

FUNDACJA BOMIS®

POROZUMIENIE PROFESJONALISTÓW
DS. WYCEN, DORADZTWA I MEDIACJI W BIZNESIE



Opinia o wartości hipotetycznej ładowarki kołowej CASE 1221E

Zleceniodawca:

CEMEX
Cementownia Rudniki
ul. Mstowska 10, 42-240 Rudniki

Autor:

Krzysztof Filipowicz

Raport nr 5060/2025

Poznań, 19 września 2025 r.

www.fundacja.bomis.pl
www.rzeczoznawcy.bomis.pl
biuro@fundacja.bomis.pl
tel. + 48 665 484 888, +48 601 629 929

Fundacja BOMIS®
ul. Wojskowa 6/E5 Poznań 60 - 792
NIP 7792466768 Regon 367625307
KRS 0000682810

01. ZAMAWIAJĄCY

Cemex Polska Sp. z o.o.
Cementownia Rudniki
Adres: ul. Mstowska 10,
42-240 Rudniki

02. WŁADAJĄCY

Cemex Polska Sp. z o.o.
Cementownia Rudniki
Adres: ul. Mstowska 10,
42-240 Rudniki

03. PRZEDMIOT OPINII O WARTOŚCI

ładowarka kołowa Case 1221E

04. CEL OPINII O WARTOŚCI WARTOŚCI

Celem opinii o wartości jest oszacowanie wartości rynkowej ładowarki kołowej na potrzeby transakcji sprzedaży.

Aby spełnić cel i przeznaczenie opinii określone potrzebą zleceniodawcy należy oszacować wartość rynkową.

WARTOŚĆ RYNKOWA jest definiowana jako racjonalnie określona ilość pieniędzy którą chętny kupujący będzie skłonny zaoferować chętnemu sprzedającemu w zamian za przedmiot transakcji przy założeniu równości stron, bez istnienia żadnego przymusu wpływającego na decyzję o zakupie i sprzedaży, przy pełnej znajomości przedmiotu i okoliczności transakcji, w określonym, danym czasie.

Powyższa wartość uwzględnia m. in. rodzaj i zastosowanie środka technicznego, jego wytwórcę, konstrukcję, wyposażenie, stan techniczny, stopień utraty wartości i wiek środka technicznego, a także warunki popytu i podaży określające jego atrakcyjność rynkową.

Podstawą opinii o wartości w wyżej wymienionym celu są możliwe do przeprowadzenia:

- szczegółowa identyfikacja przedmiotu szacowania,
- ustalenia dotyczące kompletności i sprawności,
- ustalenia dotyczące skutków eksploatacji i możliwości dalszego użytkowania
- analiza rynku pierwotnego i wtórnego

Niniejszy raport ma charakter opinii o wartości, a ponieważ nie okazano Deklaracji Zgodności UE i do dnia wykonania niniejszego opracowania nie została ona przesłana - **oszacowana zostanie wartość przy spełnieniu hipotezy**. Podstawą przyjętej hipotezy jest założenie o dostępności Deklaracji Zgodności UE dla tej maszyny (fizyczny dokument, który można odtworzyć - zaginął). Po przedstawieniu w/w deklaracji przez Władającego niniejsza opinia o wartości hipotetycznej maszyny staje się jej wyceną wartości rynkowej.

Opinia o wartości zostanie wykonana w podejściu porównawczym metodą analizy trendu cen ofertowych, na podstawie „STANDARDU WYCENY ŚRODKÓW I MEGAUKŁADÓW TECHNICZNYCH” Fundacji Bomis® (standard opracował dr inż. Tadeusz Klimek). Podejście porównawcze polega na analizie bieżących cen ofertowych lub transakcji sprzedaży takich samych lub podobnych do przedmiotu wyceny środków, która to analiza ma dać wskazanie najbardziej prawdopodobnej wartości wycenianianego środka. W przypadku występowania różnic w atrybutach (cechach mających wpływ na wartość) konieczne jest normowanie cen ofertowych, czyli szacowanie wielkości korekty dla obiektu przyjętego do porównań.

Podstawą porównania są oferty dostępne na stronach internetowych firm specjalizujących się w sprzedaży używanych maszyn budowlanych oraz koszt zastąpienia - oferta na fabrycznie nowy egzemplarz.

05. DATA I MIEJSCE OGLĘDZIN

Maszynę poddano oględzinom dniu 3 września 2025 r. w miejscu postoju na terenie Cementowni Rudniki. W oględzinach uczestniczył przedstawiciel zamawiającego pan Bartłomiej Bartnik.

06. INFORMACJE DODATKOWE

1. W oględzinach aktywnie brał udział również operator z odpowiednimi uprawnieniami.
2. Do oględzin udostępniono maszynę, z możliwością jej uruchomienia, rozgrzania, jazdy, ale bez możliwości pracy na kopalni.
3. Udostępniono także następujące dokumenty w formie papierowej do wglądu z możliwością wykonywania zdjęć
 - umowę zakupu (tu ze względu na dane poufne biznesowe nie wykonano kopii)
 - dokumentację dotyczącą dostawy, protokoły, specyfikację
 - instrukcję użytkowania i konserwacji maszyny
 - katalog części zamiennych wraz z rysunkami technicznymi i schematami hydraulicznymi i elektrycznymi
 - dokumentację (pełną łącznie ze zgłoszeniami, korespondencją dwustronną) dotyczącą przeglądów, napraw i dostaw części
 - oferty na naprawy wraz z ofertą na obecnie konieczną regenerację pompy hydraulicznej

07. PROCEDURA SZACOWANIA WARTOŚCI

7.1. Nazwa środka technicznego, typ, wytwórca:

Ładowarka kołowa

Marka: CASE

Model: 1221E

Wytwórca: CNH France S.A. Rue des Meuniers 60330 Le Plessis Belleville, Francja (obecnie adres to: CNH Industrial France, 16-18 Rue des Rochettes, 91150 Morigny-Champigny, Francja). Maszyna wyprodukowana przez Hyundai Heavy Industries Co. Ltd, 1 Cheona-Dong, Dong-Ku, Ulsan, Korea

Właściciel: Cemex Polska Sp. z o.o. Cementownia Rudniki, ul. Mstowska 10, 42-240 Rudniki

7.2. Numer fabryczny

Numer maszyny: Zgodny z dokumentacją i tabliczką:

NBUE10188



7.3. Rok produkcji

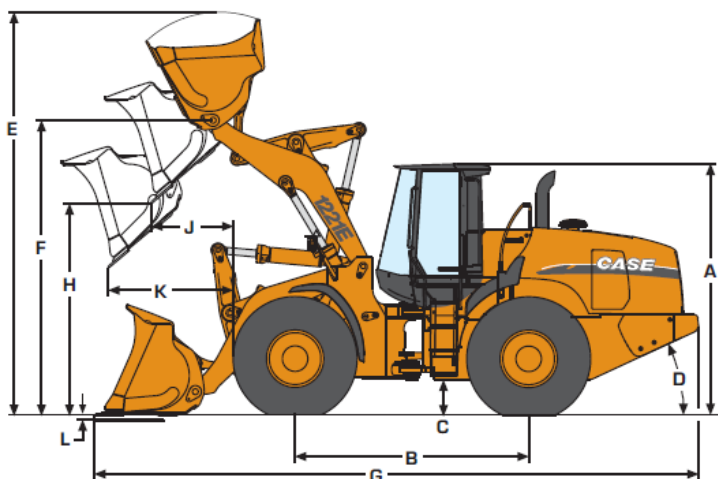
Data budowy zgodnie z tabliczką i dokumentacją **2011**.

7.4. Skrócony opis techniczny oraz podstawowe dane techniczne:

Case 1221E to produkowana w latach 2008 – 2014 ładowarka kołowa przeznaczoną do pracy zarówno przy przetadunkach oraz w kopalniach jako maszyna urabiająca. W tym modelu można stosować łyżki o pojemności od 4,8 do 7 metrów sześć. Wyposażona w silnik Cummins QSM11 o pojemności 10,8 litra. Maksymalna moc to 365 KM a moment obrotowy 1.6774 Nm. Jednostka ta ma bezpośredni wtrysk paliwa, turbosprężarkę i chłodnicę powietrza. Maszyna z automatyczną skrzynią (z możliwością ręcznej zmiany), czterema biegami do jazdy na wprost i trzema do tyłu. Napęd na obie osie, przedni most sztywny, tylny wahliwy (maksymalne wychylenie - 26 stopni). Układ hamulcowy mokry z akumulatorami podtrzymującymi ciśnienie w układzie. W standardowym wyposażeniu ładowarki są także częściowe blokady mechanizmów różnicowych obydwu mostów (LSD): przednia 30-procentowa i tylna 45-procentowa. Maszyna ma otwarty układ hydrauliczny z pompą o maksymalnej wydajności 482 litrów na minutę.

Podstawowe dane ładowarki Case 1221E	
Masa operacyjna	30.020-30.940 kg
Moc silnika	335-365 KM
przy obr./min	1.800-2.000
Maks. mom. obr.	1.674 Nm
przy obr./min	1.400
Poj. łyżki	4,8-7 m sześc.

Wymiary z katalogu maszyny



DIMENSIONS

A	Height to top of ROPS cab	m	3.84
B	Wheelbase	m	3.70
C	Ground clearance	mm	510
D	Rear angle of departure	m	23°
	Drawbar		1.9
	Width		
	Overall* w/o bucket	m	3.22
	Centerline tread	m	2.44
	Turning radius* - outside	m	7.59
	Turning angle		
	From center		40°
	Total angle		80°
	Rear axle oscillation, total		26°

7.5. Informacje o pochodzeniu, stanie technicznym i eksploatacji maszyny

Maszyna była wyprodukowana w 2011 i dostarczona jako nowa (przez autoryzowanego przedstawiciela CASE – firmę INTRAC Polska Sp. z o.o.) do obecnego władającego 20 czerwca 2012 roku. Wyposażenie obejmowało łyżkę skalną o pojemności 4.8 m³ i dodatkowo układ centralnego smarowania Greneweld Twin 3, wagę do materiału firmy VEI model Helper P5, łańcuchy na wszystkich kołach firmy Pevag, odśrodkowy wstępny filtr powietrza. Do dnia oględzin maszyna przepracowała 11.739 godzin. W czasie eksploatacji była obsługiwana przez autoryzowany serwis CASE firmę Intrac a po zmianach sieci dealerów w Polsce przez serwisy niezależne od dystrybutora CASE. W dokumentacji technicznej są dostępne wszystkie zgłoszenia jak i protokoły przeglądów okresowych oraz napraw. Wszystkie przeglądy były wykonywane zgodnie z harmonogramem. Maszyna w trakcie eksploatacji przeszła szereg napraw (lista w załączeniu). Obecnie w maszynie naprawy wymaga pompa hydrauliczna, koszt naprawy – podany na podstawie oferty przez władającego to około 60.000 pln netto (koszt ten został potwierdzony przez mnie u dealera CASE przedsiębiorstwo Kontra Maszyny Budowlane z Białegostoku). Stan maszyny adekwatny do wieku i przebiegu, wszystkie układy pracują prawidłowo (oprócz układu hydraulicznego przy pełnym obciążeniu łyżki – zużycie pompy hydraulicznej nie pozwala na osiągnięcie nominalnej mocy), nie zauważono wycieków, ani uszkodzeń. Opony w rozmiarze 29.5R25 marki MTG (Magna) były eksploatowane w łańcuchach do pracy w kamieniołomach. Właściwy dobór jak i napięcie łańcuchów ochroniły opony, zauważono jedynie normalne uszkodzenia (odciski łańcucha) na powierzchni bieżnika. Oceniam stopień zużycia ogumienia jako pierwszy – czyli opony nadają się do dalszej eksploatacji bez ograniczeń. Łyżka skalna (V) stan skorupy dobry, zęby zużyte w 60-80%. Łyżka eksploatowana prawidłowo, nie zaobserwowano nadmiernego zużycia adapterów, a krawędź tnąca chroniona segmentami nie wykazuje nadmiernego zużycia. Maszyna w trakcie pracy w kopalni pokryła się warstwą pyłu, który po reakcji z wodą stworzył warstwę wapienną trudną do odspojenia i usunięcia. Poza tym elementy samej maszyny jak i jej poszycia kompletne bez ubytków farby, uszkodzeń czy większych widocznych ognisk korozji.

7.6. Informacje o rynku i cenach

Koszt zastąpienia maszyny nowej według spółki Kontra Maszyny Budowlane będącej jednym z dealerów CASE w Polsce z adekwatnym wyposażeniem wynosi 1.390.0000 pln netto. Na rynku wtórnym korzystałem z ofert dostępnych na stronach: <https://www.machinerytrader.com>, <https://www.mascus.pl>, <https://machineryline.pl/>. Do porównań oprócz modelu 1221E brałem kolejne wersje tej maszyny, odpowiednio 1121F i 1121G

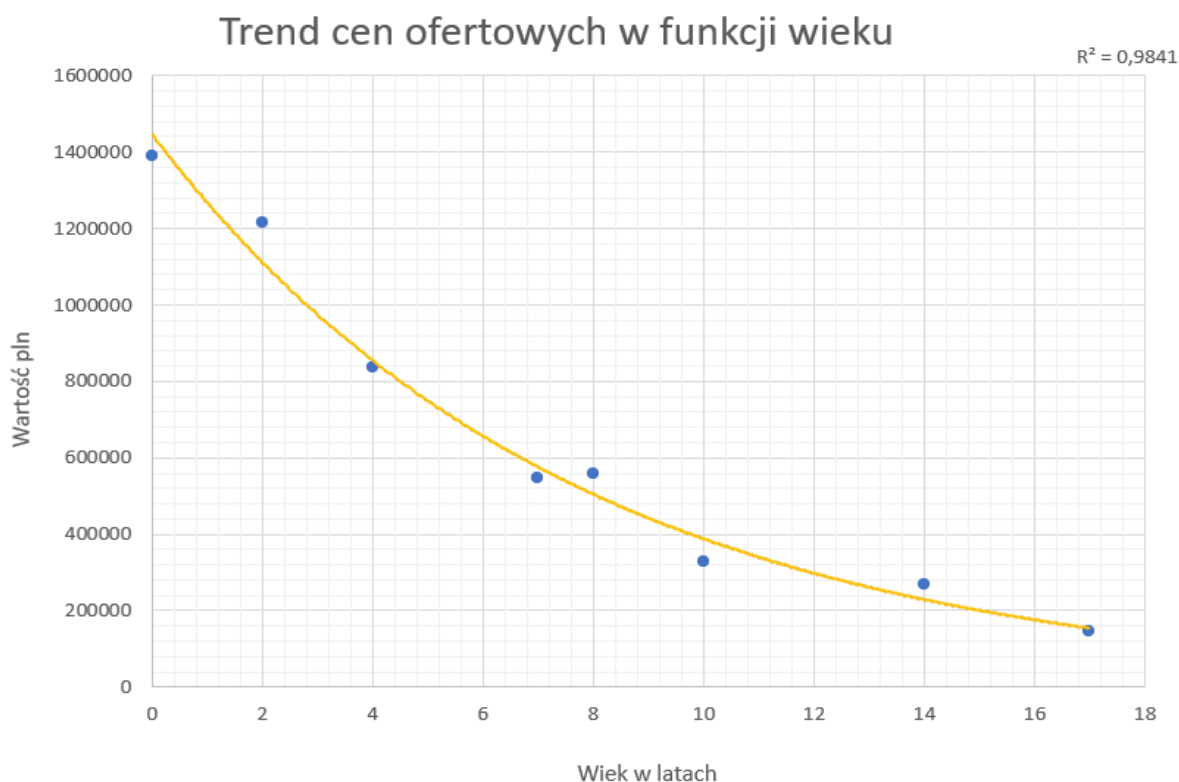
W tabeli poniżej przedstawiłem zestawienie wybranych do porównania ofert. Aby prawidłowo wykonać dalsze obliczenia należy porównywać jak najbardziej zbliżone technicznie do siebie maszyny. W tym przypadku, aby jak najbardziej zbliżyć do wycenianego środka parametry maszyn porównywanych należy dokonać normowania cen, czyli uwzględnić rozbieżności w cenie przyjętej do dalszych obliczeń. Normowanie cen ofertowych wykonałem ze względu na różnicę parametrów atrybutów: kosztu transportu, braków wyposażenia – w tym przypadku brak łyżki.

Nr oferty	Rok produkcji	Godziny	Cena	Lokalizacja	Informacje	Ceny unormowane
		pracy	tys pln		dodatkowe	tys pln
1	2025	0	1390	Polska	transport w cenie	1390
2	2023	34	1184	Bułgaria		1214
3	2021	2686	746	USA	brak łyżki	838
4	2018	7925	508	USA		545
5	2017	4390	519	USA		556
6	2015	10278	300	Włochy		327
7	2011	9850	230	USA		267
8	2008	12000	126	Niemcy		146

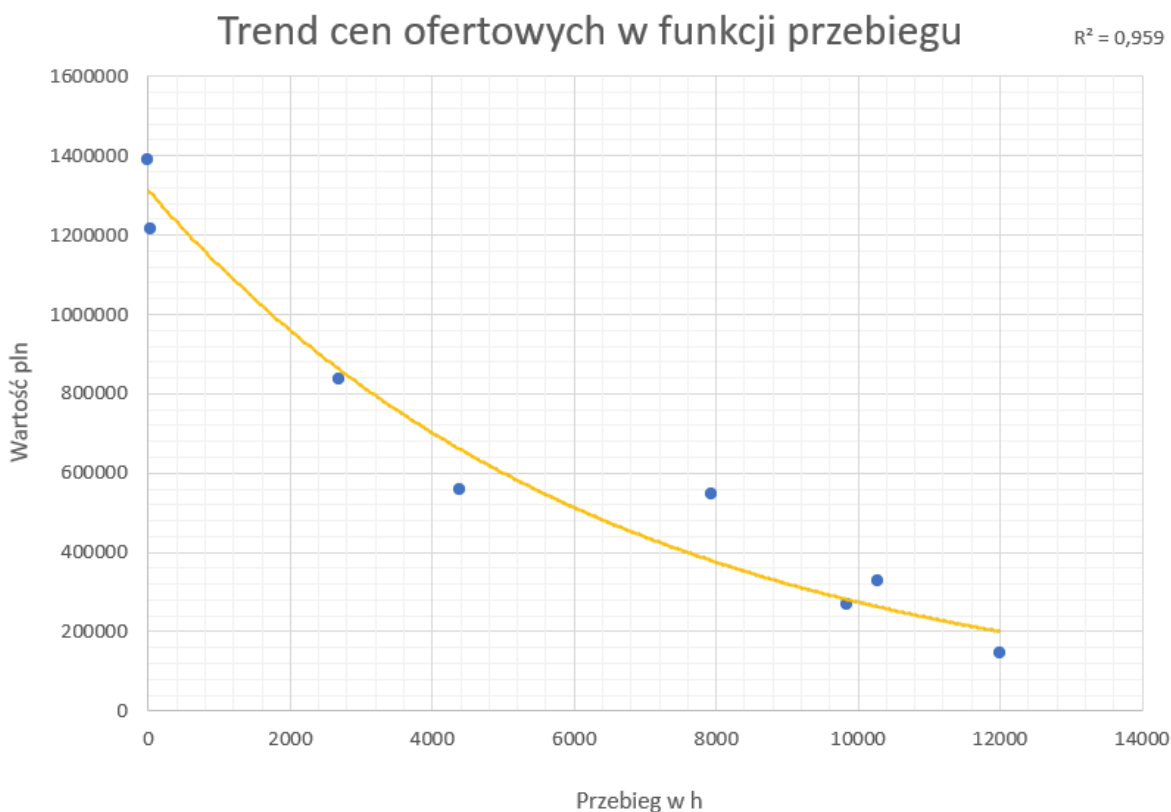
7.7. Wartość rynkowa oszacowana w podejściu porównawczym metodą analizy trendu cen ofertowych

Na podstawie ofert sporządziłem wykresy trendów cen ofertowych w funkcji wieku i w funkcji przebiegu. Wykresy i wnioski przedstawiam poniżej.

Odczytana z wykresu trendu cen ofertowych w funkcji wieku interpolowana cena ofertowa ładowarki CASE 1221E z 2011 r. (wiek chronologiczny = 14 lat) wynosi około 220 000 pln netto.



Natomiast z wykresu trendu cen ofertowych w funkcji przebiegu wynika, że interpolowana cena ofertowa ładowarki CASE 1221E ze wskazaniem licznika **11 739 h** pracy wynosi również około **220 000 pln netto**.



Oba trendy cen mają wysokie współczynniki determinacji R^2 , świadczącym o bardzo dobrym dopasowaniu przebiegu linii trendu do rzeczywistych danych z rynku.

Przyjmuję zatem wartość rynkową oszacowaną w podejściu porównawczym, metodą analizy trendu cen ofertowych w wysokości:

220.000 eur netto

7.7. Skorygowana wartość rynkowa

W celu uzyskania indywidualnej wartości rynkowej ładowarki kołowej CASE 1221E, należy skorygować dodając lub odejmując stosowne korekty.

Uznaję, że należy przeprowadzić dwie korekty.

Pierwszą - dodatnią korektę z tytułu profesjonalnego serwisowania i utrzymania maszyny (zgodnie z oświadczeniem władającego i dokumentacją przeglądów i naprawy), który na podstawie zdjęć oraz inspekcji oceniam na bardzo dobry. Wartość rynkową skorygowano o około + 10%

Drugą korektę – ujemną z tytułu konieczności wymiany pompy hydraulicznej, gdzie koszt zgodnie z pozyskanymi informacjami wynosi około 60.000 pln.

Indywidualna wartość rynkowa ładowarki z uwzględnieniem powyższych korekt wynosi

$$(220.000 * 1,1) - 60.000 = 242.000 - 60.000 = 182.000 \text{ pln}$$

7.8. Wartość rynkowa maszyny – ładowarki kołowej CASE 1221E

Podczas negocjacji przewiduję przy tego typu transakcjach potencjalny opust w wysokości około 10%.

Zatem wartość rynkowa z uwzględnieniem powyższego, po zaokrągleniu to:

165.000 pln netto

Jest to opinia o rynkowej wartości hipotetycznej. Podstawą uznania niniejszego raportu za wycenę wartości jest konieczność odtworzenia dokumentu Deklaracji Zgodności UE, dla tego egzemplarza maszyny. Po przedstawieniu dokumentu, niniejsza opinia o wartości maszyny staje się wyceną jej wartości rynkowej.

08. ZASTRZEŻENIA OGRANICZAJĄCE

1. Powyższa opinia wartości określa hipotetyczną wartość ładowarki CASE 1221E. Podana wartość oznacza wartość netto.
2. Opinia o wartości została ustalona na dzień sporządzenia raportu.
3. Niniejsze opracowanie nie może być wykorzystane do żadnego innego celu niż określony w punkcie 04 i nie może być publikowane w całości w jakimkolwiek dokumencie bez zgody wykonawców i bez uzgodnienia z nimi formy i treści takiej publikacji.
4. Rzeczoznawca nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte (prawne i fizyczne) oraz ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu opinii, a także za skutki wykorzystania samej opinii.
5. Wykonawca nie ponosi także odpowiedzialności za ewentualne wady opinii powstałe z oparcia się na stanie przedmiotu opinii bez informacji serwisu.
6. Niniejsze oszacowanie nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu opinii i za taką nie może być uznawane.
7. Powyższy raport w szczególności nie może być traktowany jako gwarancja sprzedaży przedmiotu opinii za oszacowaną wartość.
8. Nie badano poprawności ani budowy numerów identyfikacyjnych obiektu (nr fabryczny). Nie weryfikowano także prawdziwości pozostałych danych, w tym roku produkcji i innych, które przyjęto wg okazanych źródeł.
9. Nie badano tytułu użytkowania ani tytułu własności szacowanego obiektu oraz ewentualnego istnienia ograniczonych praw rzeczowych.

Opracował

Mgr inż. Krzysztof Filipowicz

FUNDACJA BOMIS®

POROZUMIENIE PROFESJONALISTÓW
DS. WYCEN, DORADZTWA I MEDIACJI W BIZNESIE

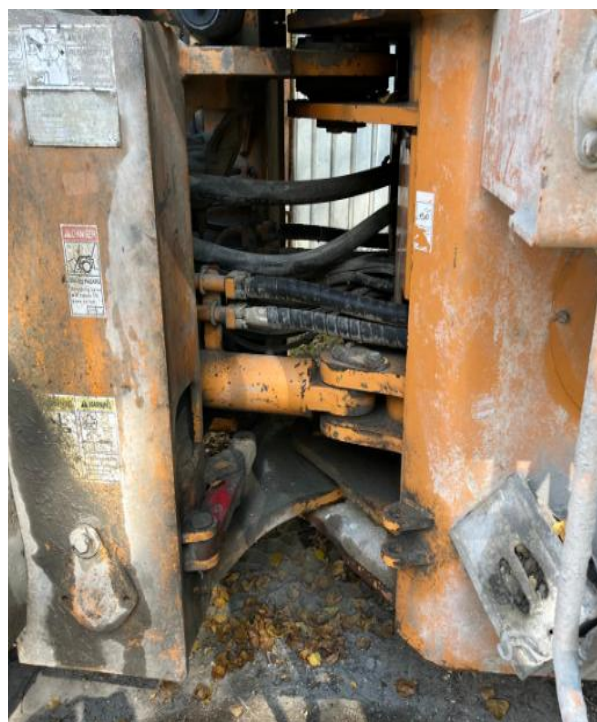


Dokumentacja zdjęciowa



www.fundacja.bomis.pl
www.rzeczoznawcy.bomis.pl
biuro@fundacja.bomis.pl
tel. + 48 665 484 888, +48 601 629 929

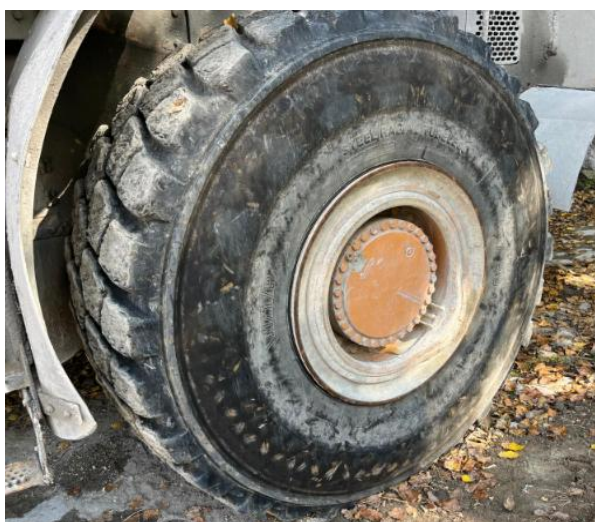
Fundacja BOMIS®
ul. Wojskowa 6/E5 Poznań 60 - 792
NIP 7792466768 Regon 367625307
KRS 0000682810





FUNDACJA BOMIS®

POROZUMIENIE PROFESJONALISTÓW
DS. WYCEN, DORADZTWA I MEDIACJI W BIZNESIE



www.fundacja.bomis.pl
www.rzeczoznawcy.bomis.pl
biuro@fundacja.bomis.pl
tel. + 48 665 484 888, +48 601 629 929

Fundacja BOMIS®
ul. Wojskowa 6/E5 Poznań 60 - 792
NIP 7792466768 Regon 367625307
KRS 0000682810