

RZECZOZNAWCA BARTŁOMIEJ KOSMA

Lista Min. Infrastruktury i Rozwoju RS 001535

ul. Mehoffera 140
03-081 Warszawa
tel. 666-355-601
e-mail: bartlomiejkosma@o2.pl



**OPINIA TECHNICZNA NR
1724A/BK/05/2016**

KARTA INFORMACYJNA

Naświetlarka termiczna
Heidelberg Suprasetter A106, S/N: PU000505

Wykonał:

mgr inż. Bartłomiej Kosma

Certyfikowany Rzeczoznawca
Lista Min. Infrastruktury i Budownictwa nr RS001535
tel. 666-355-601

Warszawa, dnia 27.01.2018 r.

01. ZAMAWIAJĄCY

SG Equipment Leasing Polska Sp. z o.o.
00-102 Warszawa, ul. Marszałkowska 111

02. UŻYTKOWNIK

Brak

03. PRZEDMIOT WYCENY

Naświetlarka termiczna Heidelberg Suprasetter A106 bez urządzeń zewnętrznych koniecznych do pracy takich jak komputer sterujący z licencjonowanym programem sterującym, system odsysania popiołu, kompresor powietrza.

04. CEL WYCENY

Celem wyceny jest oszacowanie wartości rynkowej naświetlarki termicznej Heidelberg Suprasetter A106 bez urządzeń zewnętrznych koniecznych do pracy takich jak komputer sterujący z licencjonowanym programem sterującym, system odsysania popiołu, kompresor powietrza.

05. PODSTAWA METODOLOGICZNA WYCENY

Aby spełnić cel i przeznaczenie wyceny określone potrzebą zleceniodawcy należy ustalić wartość rynkową naświetlarki termicznej Heidelberg Suprasetter A106.

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 czasie. Zakłada się odpowiednio długi czas wyeksponowania przedmiotu sprzedaży na nieograniczonym, tzn. o wolnym dostępie, rynku.

Powyższa wartość uwzględnia m.in. rodzaj i zastosowanie naświetlarki termicznej, jej wytwórcę, konstrukcję, wyposażenie, stan techniczny, stopień zużycia i wiek środka technicznego, okres i sposób eksploatacji, a także warunki popytu i podaży określające atrakcyjność rynkową.

Podstawą wyceny w wyżej wymienionym celu są:

- szczegółowa identyfikacja przedmiotu wyceny,
- ustalenia dotyczące kompletności i sprawności naświetlarki termicznej,
- ustalenia dotyczące eksploatacji (warunki, czas, konserwacja, naprawa) i możliwości dalszego użytkowania.

Wycenę wykonano w oparciu o oględziny przeprowadzone w dniu 16.04.2016r. na terenie magazynu zamkniętego TDP Park Przemysłowy Piaseczno przy ul. Okulickiego 7/9, 05-500 Piaseczno.

06. UWAGI DODATKOWE

- oględziny przeprowadzono na terenie hali magazynu zamkniętego przy oświetleniu sztucznym, bez użycia specjalistycznego sprzętu diagnostycznego;
- przedstawione do oględzin urządzenie jest nieużytkowane od dłuższego czasu;
- w czasie oględzin naświetlarka była przygotowana do celów transportowych (obwinięta folią i ustawiona na palecie);
- wizualnie naświetlarka termiczna nie posiadała uszkodzeń;
- brak innych urządzeń zewnętrznych z którymi przedmiotowa naświetlarka działa/pracuje np. komputer sterujący z oprogramowaniem sterującym, system odsysania popiołu, kompresor powietrza,
- w wycenie uwzględniono braki w wyposażeniu naświetlarki, zgłoszone przez zleceniodawcę po próbie uruchomienia urządzenia,
- założono kompletność pozostałych podzespołów naświetlarki termicznej;
- założono sprawność techniczną naświetlarki termicznej;
- podczas oględzin przedłożono dokumentację techniczną w postaci specyfikacji urządzenia i licencji,
- niniejsza ekspertyza jest aktualizacją ekspertyzy nr 1724/BK/05/2016 wykonaną bez dodatkowych oględzin i zawiera skorygowaną wartość naświetlarki.

07. KWESTIONARIUSZ INFORMACYJNY ŚRODKA TECHNICZNEGO

INFORMACJE OGÓLNE

Naświetlarka termiczna Heidelberg Suprasetter A106: specyfikacja urządzeń sporządzona na podstawie oględzin, informacji od przedstawiciela producenta na terenie RP firmy Heidelberg Polska Sp. z o.o. (ul. Popularna 82, 02-226 Warszawa) oraz informacji otrzymanych od zleceniodawcy.

1.	Nazwa środka technicznego	Naświetlarka termiczna
2.	Wytwórca, typ	Heidelberg Suprasetter A106
3.	Nr seryjny	PU000505
4.	Rok produkcji	2012
5.	Źródło światła	pojedynczy moduł zawierający 64 diody laserowe ($\lambda=830\text{nm}$)
6.	Rozdzielczość	1000 dpcm = 2540 dpi (metryczna); 945 dpcm = 2400 dpi (calowa); 2000 dpcm = 5080 dpi (opcjonalnie)
7.	Wydajność max. (zależna od rodzaju płyt)	18 płyt na godz. – przy max. formacie; przy zastosowaniu płyt o mniejszym formacie wydajność wzrasta
8.	Format płyt [mm]	1060 x 930 do 323 x 370
9.	Grubość płyt [mm]	od 0,15 do 0,35
10.	Wymiary naświetlarki [mm]	2150 długość x 1494 szerokość x 1536 wysokość
11.	Waga naświetlarki [kg]	900

Skrócony opis i zasada działania naświetlarki termicznej Heidelberg Suprasetter A106

Naświetlarka Suprasetter A106 to maszyna przeznaczona do wykonywania offsetowych form drukowych bezpośrednio z danych cyfrowych. Naświetlanie płyt odbywa się przy wykorzystaniu jako źródła promieniowania modułu zawierającego 64 półprzewodnikowe diody laserowe. Diody pracują w zakresie promieniowania podczerwonego ($\lambda = 830 \text{ nm}$). W technologii termicznej stosuje się formy drukowe z warstwą termoczułą. Aby reakcja termochemiczna mogła mieć miejsce, emulsja musi zostać nagrzana do temperatury ok. 400°C . Tak nagrzane punkty stają się elementami drukującymi formy (przy płytach negatywowych) lub niedrukującymi (w przypadku płyt pozytywowych).

Suprasetter A106 jest naświetlarką pracującą w oparciu o konstrukcję bębna zewnętrznego. Oznacza to, iż przeznaczona do naświetlania płyta umieszczana jest na zewnętrznej powierzchni wirującego cylindra. Głowica zawierająca moduł laserowy przesuwana jest wzdłuż tworzącej cylindra, powodując nagrzewanie kolejnych punktów formy drukowej. Odpowiednie zogniskowanie wiązki laserowej pozwoliło na uzyskanie dużej głębi ostrości, a stosunkowo niewielka prędkość obrotowa cylindra korzystnie wpływa na precyzję naświetlania oraz żywotność diod, które mogą pracować ze stosunkowo niewielką mocą przy zachowaniu zadanej wydajności.

Płyty termiczne są niewrażliwe na światło widzialne, a zatem wszystkie operacje z nimi związane można wykonywać w normalnych warunkach dziennych. Uzyskiwane nakłady (szczególnie po końcowym wypaleniu) przekraczają wartości znane z płyt konwencjonalnych. Warstwa termoczuła nie wykazuje zjawiska akumulacji energii i pracuje bardzo kontrastowo, co powoduje wysoką stabilność i powtarzalność kolejnych naświetleń.

Wykorzystanie konstrukcji bębna zewnętrznego skraca drogę optyczną, a zatem maszyna jest odporna na ewentualne wpływy zewnętrznych czynników mechanicznych, zaś geometria naświetlania nieomal perfekcyjna. Siła odśrodkowa pozwala utrzymać powierzchnię formy drukowej w czystości. Także usytuowanie formy drukowej na bębnie jest zbliżone do późniejszej pozycji płyty w maszynie drukującej, co sprzyja zmniejszaniu zniekształceń.

Zastosowanie naświetlarki Suprasetter A106 jest także rozwiązaniem bezpiecznym z punktu widzenia ciągłości produkcji. W wypadku awarii dowolnej diody laserowej maszyna może nadal pracować, a system IDS gwarantuje najmniejsze możliwe zmniejszenie prędkości. Gdy awarii ulegnie jedna dioda, maszyna wykorzystuje najdłuższy, ciągły łańcuch diod. W praktyce, statystycznie, oznacza to zmniejszenie prędkości o kilkanaście procent.

Suprasetter A106 może być opcjonalnie wyposażony w jeden bądź kilka systemów dziurkowania, stosowanych w maszynach drukujących lub zaginarkach.

Naświetlarkę można skonfigurować z automatycznym podajnikiem płyt oraz połączyć on-line z wywoływarką. W tej wersji Suprasetter stanie się urządzeniem całkowicie bezobsługowym. Automatyczny podajnik wyposażony w pojedynczą kasetę (ACL), zapewnia bezobsługowe naświetlenie do 100 form drukowych jednego rozmiaru, łącznie z usuwaniem papieru przekładkowego. Inne formaty można podawać ręcznie, korzystając z funkcji by-pass, wybierając także sposób zagospodarowania naświetlonej płyty. Dla posiadaczy dwóch formatów płyt dostępny jest podajnik dwukasetowy (DCL) o bardzo zbliżonej konstrukcji

mechanicznej. Podajniki ACL/DCL standardowo wyprowadzają płytę wprost do wywoływarki szerszym bokiem – wywoływarka ustawiona jest w jednej linii z naświetlarką i podajnikiem. Ze względu na to, że podajnik spełnia jednocześnie rolę mostu pośredniczącego pomiędzy naświetlarką i wywoływarką – do poprawnej pracy z pełną szybkością nie jest wymagany żaden dodatkowy conveyor. Dla chcących zastosować węższą wywoływarkę, podajnik ACL/DCL może być opcjonalnie wyposażony w moduł obracający wychodzące formy drukowe o ¼ obrotu.

Każdy Suprasetter 106 jest technologicznie przygotowany do naświetlania form offsetowych bezchemicznych oraz bezobróbkowych. Standardowo zawiera mocowanie pompy i wszystkie niezbędne przewody oraz rurki tym samym przygotowany jest do instalacji systemu odsysania pyłu, który może w pewnych okolicznościach powstać w wyniku procesu naświetlania. Ze względu na zastosowanie pojedynczej głowicy naświetlającej ekspozycja mniejszej płyty trwa krócej niż w przypadku formatu większego.

Dostępna obecnie IV generacja tych maszyn wyposażona jest w specjalnej konstrukcji, wewnętrzny stół podający, pozwalający – tak jak to ma miejsce w pozostałych Suprasetterach – w połączeniu z oprogramowaniem wewnętrznym zoptymalizować proces manipulacji płytami wewnątrz maszyny, a w konsekwencji podwyższyć jej całkowitą wydajność bez zmian prędkości obrotowej cylindra.

Suprasetter A106 może być opcjonalnie wyposażony w możliwość sporządzania form offsetowych wysokiej rozdzielczości (2000 dpcm = 5080 dpi). Specjalny algorytm pozwala na wykonywanie naświetleń wysokiej rozdzielczości bez zmniejszania wielkości plamki lasera. Dzięki takiemu zabiegowi spadek prędkości w tym (wyłączalnym, gdy nie jest potrzebny) trybie jest stosunkowo niewielki w stosunku do pracy z rozdzielczością standardową, a jednocześnie nie ma obawy o brak stabilności powodowany ograniczona rozdzielczością samej warstwy termoczułej.

Suprasettery serii A106 są też przystosowane do wykonywania naświetleń form drukowych przeznaczonych do zadrukowywania arkuszy folii soczewkowej – w tym jednak przypadku niezbędne jest wyposażenie naświetlarki w specjalny, opcjonalny moduł (tzw. LRA – lenticular resolution adjustment) współpracujący z odpowiednimi funkcjami pozostałego oprogramowania.

Stan techniczny

Wizualnie naświetlarka nie posiadała żadnych uszkodzeń mechanicznych. Założono pełną sprawność techniczną. Po próbie uruchomienia naświetlarki zleceniodawca poinformował o braku w wyposażeniu następujących elementów:

- pakiet (dokumentacja, nośniki) - Mkit Prinect Prepress Press Edition 2011,
- licencja na używanie programu - Lic MetaShooter 105 2011 8up,
- pakiet (dokumentacja, klucz sprzętowy serwer licencji) - Mkit Prinect License Server Dongle 2011,
- licencja na używanie programu - Lic MD Prep 105 2011 8up,
- Opt MD Preflight Professional,
- licencja na używanie programu - Lic. Adobe Acrobat 9 Professional –PC,

- pakiet (dokumentacja, nośniki) - Mkit Adobe Acrobat 9 Pro,
- komputer - Meta WorkStation (T310 Xeon3430/ 8 Gb RAM/ 4x250 GB SATA/eth. 1Gb/ 19" LCD/DVD RW/2k8/64 eng.),
- opcja do programu MetaDimension - Opt MD ColorProof Pro 52 2up,
- opcja do programu MetaDimension - Opt MD CIP4/PPF/PlateRemake,
- Prinect Package Designer 11.0,
- opcja do programu MetaDimension - Opt Prinect Hybrid Screening,
- opcja do programu MetaDimension - Opt MD Object Screening,
- licencja pakietowa na używanie programu Prinect Signa Station 105 Packaging Pro 2011,
- Prinect PDF Toolbox - PDF Toolset includes PDF Assistant, Barcode, Color and Coating Editor,
- Trap Editor,
- komputer - SignaWorkstation (Optiplex 790MT: Procesor i5 2400/ 4 Gb RAM/ 2x 500GB SATA/eth 1Gb/ 19" LCD/DVD-RW/Win7U/64 eng),
- SUS 36 MetaDimension 105 (od daty instalacji),
- SUS 36 MetaShooter 105 (od daty instalacji),
- SUS 36 Signa Station 105 (od daty instalacji),
- SUS 36 Package Designer (od daty instalacji).

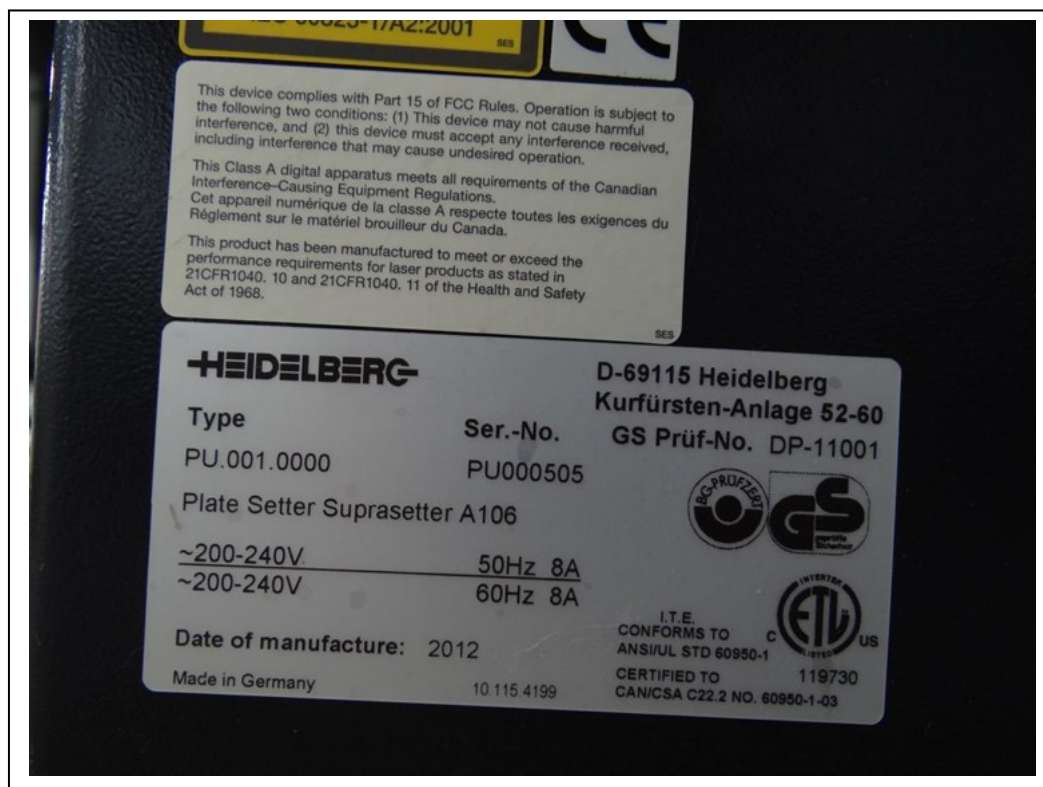
ZASTRZEŻENIA OGRANICZAJĄCE

1. Powyższe oszacowanie określa wartość rynkową naświetlarki termicznej Heidelberg SupraSetter A106 ustaloną w podejściu kosztowym. Podana wartość jest wartością netto.
2. Wartość przedmiotu wyceny została ustalona na dzień sporządzenia wyceny.
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 wyceny, a także za skutki wykorzystania samej wyceny.
5. Wykonawca nie ponosi także odpowiedzialności za ewentualne wady wyceny powstałe z oparcia się na stanie przedmiotu wyceny wynikającym z przedstawionych mu przez użytkownika informacji, jeśli brak było podstaw do kwestionowania ich zgodności ze stanem rzeczywistym, lub też ustalenie stanu rzeczywistego przez wykonawcę było niemożliwe, lub znacznie utrudnione.
6. Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotów wyceny i za taką nie może być uznawane.
7. Powyższa wycena wartości w szczególności nie może być traktowana jako gwarancja sprzedaży przedmiotu wyceny za oszacowaną wartość.
8. Nie badano tytułu użytkowania ani tytułu własności wycenianego obiektu oraz ewentualnego istnienia ograniczonych praw rzeczowych.
9. Niniejsza ekspertyza jest aktualizacją ekspertyzy nr 1724/BK/05/2016 wykonaną bez dodatkowych oględzin i zawiera skorygowaną wartość naświetlarki.

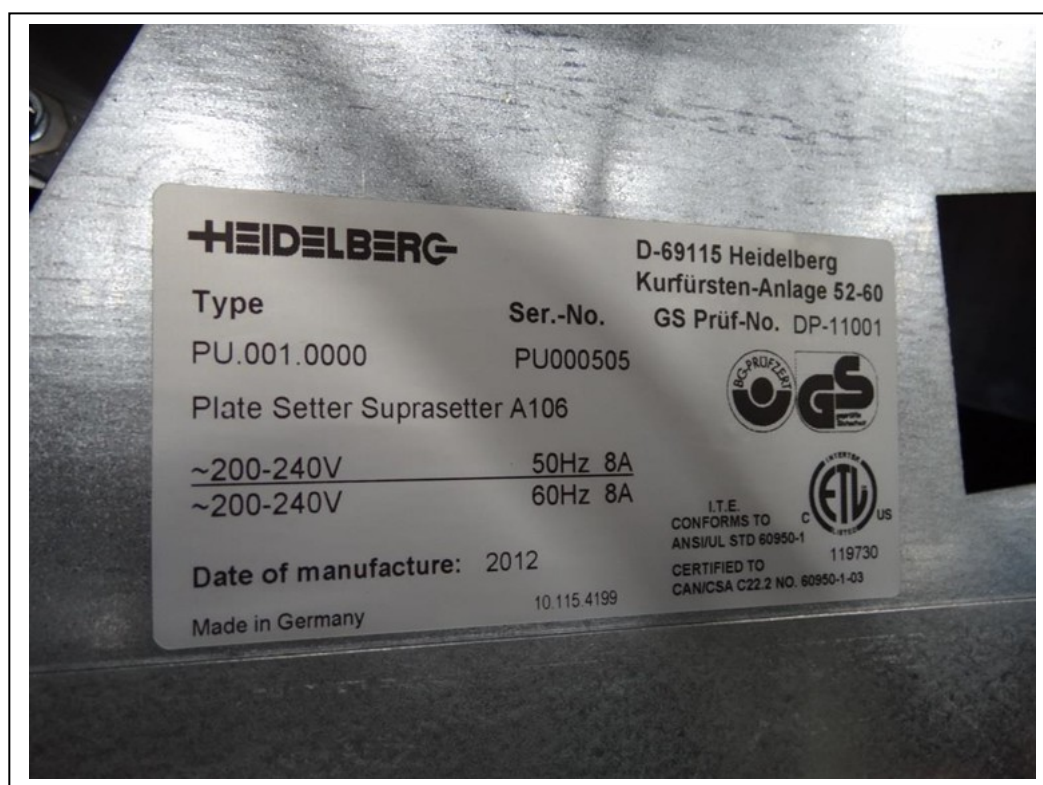
Załączniki:

1. Dokumentacja fotograficzna.

Opracował uprawniony rzeczoznawca
ds. wyceny maszyn i urządzeń
mgr inż. Bartłomiej Kosma



Zdj.01.



Zdj.02.



Zdj.03.



Zdj.04.



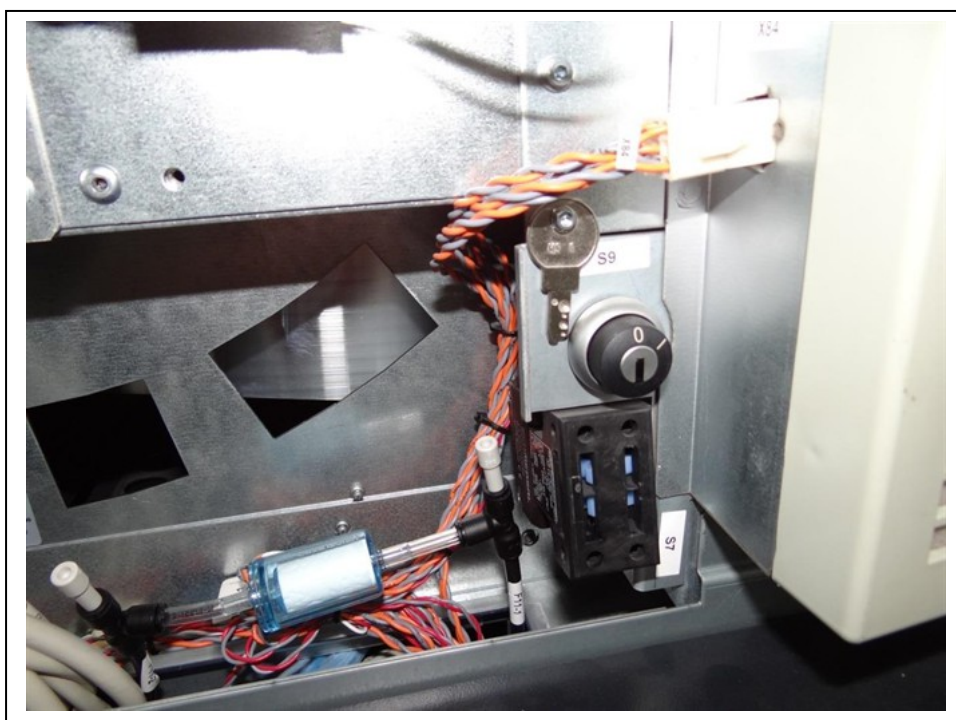
Zdj.05.



Zdj.06.



Zdj.07.



Zdj.08.



Zdj.09.



Zdj.10.



Zdj.11.



Zdj.12.



Zdj.13.



Zdj.14.



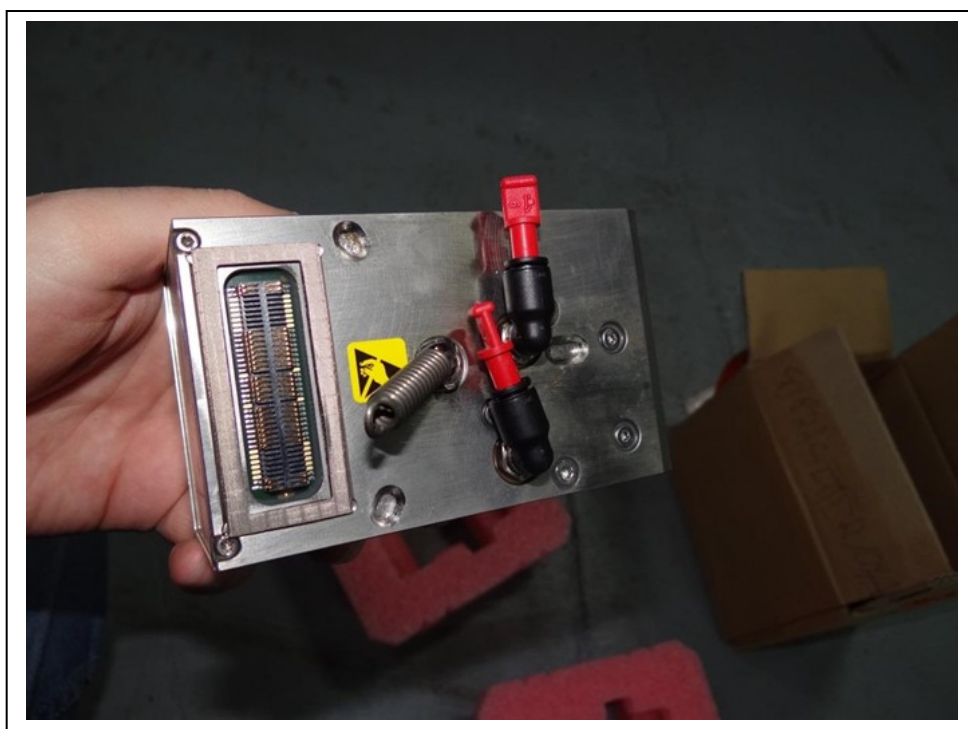
Zdj.15.



Zdj.16.



Zdj.17.



Zdj.18.



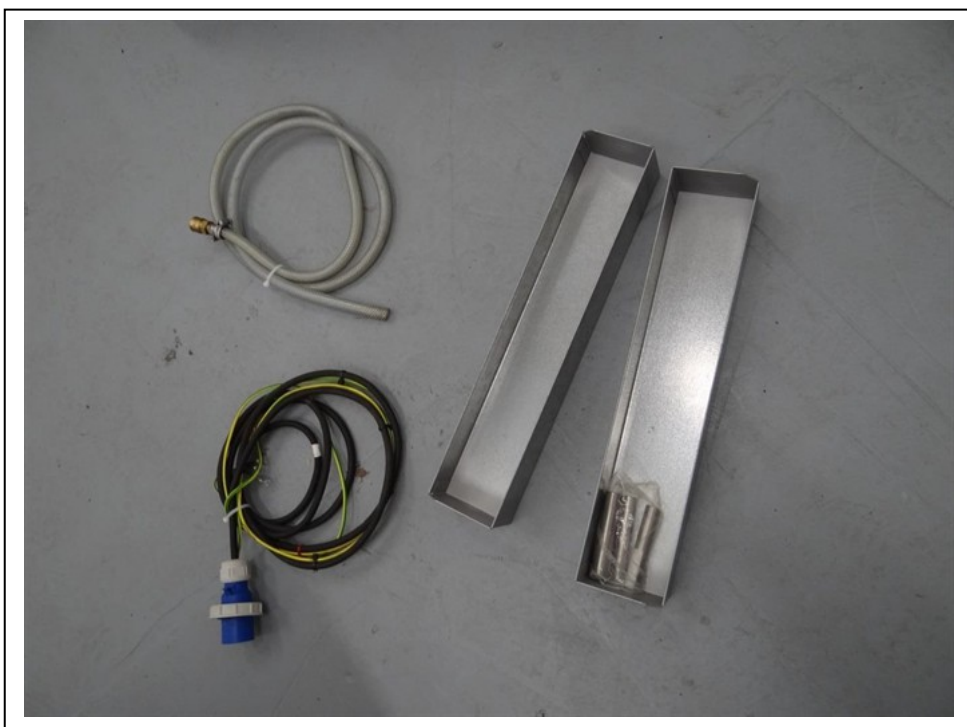
Zdj.19.



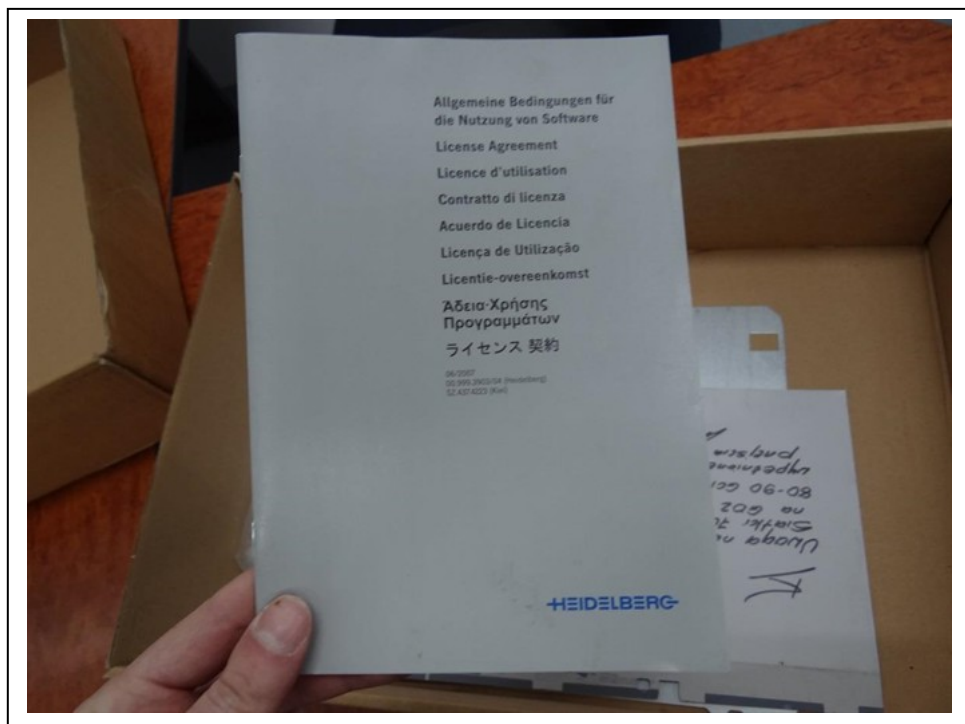
Zdj.20.



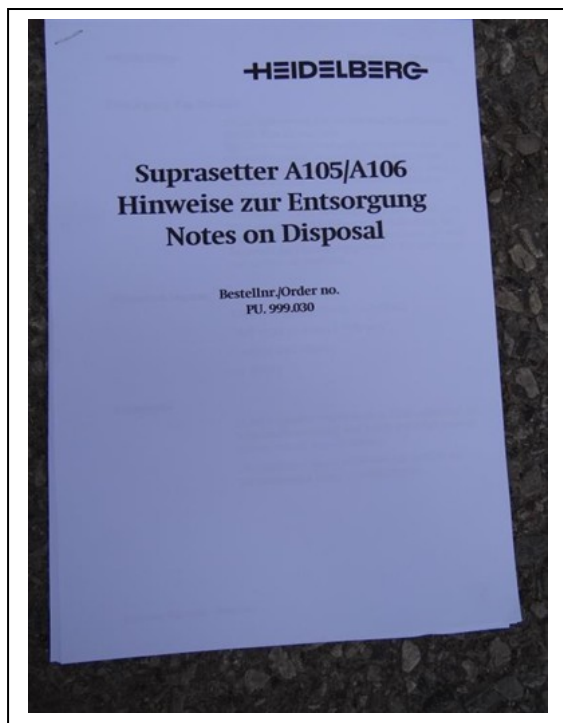
Zdj.21.



Zdj.22.



Zdj.23.



Zdj.24.