MOTOEXPERT
RZECZOZNAWSTWO TECHNIKI SAMOCHODWEJ
MASZYN I URZĄDZEŃ

www.motoexpert.pl
www.rzeczoznawcy-motoexpert.pl

BIURO: 05-420 Józefów, ul. Parkowa 4
NIP: 532-18-76-221

tel./fax: +48 / 22 789 31 25
e-mail: motoexpert@motoexpert.pl

OPINIA Nr DAW-839/26 z dnia 14.05.2026r

Rzeczoznawca:	mgr inż. Andrzej Walewski	CCRS411/04/08/11/14/17/20/23/26 Lista Ministra Infrastruktury RS 001044
Zleceniodawca:	ING Leasing Sp. z o.o.	
Adres:	ul. Puławska 2	kod: 02-566 Warszawa
Zlecenie:	e-mail	z dnia: 04.05.2026r.
Numer umowy:	917291-ST-0	
Przedmiot wyceny:	Linia technologiczna do malowania proszkowego Serwis-Tech	
Cel wyceny:	Celem opinii jest określenie indywidualnej wartości linii lakierniczej w miejscu instalacji.	

Niniejszą opinię opracowano w oparciu o:

- Szczegółowe zapoznanie się z przedmiotem wyceny.
- Szczegółowe oględziny systemu dokonane w dniu 07.05.2026r. na terenie zakładu produkcyjnego Bogusław 34, 74-404 Bogusław.
- Podstawy wyceny wartości środków Technicznych – Wydawnictwo BOMIS Press (Poznań) autorstwa dr Tadeusza Klimka.
- Podstawy wyceny wartości środków Technicznych – standard MOTOEXPERT.
- Doświadczenie własne rzeczoznawcy.
- Aktualną wartość maszyny określono na podstawie oferty cenowej uzyskanej od producenta oraz konsultacje branżowe.
- Dane techniczne ustalono na podstawie zlokalizowanych podczas oględzin tabliczek znamionowych oraz przedstawionej dokumentacji.

Przedmiot wyceny:

Linia technologiczna do malowania proszkowego Serwis-Tech

Data i miejsce oględzin:

Data: 07.05.2026
Miejsce: zakład produkcyjny Bogusław 34, 74-404 Bogusław

Dane przedmiotu wyceny:

Opis:	Linia technologiczna do malowania proszkowego Serwis-Tech
Producent:	Serwis-Tech Musielak, Koprucki Sp.J. ul. Przemysłowa 2a, 62-300 Września, Polska
Rok produkcji:	**2022**

Zastosowanie

Linia technologiczna do malowania proszkowego przeznaczona jest do przemysłowego wykańczania powierzchni elementów metalowych metodą elektrostatyczną. Proces malowania proszkowego polega na nanoszeniu farby w postaci proszku na uziemiony, uprzednio przygotowany chemicznie detal, a następnie na jej termicznym utwardzeniu w piecu polimeryzacyjnym.
Linia umożliwia realizację pełnego, zautomatyzowanego cyklu produkcyjnego obejmującego: chemiczne przygotowanie i odtłuszczanie powierzchni, suszenie, aplikację proszku oraz jego utwardzenie. Zastosowanie systemu odzysku proszku oraz stacji neutralizacji ścieków zapewnia zgodność instalacji z wymogami ochrony środowiska i przepisami BHP.
Typowe zastosowania obejmują lakierowanie elementów konstrukcji stalowych, ogrodzenia, meble metalowe, elementy maszyn oraz inne wyroby wymagające trwałej, odpornej na czynniki atmosferyczne i mechaniczne powłoki ochronno-dekoracyjnej.

ELEMENTY SKŁADOWE LINII

1. **Kabina lakiernicza KLN-2-C/P**

Numer seryjny	**1016/21**
Rok produkcji	**2021**

Kabina lakiernicza stanowi centralny element linii – służy do elektrostatycznego nanoszenia farby proszkowej na detale. Pistolety elektrostatyczne nadają cząstkom proszku ładunek elektryczny, który powoduje ich przyciąganie do uziemionego elementu. Nadmiar proszku jest odciągany, separowany i zawracany do procesu, co minimalizuje straty materiału. Kabina umożliwia sprawną zmianę kolorów przy zachowaniu czystości procesu.

Wyposażenie:
- system wentylacji i filtracji powietrza
- układ odzysku proszku z cyklonami separacyjnymi
- oświetlenie technologiczne
- automatyka sterująca procesem

2. **Myjka natryskowa MN-3F/P**

Numer seryjny	**1014/21**
Rok produkcji	**2021**

Myjka natryskowa odpowiada za chemiczne przygotowanie powierzchni – kluczowy etap warunkujący trwałość powłoki lakierniczej. Detale przechodzą kolejno przez strefy odtłuszczania, płukania, fosforanowania lub pasywacji oraz płukania końcowego. Proces usuwa zanieczyszczenia, oleje technologiczne i lekką korozję, a warstwa fosforanowa poprawia przyczepność farby i odporność antykorozyjną.

Wyposażenie:
- zbiorniki kąpielowe z pompami obiegowymi
- system dysz natryskowych
- układy grzewcze
- system filtracji
- automatyka kontroli parametrów chemicznych

3. Piec lakierniczy SUG-1/P

Numer seryjny	**1012/21**
Rok produkcji	**2021**

Piec lakierniczy służy do termicznego utwardzenia (polimeryzacji) naniesionej farby proszkowej. W komorze pieca, w temperaturze ok. 160–200°C, proszek topi się, rozpływa po powierzchni i ulega trwałemu utwardzeniu. Wymuszona cyrkulacja powietrza zapewnia równomierny rozkład temperatury, co jest niezbędne przy lakierowaniu elementów o zróżnicowanej masie i geometrii.

Wyposażenie:
- izolowana termicznie komora
- układ grzewczy (gazowy lub olejowy)
- wentylatory obiegu gorącego powietrza
- automatyka sterowania temperaturą
- czujniki temperatury i zabezpieczenia przeciwpożarowe

4. Stacja neutralizacji odpadów NS-1

Numer seryjny	**1017/21**
Rok produkcji	**2021**

Uwaga!
W/w numer seryjny oraz rok produkcji określono na podstawie udostępnionego protokołu odbioru. W trakcie oględzin nie zlokalizowano tabliczki znamionowej.

Stacja neutralizacji odpowiada za oczyszczanie ścieków technologicznych powstających w procesach mycia i przygotowania powierzchni, zawierających detergenty, związki fosforanowe, środki alkaliczne lub kwaśne oraz metale ciężkie. Ścieki poddawane są korekcie pH, dozowaniu reagentów, wytrącaniu i sedymentacji zanieczyszczeń oraz filtracji. Powstałe osady przekazywane są do specjalistycznej utylizacji.

Funkcje:
- ochrona środowiska i zgodność z przepisami wodno-kanalizacyjnymi
- redukcja obciążenia ścieków substancjami chemicznymi
- separacja i przygotowanie osadów do utylizacji

5. Suszarka lakiernicza SUG-1/P z osprzętem Nordson

Numer seryjny	**1013/21**
Rok produkcji	**2021**

Suszarka lakiernicza służy do całkowitego osuszenia detali po procesach chemicznego mycia, bezpośrednio przed aplikacją proszku. Nawet śladowa wilgoć na powierzchni powoduje wady powłoki (pęcherze, odspajanie, korozję podpowłokową). Gorące powietrze wytwarzane przez nagrzewnice i rozprowadzane wentylatorami obiegowymi zapewnia skuteczne i szybkie osuszenie detali, w tym trudnodostępnych miejsc konstrukcyjnych. Zastosowany osprzęt firmy Nordson – wiodącego producenta systemów lakierowania proszkowego – potwierdza przemysłowy charakter instalacji.

Wyposażenie:
- nagrzewnice z wentylatorami obiegowymi
- kanały rozprowadzające powietrze
- układ regulacji temperatury
- automatyka sterująca
- osprzęt Nordson (aplikacja proszku, pompy proszkowe, pistolety elektrostatyczne)

6. System transportowy TLA

Numer seryjny	**1015/21**
Rok produkcji	**2021**

System transportowy integruje wszystkie urządzenia linii w jeden, ciągły ciąg produkcyjny. Transporter podwieszany przesuwa detale zawieszone na uchwytach technologicznych kolejno przez myjkę, suszarkę, kabinę lakierniczą i piec, eliminując konieczność ręcznego przemieszczania elementów. Prędkość przesuwu synchronizowana jest z wymaganiami technologicznymi każdego etapu procesu.

Wyposażenie:

- torowisko z łańcuchem napędowym
- wózki transportowe z zawieskami technologicznymi
- układ automatyki sterującej prędkością i synchronizacją

W czasie oględzin stwierdzono:

Do oględzin przedstawiono linię technologiczną do malowania proszkowego Serwis-Tech o w/w danych technicznych, sprawną technicznie, posadowioną, w ciągłej eksploatacji.
Wizualny stan techniczny linii można określić jako dobry. Obudowy koloru szaro niebieskiego, wizualny stan techniczny obudów bardzo dobry, widoczne zabrudzenia oraz inne uszkodzenia mechaniczne o charakterze eksploatacyjnym. Zlokalizowano tabliczki znamionowe poszczególnych elementów składowych.
Do oględzin nie przedstawiono dokumentacji technicznej maszyny, tj. deklaracji zgodności, instrukcji obsługi, schematów budowy. – przedstawiono specyfikację techniczną w formie opisu funkcjonalności.

WYCENA WARTOŚCI RYNKOWEJ

Wartość rynkowa odnosi się do linii kompletnej, działającej.
Ze względu na istnienie znacznie ograniczonego rynku wtórnego na przedmioty tego typu wycena zostanie wykonana w podejściu kosztowym.
W tym celu zidentyfikowano koszt zastąpienia przedmiotu na nowy oraz uwzględniono ubytek wartości z przyczyn fizycznych, ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych i ubytek wartości z przyczyn ekonomicznych.

Metoda wyceny - podejście kosztowe.
Określenia wartości przedmiotu wyceny dokonano przy zastosowaniu podejścia kosztowego, przyjmując jako daną wyjściową wartość odtworzeniową wycenianego obiektu.
Uwzględniając podane wyżej źródła informacji oraz własne ustalenia, wartość rynkową podano na dzień wyceny.
Wartość rynkową nowej linii technologicznej do malowania proszkowego określono na podstawie uzyskanej od przedstawiciela producenta oferty cenowej i określono na:

(netto) 4 500 000,- PLN

Wartość rynkową linii technologicznej do malowania proszkowego określono na:

(netto) 4 500 000,- PLN

SZCZEGÓŁOWE PROCEDURY OSZACOWANIA
Wartość rynkowa ustalona w podejściu kosztowym - jest równa kosztowi zastąpienia przedmiotu przedmiotem nowym z pomniejszeniem wartości o ubytki wartości z przyczyn fizycznych, z przyczyn funkcjonalnych i przyczyn ekonomicznych.

Ubytek wartości z przyczyn fizycznych

Ubytek wartości z przyczyn fizycznych wynika z efektywnego czasu eksploatacji w relacji do średniej okresu życia maszyny. Wiek chronologiczny oszacowano na 25 lat, a wiek efektywny to 5 lat. Do wyliczenia przyjmuję 5 lat eksploatacji.
Zakłada się przy tym prawidłową eksploatację i serwisowanie maszyny.
Stąd ubytek wartości z przyczyn fizycznych wynosi:

(5 / 25) x 100 = 20%

Wartość maszyny pomniejszona o ubytek wartości z przyczyn fizycznych wynosi:

4 500 000,- x 0,80 = 3 600 000,- PLN

Ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych

Ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych tkwi „wewnątrz" właściwości środka technicznego tzn. wynika m.in. z zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych w porównaniu z modelami aktualnie produkowanymi - młodszej generacji sterowniki, elektronika, wydajność, itp.
Powyższe daje podstawę do określenia 5% ubytku wartości z przyczyn ekonomicznych.
Wartość maszyny pomniejszona o ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych wynosi:

3 600 000,- x 0,95 = 3 420 000,- PLN

Ubytek wartości z przyczyn ekonomicznych

Ubytek wartości z przyczyn ekonomicznych tkwi „na zewnątrz" środka technicznego, tzn. m.in. wynika z konkurencyjności tego typu maszyn, popytu, uwarunkowań rynkowych.
Powyższe przyczyny dają podstawę do określenia 30% ubytku wartości z przyczyn ekonomicznych.
Linia lakiernicza wykonana na indywidualne potrzeby zamawiającego.
Tak więc wartość maszyny z uwzględnieniem utraty wartości z przyczyn fizycznych, funkcjonalnych i ekonomicznych wynosi:

3 420 000,- x 0,70 = 2 394 000,- PLN

Wartość rynkowa linii ustalona w podejściu kosztowym w miejscu instalacji wynosi:
2 394 000,- PLN

Po zaokrągleniu (netto) **2 394 000,- PLN**
Słownie: dwa miliony trzysta dziewięćdziesiąt cztery tysiące.

WARIANT I

Wartość linii ustalona w podejściu kosztowym
przy założeniu sprzedaży wymuszonej (-15%) **w miejscu instalacji** wynosi:

2 394 000,- x 0,85 = 2 034 900,- PLN

Po zaokrągleniu (netto) **2 034 900,- PLN**
Słownie: dwa miliony trzydzieści cztery tysiące dziewięćset złotych.

WARIANT II

Wartość linii ustalona w podejściu kosztowym
przy założeniu sprzedaży wymuszonej (-30%) **poza miejscem instalacji** wynosi:

2 394 000,- x 0,70 = 1 675 800,- PLN

Po zaokrągleniu (netto) **1 675 800,- PLN**
Słownie: jeden milion sześćset siedemdziesiąt pięć tysięcy osiemset złotych.

Zastrzeżenia ograniczające:

Istotą niniejszego opracowania jest określenie aktualnej wartości urządzenia, a nie jego ceny.
Ocena nie może być powielana i publikowana bez zgody autora.
Niniejsza opinia nie może być wykorzystana do żadnego innego celu niż określony w niniejszej opinii.
Wydając niniejszą opinię rzeczoznawca zastrzega, że nie bierze odpowiedzialności za wady ukryte przedmiotu opinii oraz za wszelkie inne czynniki niemożliwe do wykrycia przy zachowaniu należytej staranności, jak i za skutki innego wykorzystania wyceny lub opinii.
Wszelkie roszczenia klienta wynikające z błędnej wyceny, spowodowanej wyłącznie niezachowaniem należytej staranności przez rzeczoznawcę, mogą być egzekwowane jedynie gdy po stronie klienta powstanie szkoda w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.
Za szkodę w rozumieniu ust. powyżej nie może zostać uznany taki błąd w wycenie, który powoduje jedynie marginalną różnicę między wartością wycenioną rzeczy a jej wartością faktyczną.
Wartość przedmiotu wyceny została ustalona na dzień sporządzenia wyceny.
Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawane.
Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawane, w szczególności nie może być traktowane jako gwarancja sprzedaży przedmiotu wyceny za oszacowaną wartość.
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 oraz nie weryfikowano odczytanego stanu drogomierza z zapisami w urządzeniach elektronicznych pojazdu.
Specyfikacja wg programu operacyjnego w zakresie wyposażenia standardowego i dodatkowego nie gwarantuje zgodności ze stanem faktycznym w zakresie niemożliwym do ustalenia przez rzeczoznawcę podczas oględzin.
Klient oświadcza, że jest świadom stanu technicznego rzeczy będącej przedmiotem wyceny.
Do spraw nieuregulowanych w niniejszych zastrzeżeniach stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Polisy Ubezpieczeniowej PZU, którą związany jest rzeczoznawca.
Klient oświadcza, że zapoznał się z powyższą treścią zastrzeżeń ograniczających, zgadza się z ich brzmieniem i nie będzie w przyszłości egzekwował praw stojących w sprzeczności z wymienionymi zastrzeżeniami ograniczającymi.

Na tym wycenę zakończono.

Dokument wygenerowany elektronicznie, ważny bez podpisu.

Załączniki:

- dokumentacja fotograficzna

RZECZOZNAWCA


Serwis-Tech
Września
Nazwa
Kabina lakiernicza
Typ
KLN-2-C/P
Nr seryjny
1016/21
Rok prod.
2021
Zasilanie
3PEN/400V/50Hz
www.serwis-tech.pl
Serwis-Tech
Musielak, Koprucki Sp.J.
ul. Przemysłowa 2a, 62-300 Września
tel. +48 61 285 88 14
CE
















Serwis-Tech
Nazwa
Myjka natryskowa
Typ
MN-3F/P
Nr seryjny
1014/21
Rok prod.
2021
Zasilanie
3PEN/400V/50Hz
www.serwis-tech.pl

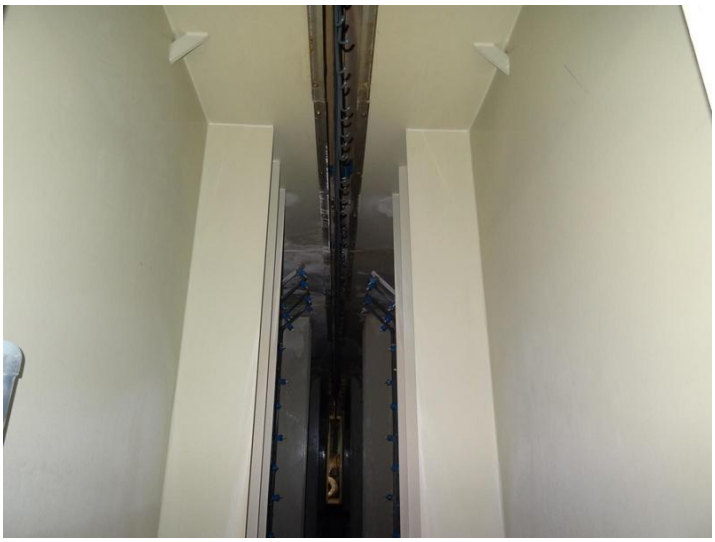
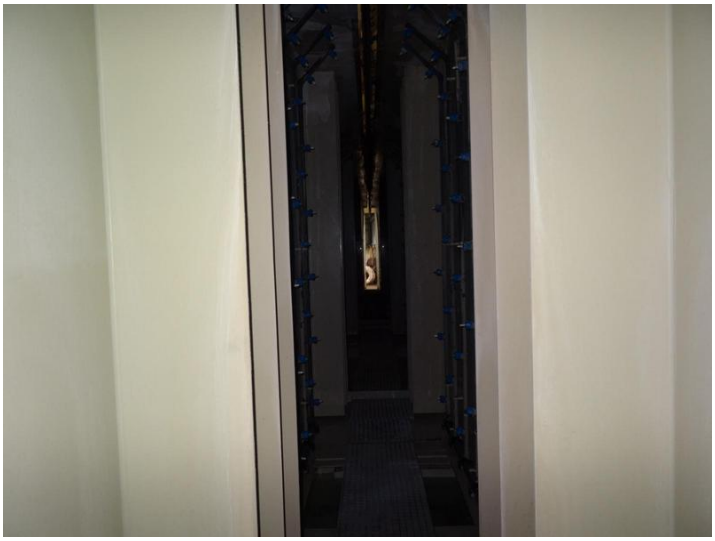




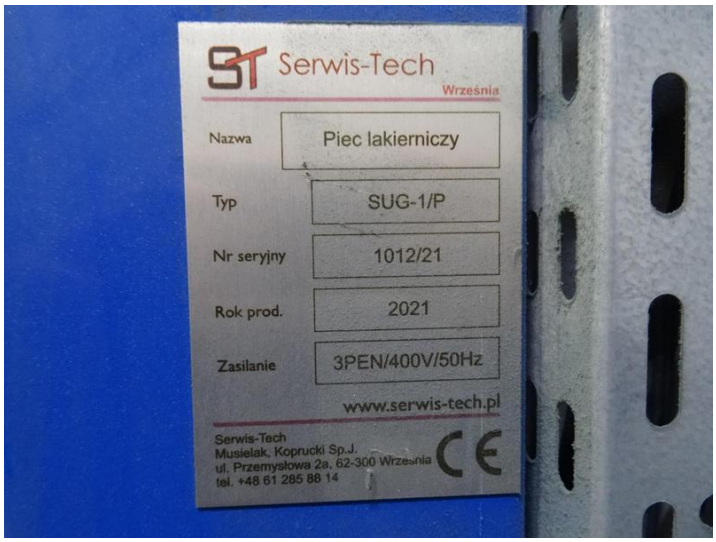



Powder Coatings

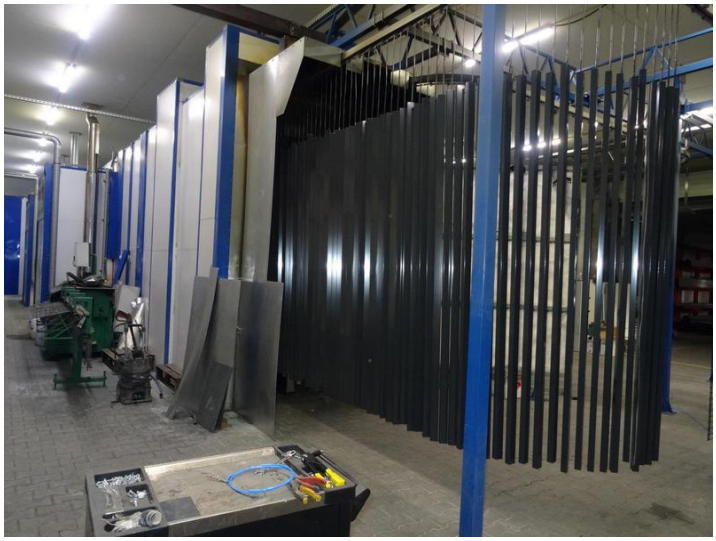






Serwis-Tech
Września
Nazwa
Piec lakierniczy
Typ
SUG-1/P
Nr seryjny
1012/21
Rok prod.
2021
Zasilanie
3PEN/400V/50Hz
www.serwis-tech.pl
Serwis-Tech
Musielak, Koprucki Sp.J.
ul. Przemysłowa 2a, 62-300 Września
tel. +48 61 285 88 14
CE































14.3
7.09
ON/OFF A B
pH /mV
PRG
SET
OK
CAL








Kanal Lewy
NIEAKTYWNY
START
START
STOP



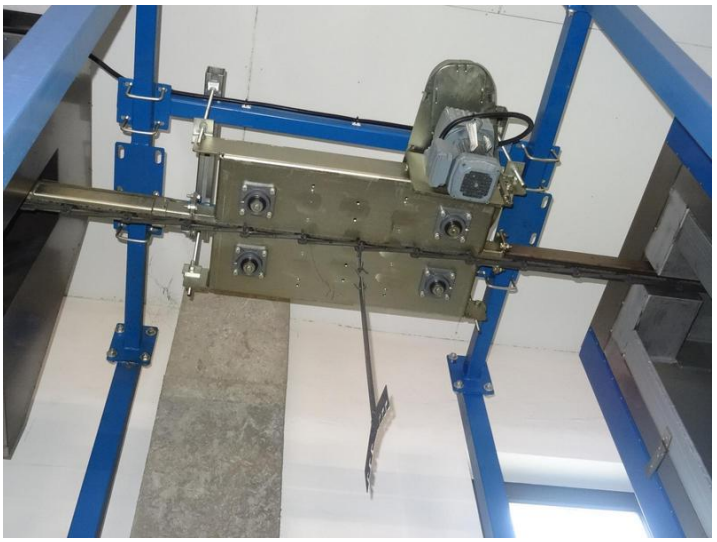

Serwis-Tech
Września
Nazwa
Suszarka lakiernicza z osprzętem Nordson
Typ
SUG-1/P
Nr seryjny
1013/21
Rok prod.
2021
Zasilanie
3PEN/400V/50Hz
www.serwis-tech.pl
Serwis-Tech
Musielski, Kopruch Sp.J.
ul. Przemysłowa 2a, 62-300 Września
tel. +48 61 265 88 14
CE




















Serwis-Tech
Września
Nazwa
System transportowy
Typ
TLA
Nr seryjny
1015/21
Rok prod.
2021
Zasilanie
3PEN/400V/50Hz
www.serwis-tech.pl
Serwis-Tech
Musielak, Koprucki Sp.J.
ul. Przemysłowa 2a, 62-300 Września
tel. +48 61 285 88 14













