



ESTIMACE
tel. +48 691 118 541
info@estimace.pl
www.estimace.pl

Rzecznawca:
mgr inż. Marcin Ciecierski

UWAGA:

Ze względu na przeznaczenie dokumentu usunięto w nim wszelkie informacje dotyczące wartości przedmiotu, korekt, itp.

Dane środka technicznego

Dane ogólne:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Rodzaj środka technicznego | źródło spawalnicze MIG/MAG |
| Marka, model | MERKLE HighPULSE touch 400 KW |
| Numer seryjny | 130935 |
| Rok produkcji | 2021 |
| Przebieg odczytany | Nie ustalono |
| 2. Rodzaj środka technicznego | robot przemysłowy współpracujący |
| Marka, model | Universal Robots UR10e |
| Numer seryjny | 20225200590 |
| Data produkcji | 07.03.2022 |
| Przebieg odczytany | Nie ustalono |

Dane zlecenia:

Zleceniodawca	De Lage Landen Leasing Polska S.A.
Data oględzin	14.05.2026 r.
Miejsce oględzin	FAMAT SERWIS Sp. z o.o. Załącze 16, 05-600 Słomczyn.

Dane techniczne przedmiotów wyceny:

1. Źródło spawalnicze MIG/MAG MERKLE HighPULSE touch 400 KW

- | | |
|------------------------------|---|
| - producent: | MERKLE Schweißanlagen Technik GmbH; |
| - kraj produkcji: | Niemcy; |
| - typ/model: | HighPULSE touch 400 KW; |
| - rodzaj urządzenia: | inwertorowe źródło spawalnicze MIG/MAG; |
| - zakres prądu spawania: | 20 A - 400 A; |
| - napięcie robocze spawania: | 20,8 V - 36 V oraz 15 V - 34 V, |

Ocena nr EST-03/05/26 z dnia 15.05.2026 r.

- napięcie biegu jałowego: 68 V;
- cykl pracy przy 40°C: 80% / 100%;
- zasilanie: 3~ 400/415 V, 50-60 Hz;
- maksymalny prąd pobierany: 26-27 A;
- efektywny prąd pobierany: 23-24 A;
- moc pozorna: 15,9-18,6 kVA,
- współczynnik mocy $\cos \varphi$: 0,96;
- zabezpieczenie: T 32 A;
- stopień ochrony: IP 23;
- chłodzenie: AF;
- norma: EN 60974-1 / VDE 0544;
- oznaczenie CE: tak.

1.1. Palnik spawalniczy MIG/MAG ABICOR BINZEL z pakietem przewodów

- producent: ABICOR BINZEL;
- rodzaj urządzenia: robotyczny palnik spawalniczy MIG/MAG;
- funkcja: bezpośrednie prowadzenie procesu spawania;
- zastosowanie: montaż na ramieniu robota
- wyposażenie: pakiet przewodów roboczych;

2. Robot przemysłowy współpracujący Universal Robots UR10e

- producent: Universal Robots;
- model: UR10e;
- rodzaj urządzenia: robot przemysłowy współpracujący / cobot;
- kraj montażu: Malezja;
- Liczba osi: 6;
- konstrukcja: ramię przegubowe wieloosiowe;
- funkcja w stanowisku: prowadzenie palnika spawalniczego.
- masa: 33,5 kg / 73,9 lbs;
- maksymalny udźwig: 12,5 kg / 27,5 lbs;
- maksymalny zasięg: 1300 mm / 51,2 inches;
- stopień ochrony: IP54;
- typ robota: Industrial;

2.1. Sterownik / kontroler robota Universal Robots UR10e

- producent: Universal Robots;
- model zestawu: UR10e;
- numer seryjny: 20225200590;
- data produkcji: 07.03.2022 r.;
- rodzaj urządzenia: szafa sterownicza / kontroler robota;
- masa według tabliczki: 13,6 kg / 30 lbs;
- stopień ochrony: IP44 / UL50 Type 1;
- maksymalna moc: 400 W;
- zasilanie: 100-240 V AC;
- prąd wejściowy: 15 A dla 100-200 V AC;
- prąd wejściowy: 8 A dla 200-240 V AC;



Ocena nr EST-03/05/26 z dnia 15.05.2026 r.

- częstotliwość: 47-63 Hz;
- odporność zwarciowa: 200 A, UL508A;

2.2. Panel operatorski / teach pendant Universal Robots

- producent: Universal Robots;
- rodzaj urządzenia: panel operatorski / panel programowania robota
- wyposażenie: ekran dotykowy; przycisk awaryjnego zatrzymania E-STOP;
- funkcja: uruchamianie programów, kontrola pracy robota,

Wyposażenie:

Ponadto stwierdzono wyposażenie pomocnicze stanowiska, obejmujące przewody zasilające, sterujące, robocze i osłonowe, złącza przemysłowe oraz elementy przyłączeniowe. Widoczny jest również **pulpit sterowniczy** z przyciskami Start, Stop, Reset, przyciskiem awaryjnego zatrzymania oraz pokrętkiem regulacyjnym, zamontowany na metalowym stelażu przewidzianym także pod panel operatorski robota. Dodatkowo stwierdzono dwie **ręczne kasety sterownicze EATON** z przyciskami sterującymi i przyciskami bezpieczeństwa.

Z uwagi na rozmontowanie stanowiska, nieuporządkowane okablowanie oraz brak możliwości uruchomienia zestawu, nie można jednoznacznie potwierdzić kompletności wszystkich przewodów, złączy i elementów przyłączeniowych.

Opis działania, przeznaczenie środka technicznego

Przedmiotowy środek techniczny stanowi **zrobotyzowane stanowisko spawalnicze MIG/MAG**, przeznaczone do zautomatyzowanego spawania elementów metalowych. W skład stanowiska wchodzi źródło spawalnicze MERKLE HighPULSE touch 400 KW, robot Universal Robots UR10e, sterownik robota, panel operatorski, palnik spawalniczy ABICOR BINZEL oraz osprzęt sterujący i przyłączeniowy.

Zasada działania stanowiska polega na tym, że źródło spawalnicze wytwarza i reguluje parametry prądu spawania, natomiast robot prowadzi palnik spawalniczy po zaprogramowanej trajektorii. Sterownik wraz z panelem operatorskim umożliwia programowanie ruchów robota, uruchamianie programu roboczego oraz kontrolę pracy zestawu.

Stanowisko przeznaczone jest do powtarzalnego wykonywania spoin metodą MIG/MAG, głównie w warunkach produkcyjnych lub warsztatowych. Zastosowanie robota pozwala ograniczyć udział pracy ręcznej operatora oraz zwiększyć powtarzalność procesu spawania.

Elementy pomocnicze, takie jak pulpit sterowniczy, kasety sterownicze, przyciski bezpieczeństwa, przewody i złącza, służą do obsługi, sterowania, zasilania oraz połączenia poszczególnych podzespołów stanowiska.

Opis stanu technicznego

Tabliczka znamionowa:

- Lokalizacja:

Spawarka MERKLE HighPULSE touch – obudowa urządzenia,
Robot Universal Robots UR10e – ramię robota,
Sterownik/kontroler Universal Robots UR10e – obudowa sterownika,

- Ingerencja/nieprawidłowości – brak,

Dokumentacja techniczna:

- Instrukcja obsługi – brak,
- Katalog części – brak,
- Specyfikacja techniczna – brak,
- Dokumentacja serwisowa – brak,
- Dokumentacja potwierdzająca kompletność zestawu – brak.

Certyfikat CE/WE:

- Oznakowanie CE – tak,
- Deklaracja/świadectwo zgodności – brak,

Historia eksploatacji:

- Dokumentacja serwisowa – brak,
- Oznaczenia przeglądów okresowych – stwierdzono naklejkę kontrolną „geprüft nach IEC 60974-1” z oznaczeniem daty 11.2021 r.
- Dane dotyczące liczby roboczogodzin – brak,
- Dane dotyczące wcześniejszych napraw lub kalibracji robota – brak,

Rok produkcji:

- spawarka MERKLE HighPULSE touch – 2021 r.
- robot Universal Robots UR10e oraz sterownik/kontroler robota – 2022 r.

Dane ustalono na podstawie trwale naniesionych oznaczeń na fabrycznych tabliczkach znamionowych.

Stan techniczny:

Oględzin urządzeń dokonano w magazynie depozytowym, bez weryfikacji serwisowej i bez uruchamiania stanowiska. Oceny dokonano organoleptycznie, w zakresie możliwym do ustalenia na podstawie oględzin zewnętrznych.

W chwili oględzin stanowisko było częściowo rozmontowane. Poszczególne elementy zestawu nie były połączone w kompletny układ roboczy, w związku z czym nie było możliwości sprawdzenia działania robota, źródła spawalniczego ani wykonania próby spawania.

Na elementach zestawu stwierdzono ślady eksploatacji przemysłowej, w tym zabrudzenia, zarysowania obudów, otarcia oraz miejscowe ubytki powłoki lakierowej. Zabrudzenia widoczne są na obudowie spawarki, ramieniu robota, panelach sterujących, przewodach i osprzęcie. Metalowy stelaż / wspornik z zarysowaniami i

ubytkami lakieru. Panel operatorski robota jest zabrudzony, a ekran dotykowy z zarysowaniami, prawdopodobnie zabezpieczony folią ochronną.

W zakresie okablowania i osprzętu stwierdzono nieuporządkowane przewody oraz elementy przyłączeniowe luzem. Na jednym z przewodów / zacisków roboczych widoczne jest uszkodzenie izolacji z odsłoniętymi żyłami przewodu. Stan ten wymaga weryfikacji przed ewentualnym uruchomieniem stanowiska.

Z uwagi na rozmontowanie zestawu, brak podłączenia elementów oraz brak próby działania, nie można jednoznacznie potwierdzić kompletności przewodów, złączy, elementów przyłączeniowych oraz sprawności całego stanowiska spawalniczo-robotycznego a co za tym idzie jego zużycia.

Stan techniczny zestawu określono jako przeciętny, z widocznymi śladami eksploatacji przemysłowej, zabrudzeniami, zarysowaniami, miejscowymi uszkodzeniami osprzętu oraz bez możliwości potwierdzenia sprawności funkcjonalnej.

Podstawa opinii

- Zadanie opinii: wyliczenie wartości rynkowej środka technicznego z uwzględnieniem sprzedaży wymuszonej,
- Zapoznanie się ze stanem technicznym przedmiotu szacowania podczas wizji lokalnej,
- Wartość urządzenia podano w oparciu o informację cenową dotyczącą nowego robota z osprzętem oraz kosztu integracji zestawu, uzyskaną od przedstawiciela dystrybutora – firmy **JORGENSEN**,
- Wartość źródła spawalniczego MERKLE HighPULSE touch 400 KW przyjęto na podstawie dostępnej oferty sprzedaży nowego urządzenia pozyskanej z wyspecjalizowanej witryny internetowej,
- Dane techniczne ustalono na podstawie fabrycznych tabliczek znamionowych oraz informacji zamieszczonych na wyspecjalizowanych witrynach internetowych.

Zastrzeżenie ograniczające

- Niniejsza wycena nie jest ofertą handlową.
- Niniejsza ekspertyza służy wyłącznie do oszacowania wartości rynkowej przedmiotów wyceny i nie może być wykorzystywana do żadnego innego celu, niż wymieniony powyżej. Wycena nie może stanowić podstawy do oceny cech i stanu wycenianego obiektu przy jego zakupie.
- Rzeczoznawca nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte (prawne i fizyczne) oraz ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu wyceny, a także za skutki wykorzystania samej wyceny.
- Powyższa wycena nie jest szczegółową ekspertyzą stanu technicznego przedmiotów wyceny i za taką nie może być uznawana.
- Niniejsza wycena nie może być publikowana w całości w jakimkolwiek dokumencie bez zgody wykonawców i bez uzgodnienia z nimi formy i treści takiej publikacji. Zakaz publikacji nie dotyczy posługiwania się wyceną w umowach cywilno-prawnych zawieranych przez zlecniodawcę i dotyczących przedmiotu wyceny.
- Wycenę przeprowadzono w oparciu o dostarczoną dokumentację oraz badanie

Ocena nr EST-03/05/26 z dnia 15.05.2026 r.

organoleptyczne wycenianych obiektów. Nie prowadzono badań diagnostycznych oraz weryfikacji warsztatowej przedmiotu wyceny.

- Niniejsza wycena została sporządzona na podstawie oględzin wycenianego przedmiotu w warunkach występujących w miejscu jego udostępnienia.
- Nie badano tytułu użytkowania, przebiegu eksploatacji ani tytułu własności wycenianego obiektu i ewentualnego istnienia ograniczenia praw rzeczowych, a także prawdziwości danych identyfikacyjnych przedmiotu wyceny zamieszczonych na tabliczkach znamionowych i w przedstawionych dokumentacjach technicznych.

Załączniki do wyceny:

- Dokumentacja fotograficzna,
- Korespondencja z przedstawicielem firmy JORGENSEN
- Oferta sprzedaży nowej spawarki MERKLE

RZECZOZNAWCA
mgr inż. Marcin Ciecierski



Dokumentacja fotograficzna:









