mm)
5090-5	nasadka do spawania (2-4 mm)
5090-9	nasadka do spawania (9-14 mm)
J-63-1	nasadka do podgrzewania
1901-11	łącznik
I-62-X	klucz
C-9	czyszciki (wyciony)
I-69-7	wózek z cyrklem do cięcia
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-I2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
1936-P	wnętrze kasety, plastik

Zawartość zestawu	
19-6	rękojeść
36-2	nasadka do cięcia
3690-0AC	dysza do cięcia (6–13 mm)
3690-2AC	dysza do cięcia (25–75 mm)
L-19-1	nasadka do spawania kpl. (0.5-1 mm)
L-19-3	nasadka do spawania kpl. (1-2 mm)
L-19-5	nasadka do spawania kpl. (2-4 mm)
L-19-6	nasadka do spawania kpl. (4-6 mm)
L-19-9	nasadka do spawania kpl. (9-14 mm)
I-62-X	klucz
C-9	czyszciki (wyciony)
I-69-7	wózek z cyrklem do cięcia
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-I2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
1936-PUA	wnętrze kasety, plastik

19/36-STD-UP

zestaw profesjonalny,
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 75 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetyleny min. 0.5 bar).

Zakres spawania: do 14 mm
(system inżektorowy, ciśnienie acetyleny min. 0.015 bar).

Zawartość zestawu	
19-6	rękojeść
36-2	nasadka do cięcia
3690-0AC	dysza do cięcia (6–13 mm)
3690-2AC	dysza do cięcia (25–75 mm)
L-19-1	nasadka do spawania kpl. (0.5-1 mm)
L-19-3	nasadka do spawania kpl. (1-2 mm)
L-19-5	nasadka do spawania kpl. (2-4 mm)
L-19-6	nasadka do spawania kpl. (4-6 mm)
L-19-9	nasadka do spawania kpl. (9-14 mm)
I-62-X	klucz
C-9	czyściki (wyciony)
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-I2	króciec do gazu kpl.
1943-K	kaseta metalowa
1936-PL	wnętrze kasety, plastik

19/36-STD-EP2

zestaw profesjonalny,
tlen-acetylen



Zakres cięcia: do 75 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetyleny min. 0.5 bar).

Zakres spawania: do 4 mm
(system równoprężny, ciśnienie acetyleny min. 0.5 bar).

Zawartość zestawu	
19-6	rękojeść
36-2	nasadka do cięcia
3690-0AC	dysza do cięcia (6–13 mm)
3690-2AC	dysza do cięcia (25–75 mm)
H-19-2E	mikser
5090-0	nasadka do spawania (0.2-0.5 mm)
5090-3	nasadka do spawania (1-2 mm)
5090-5	nasadka do spawania (2-4 mm)
0090-3	nasadka do spawania giętka (1-2 mm)
J-63-1	nasadka do podgrzewania
1901-11	łącznik
I-62-X	klucz
G38-R2	króciec do gazu kpl.
S38-I2	króciec do gazu kpl.
1943-KSR	kaseta metalowa
1936-PSA	wnętrze kasety, plastik

19-6

rękojeść



Opis:

- Korpus wykonany z kutego mosiądzu,
- Lekka i poręczna,
- Precyzyjne zawory iglicowe,
- Dwie niezależne rurki gazowe.

Zakres cięcia: do 100 mm.

Zakres spawania: do 20 mm.

Zastosowanie:

Spawanie, cięcie ręczne, podgrzewanie, lutowanie.

50-9 / 50-10

rękojeść automatyczna



Rękojeść 50-9

mieszanki: tlen-acetylen.

Rękojeść 50-10

mieszanki: tlen-propan, tlen-gaz ziemny.

Opis:

- Automacyjny płomień pilotujący,
- Dźwignia ze stali nierdzewnej – płomień roboczy / płomień pilotujący,
- Pozostałe cechy jak rękojeść 19-6.

Zakres cięcia: do 100 mm.

Zakres spawania: do 20 mm.

Zastosowanie:

Spawanie, cięcie ręczne, podgrzewanie, lutowanie.

36-2

nasadka do cięcia

zalecane dysze 3690 (patrz rozdział: Dysze ręczne)



Opis:

- Główka i korpus wykonane z kutego mosiądzu,
- Rurki gazowe ze stali nierdzewnej w układzie przestrzennym gwarantują maksymalną wytrzymałość,
- Mieszanie gazów w główce palnika zwiększa bezpieczeństwo operatora,
- System równoprężny – zapewnia wysoką odporność na cofnięcie płomienia.

Zakres cięcia: do 75 mm.

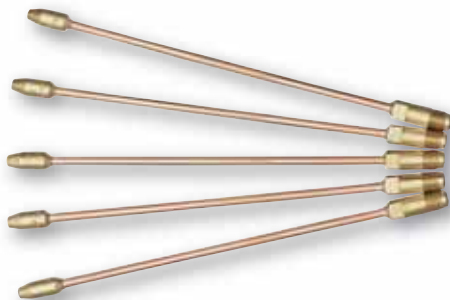
Mieszanki: tlen-acetylen lub tlen-propan, tlen-gaz ziemny, tlen-mapp, tlen-apachi.

Zastosowanie:

Cięcie ręczne.

0090-N

nasadki do lutowania, tlen-propan



Nasadki do spawania 0090-N:

giętkie, bez miksera, system inżektorowy.

Uwaga:

W celu podłączenia niektórych nasadek do rękojeści należy dodatkowo zastosować:

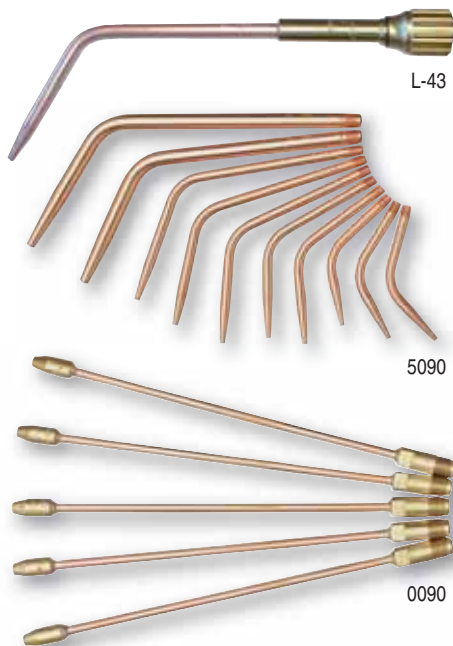
- nasadka 0090-2÷8N: mikser H-19-S.

Do użycia dwóch nasadek 0090-N jednocześnie należy zastosować ponadto adaptor TH-119.

Model	System równoprężny		Przepływ	
	Tlen [bar]	Propan [bar]	Tlen [l/h]	Propan [l/h]
0090-N				
2	1.0	min. 0.015	300	75
4	1.4	min. 0.015	700	175
6	1.8	min. 0.015	1100	275
8	2.1	min. 0.015	1500	375

L-43 / 23-A-90 / 0090

nasadki do spawania, tlen-acetylen



Nasadki do spawania L-43:

z mikserem (w komplecie), system inżektorowy.

L-43

Nasadki do spawania 5090:

bez miksera, system równoprężny oraz inżektorowy.

Nasadki do spawania 0090:

giętkie, bez miksera, system inżektorowy oraz równoprężny.

Uwaga:

W celu podłączenia niektórych nasadek do rękojści należy dodatkowo zastosować:

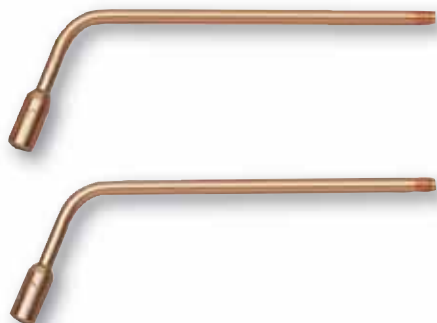
- nasadki 5090: mikser H-19-2E (s. równoprężny) lub S-B19 (s. inżektorowy),
- nasadki 0090: łącznik 1901-11 oraz mikser H-19-2E lub S-B19.

Do użycia dwóch nasadek 0090 jednocześnie należy zastosować ponadto adaptor TH-119.

Model			Przepływ l/h	Zakres spawania [mm]	System równoprężny		System inżektorowy	
L-19	5090	0090			Ciśnienie			
					Tlen [bar]	Acetylen [bar]	Tlen [bar]	Acetylen [bar]
0	0	–	45	0.2–0.5	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
1	1	1	65	0.5–1.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
3	3	3	160	1.0–2.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
5	5	5	350	2.0–4.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
6	6	6	500	4.0–6.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
8	8	8	1000	6.0–9.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
9	9	–	1500	9.0–14.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5
10	10	–	2000	14.0–20.0	min. 0.5	min. 0.5	2.5	min. 0.5

J-63

nasadki do podgrzewania wielopłomieniowego, tlen-acetylen



Nasadki do podgrzewania J-63:
bez miksera, system równoprężny.

Uwaga:

W celu podłączenia nasadek do rękojści należy dodatkowo zastosować:

- nasadka J-63 nr 1-2: łącznik 1901-11 oraz mikser H-19-2E.

Model	Ciężnienie		Przepływ		Wydajność [cal/h]
	Tlen [bar]	Acetylen [bar]	Tlen [l/h]	Acetylen [l/h]	
J-63					
1	0.15-0.4	0.15-0.4	600-1100	600-1000	7.45-13 x10 ⁴
2	0.2-0.5	0.2-0.5	900-1550	850-1400	11.1-18.7 x10 ⁴

Miksery



H-19-2S



H-19-2E

Opis:

Miksery wytwarzają mieszkankę gazową.

Zastosowanie:

Spawanie, lutowanie, podgrzewanie, czyszczenie płomieniowe itp.

Typ	Mikser		Nasadki i dysze			
	s. inżektorowy	s. równoprężny	spawanie	lutowanie	podgrzewanie	czyszczenie płom.
H-19-2S	T propan	–	–	1390-N (nr 00-10) 0090-N (nr 2-8)	1390-H	–
H-19-2E	–	T (ocetylen)	5090 1390 0090	–	1390-HA J-63 (nr 1-2)	–

Akcesoria



I-69-7 Wózek z cyrkiem do cięcia
kąt: do 45°.

Zastosowanie:

- nasadka do cięcia: 36-2,
- dysze: 3690.



I-62-X Klucz uniwersalny



C-9 Wyciory

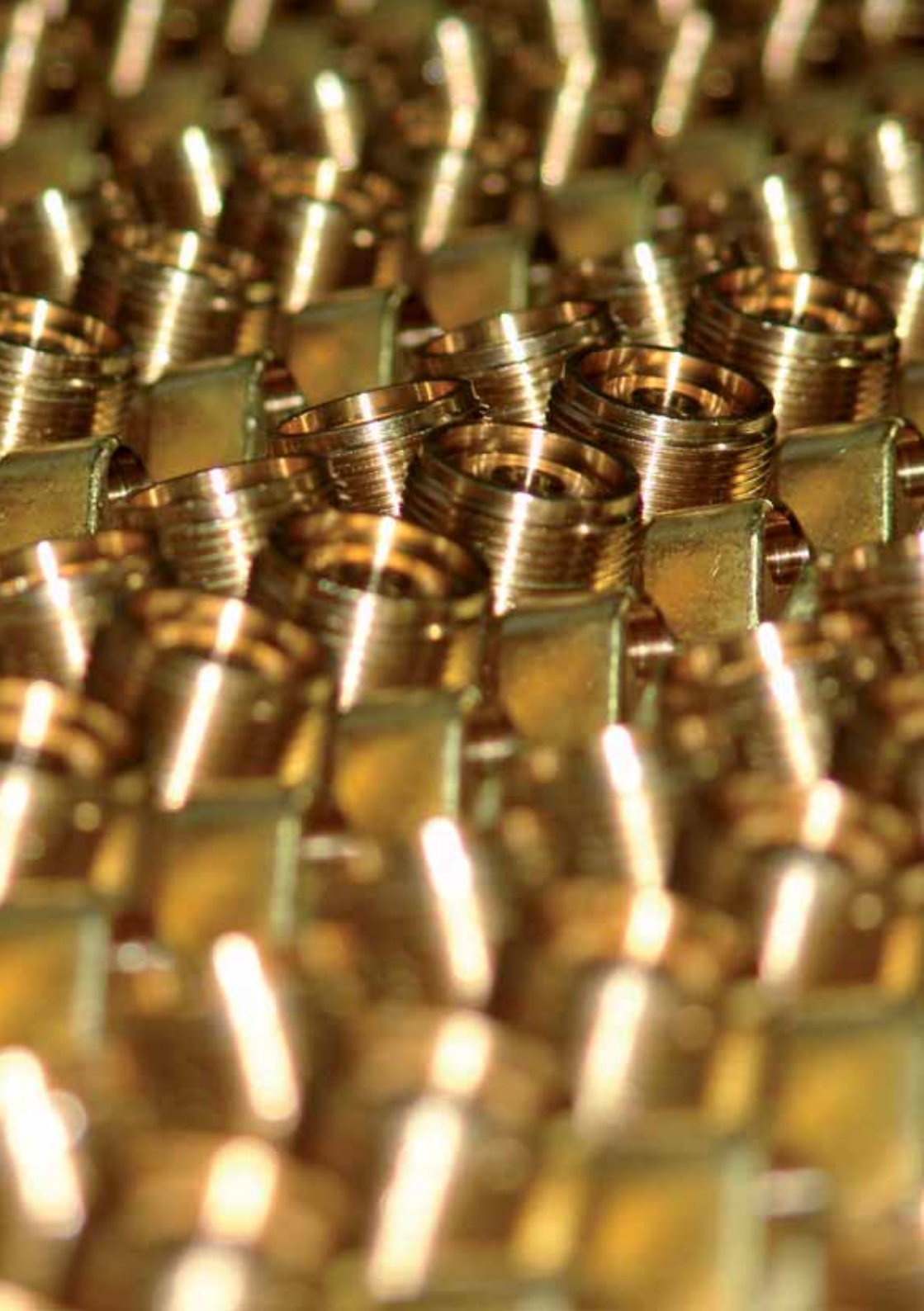


TH-119 Adaptor do dwóch nasadek 0090



1901-11 Łącznik

UWAGA: Pozostałe akcesoria – patrz rozdział „Akcesoria”.



Dysze ręczne: tlen-acetylen



Dysze ręczne: tlen-acetylen

6290 / 6290-S / 6290-AC

dysze do cięcia



6290 / 6290-S



6290-AC

Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 62-5, 42-4, 142 oraz 880.

Nasadki do cięcia: 49-3, 72-2 oraz 73-3.

Opis:

- **6290:** jednoczęściowe, podgrzewanie standardowe,
- **6290-S:** jednoczęściowe, podgrzewanie przyspieszone,
- **6290-AC:** dwuczęściowe, podgrzewanie przyspieszone.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Acetylen ciśnienie [bar]			
			system iniektorowy	system równoprężny		
000	–	–	0-5	1.0-2.0	min 0.015	min 0.5
00	–	00AC	5-10	1.0-2.0	min 0.015	min 0.5
0	–	0AC	10-15	1.5-2.5	min 0.015	min 0.5
1	15	1AC	15-25	2.0-3.5	min 0.015	min 0.5
2	25	2AC	25-50	3.0-4.5	min 0.015	min 0.5
3	35	3AC	50-100	3.0-4.5	min 0.015	min 0.5
4	45	4AC	100-175	3.5-5.5	min 0.015	min 0.5
–	55	5AC	175-250	4.5-5.5	min 0.015	min 0.5
–	65	6AC	250-300	5.0-6.5	min 0.015	min 0.5

6290-G / 6290-R

dysze specjalne



6290-G



6290-R

Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 62-5, 42-4, 142.

Nasadki do cięcia: 49-3, 72-2 oraz 73-3.

Opis:

- **6290-G:** jednoczęściowe, żłobienie,
- **6290-R:** jednoczęściowe, obcinanie łbów nitów.

Rozmiar dyszy	Zakres żłobienia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Acetylen ciśnienie [bar]	
			system iniektorowy	system równoprężny
1G	3 mm x 6 mm	2.5	min 0.015	min 0.5
2G	5 mm x 10 mm	3.5	min 0.015	min 0.5
3G	6 mm x 13 mm	3.5	min 0.015	min 0.5
R	–	3.0	min 0.015	min 0.5

8290-ANME

dysze do cięcia



Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 880-NM, NM-250.

Nasadki do cięcia: 59-3.

Opis:

- **8290-ANME:** jednoczęściowe, dysze mieszające gazy.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Acetylen ciśnienie [bar]
1ANME	0-6	1.5	0.5
2ANME	6-12	2.0	0.5
3ANME	12-75	3.0	0.5
4ANME	75-150	3.0	1.0
5ANME	150-200	4.0	1.0
6ANME	200-250	4.5	1.0
7ANME	250-300	5.5	1.0

3690-AC

dysze do cięcia



Zastosowanie:

Nasadki do cięcia: 36-2.

Opis:

- **3690-AC:** dwuczęściowe.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Acetylen ciśnienie [bar]
00AC	0-6	1.0-2.0	0.35
0AC	6-13	1.5-2.5	0.35
1AC	13-25	2.0-3.5	0.35
2AC	25-75	3.0-4.5	0.35



Dysze ręczne: tlen–propan/LPG/MAPP



Dysze ręczne: tlen–propan/LPG/MAPP

6290-NX / 6290-NFF / 6290-NXPM

dysze do cięcia



6290-NX



6290-NXPM

Opis:

- **6290-NX:** dwuczęściowe, podgrzewanie standardowe,
- **6290-NFF:** dwuczęściowe, podgrzewanie przyspieszone,
- **6290-NXPM:** dwuczęściowe, podgrzewanie przyspieszone (gaz palny: Mapp i inne specjalne).

Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 62-5F, 42-4F, 142-F oraz 880F.

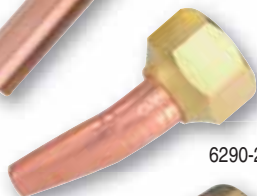
Nasadki do cięcia: 49-3F, 72-2 oraz 73-3.

Rozmiar dyszy			Zakres cięcia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Gaz palny ciśnienie [bar]	
					system iniektorowy	system równoprężny
000NX	–	–	0-5	1.0-2.0	min 0.015	min 0.5
00NX	–	00NXPM	5-10	1.0-2.0	min 0.015	min 0.5
0NX	–	0NXPM	10-15	1.5-2.5	min 0.015	min 0.5
1NX	1NFF	1NXPM	15-25	2.0-3.5	min 0.015	min 0.5
2NX	2NFF	2NXPM	25-50	3.0-4.5	min 0.015	min 0.5
3NX	3NFF	3NXPM	50-100	3.0-4.5	min 0.015	min 0.5
4NX	4NFF	4NXPM	100-175	3.5-5.5	min 0.015	min 0.5
5NX	5NFF	5NXPM	175-250	4.5-5.5	min 0.015	min 0.5
6NX	6NFF	6NXPM	250-300	5.0-6.5	min 0.015	min 0.5

6290-GG / 6290-NFFR / 6290-NFW dysze specjalne



6290-GG



6290-2NFFR



6290-NFW

Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 62-5F, 42-4F, 142-F.

Nasadki do cięcia: 73-3, 49-3F.

Opis:

- **6290-GG:** żłobienie,
- **6290-NFFR:** obcinanie łbów nitów,
- **6290-NFW:** wytapianie nitów.

Rozmiar dyszy	Zakres żłobienia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Gaz palny ciśnienie [bar]	
			system iniektorowy	system równoprężny
1GG	3 mm x 6 mm	2.5	min 0.015	min 0.5
2GG	5 mm x 10 mm	3.5	min 0.015	min 0.5
3GG	6 mm x 13 mm	3.5	min 0.015	min 0.5
4GG	10 mm x 19 mm	4.0	min 0.015	min 0.5
2NFFR	Obcinanie nitów	3.0	min 0.015	min 0.5
NFW	Wytapianie nitów	3.5	min 0.015	min 0.5

8290-PNME dysze do cięcia



Zastosowanie:

Palniki do cięcia: 880-NM, NM-250.

Nasadki do cięcia: 59-3.

Opis:

- **8290-ANME:** dwuczęściowe, dysze mieszające gazy.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Tlen ciśnienie [bar]	Gaz palny ciśnienie [bar]
1PNME	0-6	1.5	0.5
2PNME	6-12	2.0	0.5
3PNME	12-75	3.0	0.5
4PNME	75-150	3.0	1.0
5PNME	150-200	4.0	1.0
6PNME	200-250	4.5	1.0
7PNME	250-300	5.5	1.0





133

palniki maszynowe

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze maszynowe)



133-2V / 133-2FV 133-2 / 133-2F

Opis:

- Zakres cięcia: do 200 mm.

Zastosowanie:

Cięcie gazowe.

TLEN-ACETYLEN			
Model	Ilość krótców przyłączeniowych	Średnica ϕ [mm]	Długość [mm]
133-2	3	30	65
133-2V	3 + zawory	30	65
133-2/28	3	28	65
133-2V/28	3 + zawory	28	65

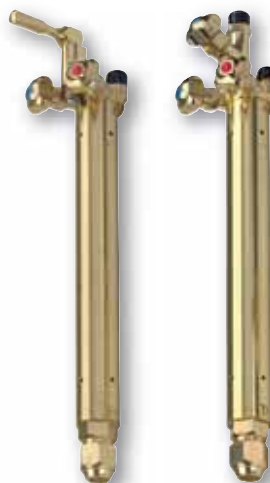
TLEN-PROPAN			
Model	Ilość krótców przyłączeniowych	Średnica ϕ [mm]	Długość [mm]
133-2F	3	30	65
133-2FV	3 + zawory	30	65
133-2F/28	3	28	65
133-2FV/28	3 + zawory	28	65

Uwagi: • standardowo palniki produkowane są z gwintami 9/16"x18 LH i RH; istnieje możliwość dostarczenia palników z odpowiednimi adapterami gwintów.

198

palniki maszynowe

zalecane dysze 6290 (patrz rozdział: Dysze maszynowe)



198-2 / 198-2F 198-2T / 198-2TF

Opis:

- Zakres cięcia: do 380 mm,
- System iniektorowy – najniższe koszty eksploatacji,
- Głowica wykonana z mosiądzu.

Zastosowanie:

Cięcie gazowe.

TLEN-ACETYLEN			
Model	Ilość krótców przyłączeniowych	Średnica ϕ [mm]	Długość [mm]
198-2	2	32	250
198-2/30	2	30	250
198-2/35	2	35	250
198-2T	3	32	250
198-2T/30	3	30	250
198-2T/35	3	35	250
198-2TA	3	32	460

TLEN-PROPAN			
Model	Ilość krótców przyłączeniowych	Średnica ϕ [mm]	Długość [mm]
198-2F	2	32	250
–	–	–	–
198-2F/35	2	35	250
198-2TF	3	32	250
198-2TF/30	3	30	250
198-2TF/35	3	35	250
198-2TAF	3	32	460

Uwagi: • palniki zasilane acetylenem są również dostępne z systemem równoprężnym; przy zamawianiu należy dodać literę „E” np. 198-2TE,

• standardowo palniki produkowane są z gwintami 9/16"x18 LH i RH; istnieje możliwość dostarczenia palników z odpowiednimi adapterami gwintów.

Dysze maszynowe



6290-VAX

dysze do cięcia



Opis:

- zakres cięcia: do 200 mm,
- gaz palny: acetylen,
- dwuczęściowe,
- typ: high speed (wysoka szybkość cięcia).

Zastosowanie:

Palniki maszynowe: 198, 133.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Szybkość cięcia [mm/min]	Ciężnienie		
			Tlen podgrzewający [bar]	Tlen tnący [bar]	Acetylen [bar]
1VAX	0-8	650	0.7	2.5-4.0	min 0.015
2VAX	8-15	600	0.7	5.0	min 0.015
3VAX	15-35	550	0.7	0.7	min 0.015
4VAX	35-75	450	0.7	0.7	min 0.015
5VAX	75-150	300	0.7	0.7	min 0.015
6VAX	150-200	150	0.7	6.5	min 0.015

6290-VVC / 6290-NH

dysze do cięcia



6290-VVC



6290-NH

Opis:

- zakres cięcia: 6290-VVC: do 250 mm,
6290-NH: od 225 do 380 mm,
- gaz palny: propan, gaz ziemny,
- dwuczęściowe,
- typ: high speed (wysoka szybkość cięcia).

Zastosowanie:

Palniki maszynowe: 198, 133.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Szybkość cięcia [mm/min]	Ciśnienie		
			Tlen podgrzewający [bar]	Tlen tnący [bar]	Gaz palny [bar]
5/0VVC	1-4	750	0.4	3.0	min 0.015
4/0VVC	4-6	700	0.5	3.0	min 0.015
3/0VVC	6-9	650	0.7	5.0	min 0.015
00VVC	9-12.5	630	0.7	5.0	min 0.015
0VVC	12.5-20	600	0.7	6.0	min 0.015
01/2VVC	20-35	550	0.7	7.0	min 0.015
1VVC	35-50	480	0.7	7.0	min 0.015
1VVC	50-60	400	0.7	7.0	min 0.015
11/2VVC	60-75	310	0.7	7.0	min 0.015
2VVC	75-100	280	0.7	7.0	min 0.015
2VVC	100-125	240	0.7	7.0	min 0.015
21/2VVC	125-150	200	0.7	7.0	min 0.015
3VVC	150-175	180	0.7	7.0	min 0.015
4VVC	175-200	180	0.7	7.0	min 0.015
5VVC	200-225	150	0.7	6.0	min 0.015
51/2VVC	225-250	130	0.7	6.0	min 0.015
5NH	225-250	130	0.7	4.0	min 0.015
6NH	250-275	130	0.7	4.0	min 0.015
7NH	275-300	120	0.7	4.0	min 0.015
8NH	300-380	110	0.7	4.0	min 0.015

6290-VPM / 6290-NHM

dysze do cięcia



6290-VPM



6290-NHM

Opis:

- zakres cięcia: 6290-VPM: do 200 mm,
6290-NHM: od 200 do 300 mm,
- gaz palny: mapp, specjalne mieszanki,
- dwuczęściowe,
- typ: high speed (wysoka szybkość cięcia).

Zastosowanie:

Palniki maszynowe: 198, 133.

Rozmiar dyszy	Zakres cięcia [mm]	Szybkość cięcia [mm/min]	Ciśnienie		
			Tlen podgrzewający [bar]	Tlen tnący [bar]	Gaz palny [bar]
0VPM	1-4	750	0.5	3.0	min 0.015
1VPM	4-8	700	0.5	3.0	min 0.015
2VPM	8-15	620	0.5	5.0	min 0.015
3VPM	15-35	550	0.5	7.0	min 0.015
4VPM	35-75	450	0.7	7.0	min 0.015
5VPM	75-150	250	0.7	7.0	min 0.015
6VPM	150-200	150	0.7	7.0	min 0.015
7NHM	200-300	125	0.7	4.0	min 0.015



TH-98

adapter na dwie dysze



Regulowany adapter na dwie dysze do wykonywania dwóch cięć jednocześnie (np. wycinanie pasów) przy użyciu jednego palnika.

Uszczelnienie: O-ring.

Szerokość cięcia: od 30 do 305 mm.
(na zamówienie – specjalne szerokości).

Zakres cięcia: do 200 mm (na każdą dyszę).

S-98-C

adapter do ukosowania



Regulowany adapter dyszy do ukosowania bez konieczności przestawiania palnika.

Uszczelnienie: O-ring.

Kalibracja: 90°.

Zakres cięcia: do 200 mm.

96-DC

ekonomizer tlenu



Ekonomizer tlenu do palników maszynowych z trzema przyłączami. Montaż w linii tlenu podgrzewającego. Przewinięcie dźwigni powoduje przełączenie palnika z trybu podgrzewania / przebijania na tryb cięcia z delikatnym i małym płomieniem. Dzięki temu zmniejsza się koszt oraz podnosi jakość cięcia.

Podstawowe zalety to: redukcja zużycia tlenu i gazu palnego, bardzo wysoka jakość cięcia, ostre krawędzie powierzchni po cięciu, brak zendry, szybkie podgrzewanie (szybki start).

Ekonomizer nie jest zalecany do acetylenu.

BV-98-2

głowica do ukosowania



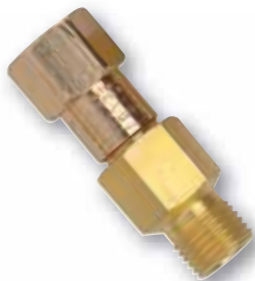
Zwiększa wydajność i jakość ukosowania.

W komplecie dysza 6290-3NFF. Dysze 1NFF, 2NFF, odpowiadniki 6290-NX oraz VVC mogą być również zastosowane. Dla uzyskania optymalnej efektywności cięcia wykorzystywana jest specjalnie zaprojektowana wymienna dysza podgrzewająca 1390-3H.

Gaz palny: propan, gaz ziemny.

C-98-V2

zawór zwrotny – tlen tnący



Stosowane wyłącznie do tlenu tnącego przy użyciu palników z trzema króćcami wlotowymi.

Zapobiega cofnięciu się gazów.

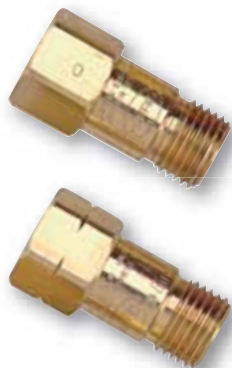
Zalecany, gdy zawór tlenu tnącego jest znacznie oddalony od palnika (tzn. nie jest konieczny, gdy elektrozawór jest w pobliżu palnika).

GC-98-V2: gwint 9/16" x 18 RH.

Zastosowanie: przy cięciu do 250 mm.

88-3 / 88-6

zawory zwrotne



Stosowane wyłącznie do mieszanki podgrzewającej.

Zapobiega niebezpiecznemu cofnięciu się mieszanki gazów do węży i reduktorów.

88-6CVTR: gwint 9/16"x18 RH.

88-6CVTL: gwint 9/16"x18 LH.

88-3SVR: gwint G1/4" RH.

88-6GBL: gwint G3/8" LH.

Zastosowanie: przy cięciu do 300 mm.

E-9

wyciory do dysz maszynowych



Specjalne druciane pętle umożliwiają czyszczenie dysz bez ich uszkodzenia lub rozkalibrowania.

Zastosowanie: do dysz 6290-VVC, VAX, PPM, NH, NHM.



Manometry

Manometryczne wskaźniki przepływu



Opis:

- Manometry z łatwą do odczytu, podwójną skalą, z odporną na uderzenia osłoną z poliwęglanu,
- Wytrzymała stalowa obudowa pokryta antykorozyjnym lakierem piecowym,
- Precyzyjny ruch wskazówki,
- Manometr spełnia wymagania normy PN-EN 562,
- Gwint G1/4".

Model		Skala [bar/psi]	Opis na skali
ø 63 mm	ø 63 mm, czarny		
8E-615-OX	8E-615-OXBP	0-315 / 0-4000	Tlen (oxygen)
8E-6620-OX	–	0-60 / 0-800	Tlen (oxygen)
8E-6411-OX	–	0-25 / 0-350	Tlen (oxygen)
8E-619-OX	8E-619-OXBP	0-16 / 0-200	Tlen (oxygen)
8E-661-OX	8E-661-OXBP	0-6 / 0-80	Tlen (oxygen)
8E-617-AC	8E-617-ACBP	0-40 / 0-500	Acetylen (acetylene)
8E-686-AC	8E-686-ACBP	0-2.5 / 0-30	Acetylen (acetylene)
8E-615	8E-615BP	0-315 / 0-4000	–
8E-6620	–	0-60 / 0-800	–
8E-617	8E-617BP	0-40 / 0-500	–
8E-6411	–	0-25 / 0-350	–
8E-619	8E-619BP	0-16 / 0-200	–
8E-661	8E-661BP	0-6 / 0-80	–
8E-686	–	0-2.5 / 0-30	–
8E-6001	8E-6001BP	0-16 l/min	–
8E-6003	8E-6003BP	0-32.6 l/min	–
8E-6002	8E-6002BP	0-54 l/min	–

861 / 866 przepływomierze (rotametry)



861 (90°)

866 (180°)

Opis:

- Pomiar przepływu gazu w zakresie od 0 do 15/30 l/min dla Ar/CO₂,
- Kalibrowane przy ciśnieniu wlotowym 3.5 bar (opcja: 4 bar),
- Przepływomierz posiada łatwą do odczytu skalę w zakresie 360°, a jego osłona wykonana jest z nietłukącego poliwęglanu,
- Korpus i pokrętko wykonane z mosiądzu dla zwiększenia trwałości i żywotności,
- Zawór iglicowy zapewnia precyzyjną regulację przepływu,
- Uproszczony sposób wyboru rodzaju króćca wyjściowego.

Model	Gaz	Przepływ [l/min]	Polożenie pokrętki	Gwint	
				węściowy	wyściowy
861-15L-ARC	Argon / CO ₂	15	90°	1/4" NPT (męski)	patrz tabela obok
861-30L-ARC	Argon / CO ₂	30	90°	1/4" NPT (męski)	patrz tabela obok
861A-15L-ARC	Argon / CO ₂	15	90°	G 3/8" NPT (żeński)	patrz tabela obok
861A-30L-ARC	Argon / CO ₂	30	90°	G 3/8" NPT (żeński)	patrz tabela obok
866-15L-ARC	Argon / CO ₂	15	180°	1/4" NPT (męski)	patrz tabela obok
866-30L-ARC	Argon / CO ₂	30	180°	1/4" NPT (męski)	patrz tabela obok
866A-15L-ARC	Argon / CO ₂	15	180°	G 3/8" NPT (żeński)	patrz tabela obok
866A-30L-ARC	Argon / CO ₂	30	180°	G 3/8" NPT (żeński)	patrz tabela obok

Poniżej opisano sposób oznaczenia rodzaju wylotu przepływomierza	
–	9/16"-18-UNF RH
1	G 3/8" RH
2	G 1/4" RH
3	.622"-18 UN RH
4	G 3/8" LH
5	6 mm – złączka do węży
6	10 mm – złączka do węży
7	8 mm – złączka do węży
8	9/16"-18-UNF LH
9	G 1/4" LH
10	4 mm – złączka do węży

Uwaga:

Przy zamawianiu przepływomierzy do reduktorów 601 należy dodać literę „G” w oznaczeniu przepływomierza np. 861G30LARC5.

Bezpieczniki



88-3



88-6



188GG



188T

Opis:

- Bezpieczniki zapobiegają najczęstszemu przyczynom niebezpiecznych eksplozji mieszanki w reduktorze lub wężu,
- Bezpieczniki Harris oferują wysoki stopień zabezpieczenia,
- Zawór zwrotny zapobiega cofnięciu się gazów,
- Cofnięciu płomienia zapobiega specjalny element ze spieków,
- Wszystkie bezpieczniki są fabrycznie testowane,
- Spełniają wymagania normy PN-EN 730.

88-3 / 88-6 ZAWORY ZWROTNE

Model	Gwint	Gaz [bar/psi]	Maks. przepływ [l/h]	Maks. ciśnienie wlotowe [bar]	Ilość stopni zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Typ
88-3SVR	1/4" RH	Tlen	–	–	1	cofnięcie gazów	przypalnikowy
88-6GBL	3/8" LH	Gaz palny	–	–			

188GG BEZPIECZNIKI SUCHY

Model	Gwint	Gaz [bar/psi]	Maks. przepływ [l/h]	Maks. ciśnienie wlotowe [bar]		Ilość stopni zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Typ
188GG-GR	1/4" RH	Tlen	65	20				
188GG-GBL	3/8" LH	Gaz palny	20	Acetylen	1.5			
				Propan	6			
				Wodór	20			

188T BEZPIECZNIKI SUCHY

Model	Gwint	Gaz [bar/psi]	Maks. przepływ [l/h]	Maks. ciśnienie wlotowe [bar]		Ilość stopni zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Typ
188T-GR	1/4" RH	Tlen	100	20				
188T-GBL	3/8" LH	Gaz palny	30	Acetylen	1.5			
				Propan	6			
				Wodór	20			

Przyłącza węży



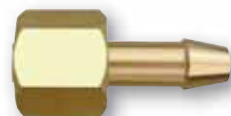
959



986



G38-R2



S38-L2

Model		Gwint / Średnica	Gaz
959-HGR	Nakętką	1/4" RH	Tlen
E-959-L	Nakętką	3/8" LH	Gaz palny
G-986-4	Końcówka węży	ø 6 mm	Tlen
986-2S	Końcówka węży	ø 8 mm	Gaz palny
G38-R2	Króciec do gazu kpl.	1/4" RH / ø 6 mm	Tlen
S38-L2	Króciec do gazu kpl.	3/8" LH / ø 8 mm	Gaz palny

Adaptory



Model		Opis	
38-2GBL	okrągły	9/16-18-UNF-LH (żeński)	G3/8" LH (męski)
38-2GR	okrągły	9/16-18-UNF-RH (żeński)	G1/4" RH (męski)

Inne



R-39-3B Wózek z cyrklem do cięcia, **kąt:** tylko 90°. **Maksymalny promień cięcia:** 750 mm.
Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 62-5, 42-4, 142, 72-2, 73-3, 49-3,
- dysze: 6290.



R-69-880 Wózek z cyrklem do cięcia, **kąt:** tylko 90°. **Maksymalny promień cięcia:** 750 mm
Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 880, 880F,
- dysze: 6290.



R-69-4C Wózek z cyrklem do cięcia, **kąt:** tylko 90°. **Maksymalny promień cięcia:** 750 mm.
Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 880NM, NM-250 i 59-3,
- dysze: 8290.



I-69-6 Wózek z cyrklem do cięcia, **kąt:** do 45°. **Maksymalny promień cięcia:** 750 mm.
Zastosowanie:

- palniki / nasadki do cięcia: 62-5, 42-4, 142, 72-2, 73-3, 49-3,
- dysze: 6290.



I-69-7 Wózek z cyrklem do cięcia, **kąt:** do 45°. **Maksymalny promień cięcia:** 750 mm.
Zastosowanie:

- nasadka do cięcia: 36-2,
- dysze: 3690.



I-62-X Klucz uniwersalny.



C-9 Wyciory (do dysz ręcznych).



E-9 Wyciory (do dysz maszynowych).



26-SL Zapalniczka z kamieniami.

26-S Zapalniczka.



26-L Kamienie do zapalniczki (5 szt.).



LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A.

58-263 Bielawa 4
skr. poczt. 57
ul. J. III Sobieskiego 19a
POLAND
phone +48 74 64 61 100
fax +48 74 64 61 080, +48 74 64 61 082
e-mail: bester@lincolnelectric.pl

