

SPAWARKI LASEROWE I AKCESORIA

WELD BEYOND LIMITS

Spawarka Laserowa HTS Mobile

System spawania laserowego HTS Mobile to urządzenie stworzone z myślą o procesach obróbkowych form o dowolnych wymiarach, masie, geometrii czy pozycji; a także procesach spawania małych serii. HTS z powodzeniem znajduje zastosowanie w różnorodnych obszarach, jak choćby budowa form i narzędzi, w branży elektronicznej, medycznej, czy w przemyśle lotniczym i samochodowym.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ HTS MOBILE?

- **Mobilność i precyzja:** HTS Mobile to mobilna konstrukcja ramieniowo-uchylna o szerokim zasięgu, eliminująca wibracje, co gwarantuje precyzyjną obróbkę. Dzięki połączeniu uchylnego ramienia, ruchomego rezonatora i opcjonalnej głowicy z optyką skrętną 360° HTS Mobile może pracować z niemal każdym elementem, niezależnie od jego wielkości, geometrii czy pozycji.
- **Konstrukcja:** Otwarta budowa HTS Mobile umożliwia pracę bez konieczności manipulacji obrabianym elementem, a sterowanie statywem mobilnym usprawnia proces spawania. Dodatkowo, uchylna konstrukcja ramienia umożliwia praktyczne pozycjonowanie głowicy lasera, co zwiększa efektywność pracy.
- **Wszechstronność:** HTS znajduje swoje zastosowanie przy pracy z wszelkimi dostępnymi na rynku materiałami, jak choćby stal, brąz, metale szlachetne, stal azotowana oraz inne materiały trudnoobrabialne.
- **Wielozadaniowość:** HTS to idealne rozwiązanie do napawania dużych form, bez ograniczeń wagowych i gabarytowych.
- **Intuicyjność:** Urządzenie HTS Mobile wyróżnia się łatwością przemieszczania i stabilnym pozycjonowaniem, co zapewnia cyfrowo-analogowy joystick z funkcją Teach-In (uczenia). Minimalne czasy ustawienia osiągnięte dzięki tej zaawansowanej technologii przekładają się na efektywność pracy.

SYSTEM LINIOWY

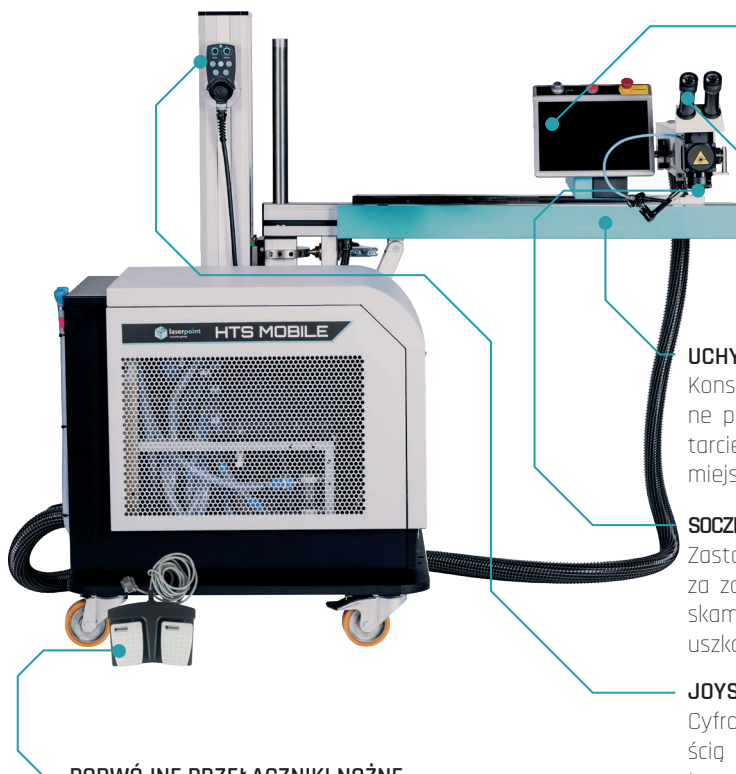
- Osie X/Y/Z zmotoryzowane, napędzane silnikami krokowymi, obsługiwane przez joystick
- Szybkości pozycjonowania (tryb analogowy oraz cyfrowy):
 - Maksymalna prędkość posuwu osi X oraz Y 8,9 mm/s i 8,9 mm/s
 - Minimalna prędkość posuwu osi X oraz Y 0,19 mm/s i 0,16 mm/s
 - Maksymalna prędkość posuwu osi Z 10 mm/s i 10 mm/s
 - Minimalna prędkość posuwu osi Z 0,25 mm/s i 0,25 mm/s
- Posuw:
 - Oś Y 760 mm
 - Oś X 480 mm
 - Oś Z 810 mm

CZĘŚCI SKŁADOWE OPTYKI LASERA

- Binokular 10x (Leica)
- Regulator średnicy plamki spawalniczej
- Lustro kierunkowe
- Soczewka skupiająca
- Szkło ochronne
- Przesłona ochronna LCD

WYMIARY I WAGA

- Wymiary: szer. 950mm x wys. 1550mm x dł. 1250mm
- Waga: 370 kg netto



PANEL STEROWANIA

Przejrzysty interfejs panelu sterowania, wyświetlany na 10" ekranie.

BINOKULARY LEICA

Wysokiej jakości binokulary z powiększeniem 10x lub 16x pozwalają na precyzyjne ustalenie pozycji spawania z dokładnością do 0,01mm.

UCHYLNE RAMIĘ

Konstrukcja ramienia umożliwia praktyczne pozycjonowanie głowy lasera i dotarcie do nawet najtrudniej dostępnych miejsc.

SOCZEWKA ROBOCZA ZE SZKŁEM OCHRONNYM

Zastosowana osłona soczewki lasera ma za zadanie chronić optykę przed odpryskami spawalniczymi i przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi.

JOYSTICK

Cyfrowo-analogowy joystick z możliwością płynnego sterowania ruchem w trzech osiach + ruch obrotowy. Zawiera funkcję Teach-In, synchronizację względem posuwu (0,05 - 3 mm), intuicyjną funkcję programowania ścieżki spawania.

PODWÓJNE PRZEŁĄCZNIKI NOŻNE

Umożliwiają korzystanie z dwóch trybów spawania (pojedynczego lub ciągłego). Zaprojektowane z funkcją automatycznego podawania gazu osłownego.

TECHNOLOGIA I WYPOSAŻENIE HTS MOBILE

- Rezonator lasera z mocowaniem kulowym
- Źródło laserowe wykorzystujące kryształ Nd:YAG
- Interfejs z funkcją sterowania oraz monitorowania systemu
- Panel sterowania do regulacji pracy maszyny, m.in. parametrów mocy, czasu i częstotliwości impulsu
- Wydajny, wewnętrzny system chłodzenia woda-powietrze z możliwością podłączenia dodatkowego zewnętrznego układu chłodzącego
- Doprrowadzenie gazu ochronnego sterowane elektrozaworem magnetycznym

DANE TECHNICZNE

	HTS 160	HTS 200	HTS 300
Typ lasera	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG
Maks. moc średnia	160W	200W	300W
Maks. moc szczytowa impulsu	9 kW	11 kW	13 kW
Maks. energia impulsu	100 J	120 J	150 J
Czas trwania impulsu	0,2 - 20 ms		
Częstotliwość pulsowania	0,5 - 20 Hz		
Typ. średnica plamki spawalniczej	0,05 - 2,0 mm		
Sieciowe napięcie zasilające	380 - 420 V AC / 3 Fazy		
Nr- zam.	HTS-LP160	HTS-LP200	HTS-LP300

Spawarka Laserowa ECO

Spawarka laserowa ECO to urządzenie stworzone z myślą o procesach obróbczych małych serii i pojedynczych detali, jak narzędzia i formy, o wadze do 120 kg. ECO z powodzeniem znajduje zastosowanie w różnych obszarach, jak choćby automotive, branża elektroniczna, medyczna, jubilerska, budowa maszyn, form i narzędzi, czy przemysł lotniczy.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ ECO?

- Precyzja: Spawarka Laserowa ECO zapewnia doskonałą jakość procesów spawania nawet najmniejszych detali.
- Konstrukcja: ECO została zaprojektowana z myślą o optymalizacji pracy operatora. Jej otwarta budowa pozwala na sprawną manipulację obrabianego elementu, a funkcja sterowania stołem roboczym usprawnia proces spawania.
- Wszechstronność: ECO znajduje swoje zastosowanie przy pracy z wszelkimi dostępnymi na rynku materiałami, jak choćby stal, brąz, metale szlachetne, stal azotowana oraz inne materiały trudnoobrabialne.
- Elastyczność: Gabaryty i mobilność ECO sprawiają, że instalacja spawarki może się odbyć nawet w małych przestrzeniach roboczych.
- Intuicyjność: Zastosowana w ECO technologia, intuicyjnie sterowany joystick oraz 10" ekran dotykowy sprawiają, że obsługa spawarki staje się wyjątkowo efektywna, a zarazem komfortowa dla użytkownika.

SYSTEM LINIOWY

- Zmotoryzowane osie X/Y napędzane silnikami krokowymi, oś Z silnikiem szczotkowym, obsługiwane przez joystick
- Szybkości pozycjonowania (tryb analogowy oraz cyfrowy):
 - Maksymalna prędkość posuwu 3,7 mm/s i 3,7 mm/s
 - Minimalna prędkość posuwu 0,10 mm/s i 0,065mm/s
 - Maksymalna prędkość posuwu osi Z 9 mm/s i 9 mm/s
 - Minimalna prędkość posuwu osi Z 0,38 mm/s i 0,25 mm/s
- Posuw:
 - Oś Y 210mm
 - Oś X 90mm
 - Oś Z 300 mm

CZĘŚCI SKŁADOWE OPTYKI LASERA

- Binokular 10x (Leica)
- Regulator średnicy plamki spawalniczej
- Lustro kierunkowe
- Soczewka skupiająca
- Szkło ochronne
- Przesłona ochronna LCD

WYMIARY I WAGA

- Wymiary : szer. 472mm x wys. 1270mm x dł. 1160mm
- Waga 190 kg netto.



PANEL STEROWANIA

Przejrzysty interfejs panelu sterowania, wyświetlany na 10" ekranie.

BINOKULARY LEICA

Wysokiej jakości binokulary z powiększeniem 10x lub 16x pozwalają na precyzyjne ustalenie pozycji spawania z dokładnością do 0,01mm.

JOYSTICK

Cyfrowo-analogowy joystick z możliwością płynnego sterowania ruchem w trzech osiach + ruch obrotowy. Zawiera funkcję Teach-In, synchronizację względem posuwu (0,05 - 3 mm), intuicyjną funkcję programowania ścieżki spawania.

STÓŁ ZMOTORYZOWANY

Zastosowana funkcja umożliwia pozycjonowanie detalu w trzech osiach.

PODWÓJNE PRZELĄCZNIKI NOŻNE

Umożliwiają korzystanie z dwóch trybów spawania (pojedynczego lub ciągłego). Zaprojektowane z funkcją automatycznego podawania gazu osłonowego.

SOCZEWKA ROBOCZA ZE SZKŁEM OCHRONNYM

Zastosowana osłona soczewki lasera ma za zadanie chronić optykę przed odpryskami spawalniczymi i przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi.

TECHNOLOGIA I WYPOSAŻENIE ECO

- Uchylno-przesuwny rezonator lasera
- Źródło laserowe wykorzystujące kryształ Nd:YAG
- Interfejs z funkcją sterowania oraz monitorowania systemu
- Panel sterowania do regulacji pracy maszyny, m.in. parametrów mocy, czasu i częstotliwości impulsu
- Wydajny, wewnętrzny system chłodzenia woda-powietrze z możliwością podłączenia dodatkowego zewnętrznego układu chłodzącego
- Doprowadzenie gazu ochronnego sterowane elektrozaworem magnetycznym

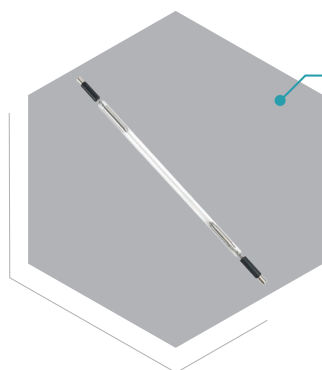
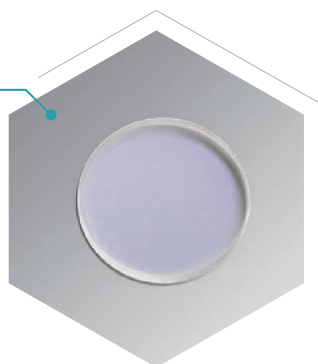
DANE TECHNICZNE	ECO 160	ECO 200
Typ lasera	Nd: YAG	Nd: YAG
Maks. moc średnia	160W	200W
Maks. moc szczytowa impulsu	9 kW	11 kW
Maks. energia impulsu	100 J	120 J
Czas trwania impulsu	0,2 - 20 ms	
Częstotliwość pulsowania	0,5 - 20 Hz	
Typ. średnica plamki spawalniczej	0,03 - 2,0 mm	
Sieciowe napięcie zasilające	380 - 420 V AC / 3 Fazy	
Nr- zam.	ECO-LP160	ECO-LP200

Materiały eksploatacyjne i akcesoria

Szkoło ochronne soczewki

Optymalne zabezpieczenie soczewki roboczej przed odpryskami podczas spawania. Dedykowane dla laserów o mocy do 300 W.

Opis	Nr-zam.
Ø 38mm x 3mm	32-L173.264
Ø 40mm x 2mm	32-L173.266



Lampy błyskowe

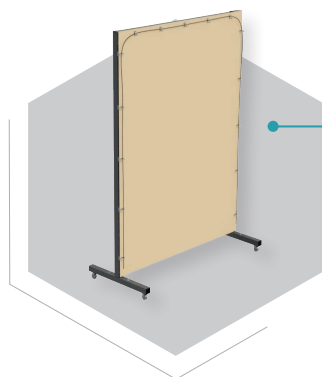
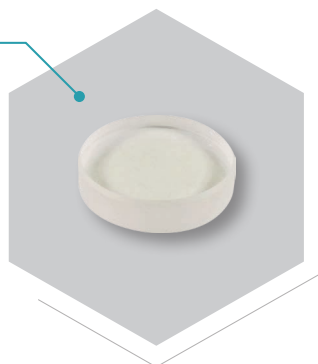
Ksenonowe lampy błyskowe dedykowane do wszystkich systemów. Żywotność lampy wynosi średnio do 3 milionów wyładowań.

Opis	Nr-zam.
120/160W	32-L173.250
200W	32-L173.251
300W	32-L173.252

Optyka rezonatora przedniego i tylnego

Przeznaczona do generowania wiązki laserowej.

Opis	Nr-zam.
50% (przód) 100-200W	17-3.253
100% (tył) 100-200W	17-3.254
100% (tył) 300W	17-3.260



Parawan ochronny

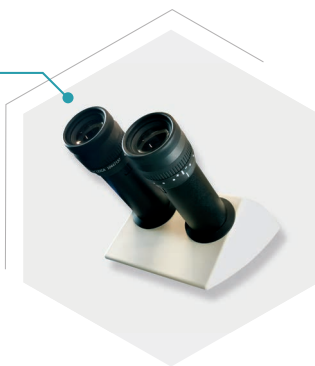
Mobilny modułowy parawan ochronny, wykonany z wytrzymałego materiału, odpowiada normie 12254. Wymiary każdego modułu to 1,3 x 1,9m. Moduły można ze sobą łączyć za pomocą zestawu dodatkowych łączników - brak ograniczeń przy ilości modułów.

Nr-zam. 32-L21.261

Binokular

Binokular renomowanej marki Leica, dedykowany do wszystkich systemów Laserpoint. Pochylenie 45°.

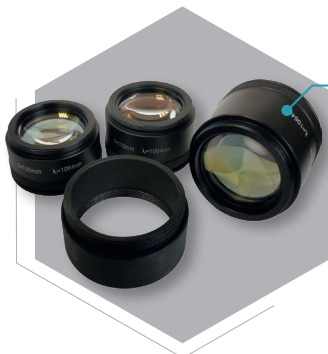
Opis	Nr-zam.
Binokular 45°	32-L173.100
Okular 10 x 23 mm	32-L173.101
Płytkę z siatką	32-L173.102
Ośłonki gumowe do okularów	32-L173.103



Soczewki ogniskujące

Soczewki lasera w obudowie, dostępne z ogniskową: 100 mm, 150 mm, 200 mm, 300mm.

Opis	Nr-zam.
F100 mm	32-L173.112
F150 mm	32-L173.113
F200 mm	32-L173.114
F300 mm	32-L173.115



Optyczna głowica skrętna 360°

Dzięki jej zastosowaniu usługa spawania możliwa jest do wykonania w trudno dostępnych miejscach przy dużych formach i nieporęcznych elementach 2 x 360° - w poziomie i pionie.

Nr-zam. 32-L21.032



Przedłużka soczewki ogniskującej

Przedłużenie pozycji ogniskowania, wysokość przedłużki 100mm.

Nr-zam. 32-L21.026



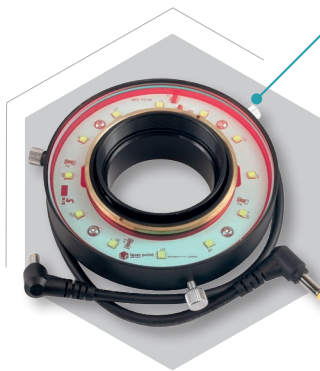
ErgoWedge® w opcji pochylenia 5-25°

Element uzupełniający do binokularów Leica, pozwalający na dodatkowe pochylenie.

Opis	Nr-zam.
ErgoWedge® ±15°	32-L21.254
ErgoWedge® 5°-25°	32-L21.253



Materiały eksploatacyjne i akcesoria



Oświetlenie pierścieniowe LED Ring HD
Oświetlenie pierścieniowe DC 12 V - LED z 12 diodami 760 lm każda, 5000K, przyświecanie 0-100%, niski pobór mocy 8,5 W.

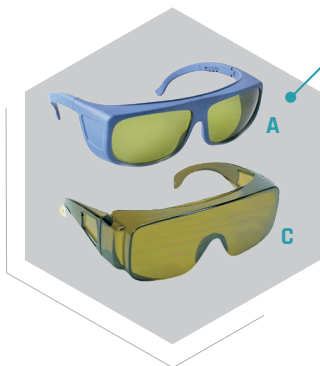
Nr-zam. 32-L21.030

Oświetlenie diodowe LED Spot

Optymalne punktowe oświetlenie spawanego detalu. Ruchome ramie, długość 600 mm oraz stopa magnetyczna $\varnothing$ 88mm.



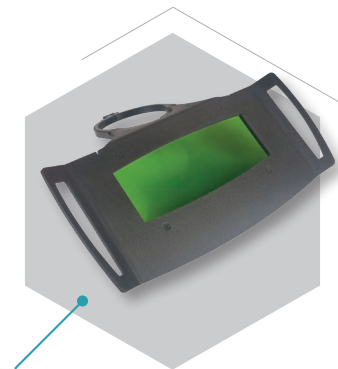
Opis	Nr-zam.
Komplet	32-L21.020
Szkiełko ochronne z filtrem IR	32-L21.023
Stopa magnetyczna	32-L21.033
Wkład LED	32-L21.024



Okulary ochronne

Klasa ochrony Fiber / YAG Laser (850-1300nm), niezbędny element, chroniący wzrok. Klasa ochrony - OD4.

Opis	Nr-zam.
Okulary ochronne typ C	32-LSG-C
Okulary ochronne typ A	32-LSG-A



Prześłona ochronna

Element chroniący przed refleksami promieniowania wiązki lasera i promieniowaniem cieplnym. Mocowana pod binokulem.

Nr-zam. 32-L21.255

Reduktor gazu ochronnego (Arg)
Niezbędny przy spawaniu w osłonie gazu, pozwalający na optymalne ustawienie potrzebnej ilości argonu, z możliwością regulacji w granicach 0-5l/min.

Nr-zam. 32-L21.259



CCD - kamera

Dedykowana do obserwacji i dokumentacji procesu spawania na powierzchni materiału. Kamera analogowa, format PAL, pole obserwacji zależne od soczewki roboczej.

Nr-zam. 32-L21.050

Zestaw bezpieczeństwa intelock

Służy do zabezpieczenia drzwi wejściowych do pomieszczenia w którym pracuje laser. Zestaw wyposażony jest w znak ostrzegawczy podświetlony podczas pracy lasera oraz rozłącznik drzwiowy. Po otwarciu drzwi pracujący laser zostanie przełączony automatycznie w tryb czuwania. Takie rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo osób wchodzących do pomieszczenia przed wpływem promieniowaniem wiązki lasera.

Nr-zam. 32-L21.250



Uchwyt do cienkich drutów

Ułatwia pracę operatora, przy tym zapewnia ochronę dłoni przez bezpośrednim działaniem wiązki lasera oraz drutów przed czynnikami zewnętrznymi, jak pot czy tłuszcze znajdujące się na rękach operatora dłoni. Dostępny w trzech opcjach.

Opis	Nr-zam.
Uchwyt 0,2-1,0mm	32-LDH
Uchwyt dwustronny 0,2-0,6 mm	32-LDH/T1
Uchwyt z rolkami 0,1-0,5 mm	32-B685-1

Kule magnetyczne

Kule magnetyczne o różnych wielkościach, stworzone z myślą o łatwym mocowaniu i manipulowaniu detalem pod mikroskopem. Ich ogromną zaletą są wyjątkowo mocne magnesy.

Opis	Nr-zam.
Ø magn. 100mm, Ø kuli 120mm	6-MCB100
Ø magn. 125mm, Ø kuli 170mm	6-MCB125
Ø magn. 160mm, Ø kuli 210mm	6-MCB160



Półkule magnetyczne

Półkule magnetyczne w dwóch rozmiarach. Magnes 125mm oraz magnes 160mm.

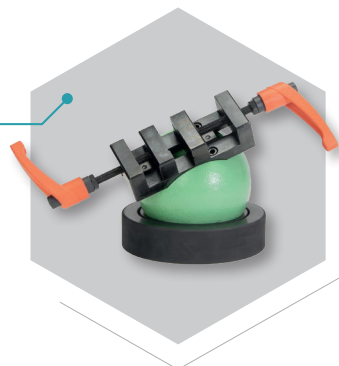
Opis	Nr-zam.
Ø magn. 125mm	6-MCHB125
Ø magn. 160mm	6-MCHB160



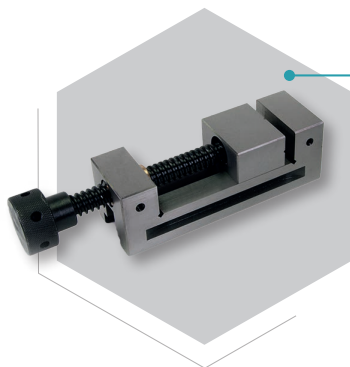
Materiały eksploatacyjne i akcesoria

piggyClamp

Kula mocująca z systemem zaciskowym. Narzędzie ułatwiające mocowanie elementu, wyposażona w dwie korby pracujące w przeciwnych kierunkach, co pozwala na łatwą manipulację - dokręcanie lub poluzowywanie. Przyrząd przydatny szczególnie przy spawaniu niemagnetycznych detali.



Nr-zam. 6-PC1



Precyzyjne imadło

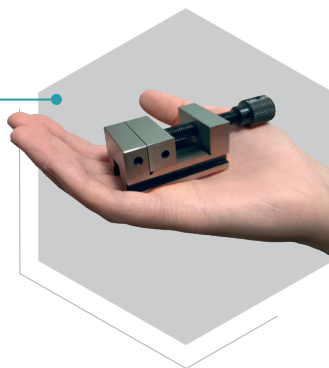
Narzędzie wykonane z wysokiej jakości stali hartowanej do 58-62 HRC. Równoległość z dokładnością : +/- 5 mikronów. Dostępne w dwóch rozmiarach. Optymalne w połączeniu z kulą magnetyczną.

Długość	Szer. x Wys.	Wys. szczęki	Maks. zacisk	kg	Nr-zam.
155 mm	50 x 50 mm	25	65	2,8	37-PSS01
220 mm	80 x 80 mm	40	100	7,0	37-PSS02

Mini imadło

Narzędzie mocujące w zminimalizowanych rozmiarach.

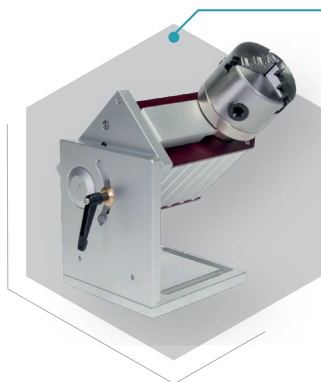
Długość	Szer. x Wys.	Wys. szczęki	Maks. zacisk	kg	Nr-zam..
57 mm	33 x 27 mm	15	20	0,25	37-PSS00



Zestaw serwisowy

Optymalny zestaw oprzyrządowania dedykowany do przeglądu i czyszczenia lasera.

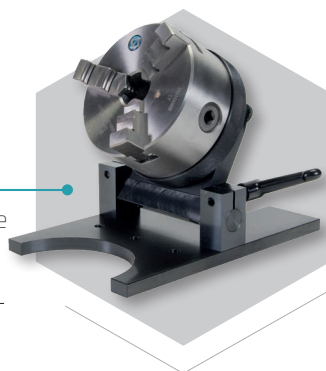
Opis	Nr-zam.
S-100/120/160	32-L21.256
S-200	32-L21.257
S-300	32-L21.258



Uchwyt obrotowo-uchylny, zmotoryzowany

Zmotoryzowana oś obraca przedmiot podczas spawania. Z przeznaczeniem dla systemów spawania laserowego.

Opis	Nr-zam.
Ø 80mm	32-MRD80
Ø 120mm	32-MRD120



Uchwyt obrotowy-uchylny, z uchwytem trójszczękowym Ø 125 mm

Uniwersalny przyrząd, ułatwiający precyzyjne, osiowe mocowanie obrabianego detalu, z możliwością pochyłu.

Nr-zam.	6-DSV1
---------	--------



Extractor III 200W

Mobilny system odciągowo-filtrujący stworzony w celu wchłaniania szkodliwych oparów np. powstających w procesie spawania i grawerowania laserowego metali. Wyposażony w wytrzymały silnik bezszczotkowy. Posiada wymienny, 3-stopniowy filtr:

- (1) wstępny EU4,
- (2) drobnocząsteczkowy EU5 (do 98% > 30µ) oraz
- (3) filtr z aktywnym węglem (99,97% <0,3 µm)

Max. przepływ powietrza 135m³/h dla kanału odciągowego Ø50mm i 310m³/h dla Ø75mm; prędkość powietrza 18m/s, a poziom hałasu <60dBA.

Opis	Nr-zam.
Extractor III 200W kompletny mobilny system odciągowy (dla laserów otwartych); zawiera wąż elastyczny Ø 50mm x2 m i dyszę segmentową Ø 50mm x 300mm na stopie magnetycznej oraz 4x filtr wstępny.	36-780/L1
Filtr wstępny do Extractor III, 175 x 360 x 10 mm (op. 4 szt)	36-782
Kaseta filtrująca dla Extractor III, kompletna	36-783



Zewnętrzny system chłodzenia CY-6000/CY-850

Opis	Nr-zam.
CY- 6000 - Kompresorowy system chłodzący o wydajności chłodzenia 3 kW, waga 60 kg, wys. 920 x szer. 480 x gł. 550 + 120 mm (króćce i węże), zasilanie 230 V AC (1 Fazowe), moc: 1135 W.	32-ChZ60
CY-8500 - Kompresorowy system chłodzenia o mocy chłodzenia 8,2 kW, waga 120 kg, wys. 1110 x szer. 610 x gł. 750 + 120 mm (króćce i węże), zasilanie 400 V AC (3 Fazowe), moc: 3570 W.	32-ChZ85

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Oddział Bydgoszcz

ul. Grunwaldzka 207, 85-147 Bydgoszcz
bydgoszcz@laserpoint.pl
+48 606 414 776

Poznań - Siedziba główna

ul. Graniczna 22, 62-002 Złotniki
biuro@laserpoint.pl
+48 690 990 081

Oddział Warszawa

ul. Trakt Brzeski 122, 05-077 Warszawa
warszawa@laserpoint.pl
+48 604 195 915

Oddział Gliwice

ul. Pszczyńska 237, 44-100 Gliwice
gliwice@laserpoint.pl
+48 731 911 765

Sieć sprzedaży Laserpoint:

EUROPA

Czechy · Ukraina
Niemcy · Węgry · Francja
Wielka Brytania

AMERYKA PÓŁNOCNA

Stany Zjednoczone · Meksyk

AZJA

Indie · Turcja



www.laserpoint.pl

WELD BEYOND LIMITS