



# ***Instrukcja użytkownika DecoSpector 360™***

NUMER CZĘŚCI INSTRUKCJI: 83305 WYD. 02

## ***Klauzula o prawach autorskich/informacje kontaktowe***

© 2022 Pressco Technology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabrania się reprodukcji oraz przekazywania w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób, elektronicznie lub mechanicznie, a także kserowania i rejestrowania jakiegokolwiek części niniejszego podręcznika, bez wyraźnej pisemnej zgody Pressco Technology Inc.

Treść niniejszego podręcznika ma wyłącznie charakter informacyjny, może ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia i nie powinna być uznawana jako zobowiązanie Pressco Technology Inc.

Opracował/a i napisał/a:

Pressco Technology Inc. Siedziba główna

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

TEL +1-440-498-2600

FAX +1-440-498-2615

[www.pressco.com](http://www.pressco.com)

Godziny pracy: poniedziałek–piątek, 8:00–17:00 czasu wschodnioamerykańskiego

Dział obsługi klienta:

Prośba o pomoc techniczną lub zdalną: [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com)

Całodobowa obsługa klienta (w nagłych przypadkach): +1-440-498-2000

e-mail: Zamawianie wizyt serwisanta: [dispatch@pressco.com](mailto:dispatch@pressco.com)

Prośba o pomoc techniczną lub zdalną: [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com)

Fax działu obsługi klienta: +1-440-498-4761

## Spis treści

Rozdział 1 Wprowadzenie .....	8
Informacje na temat instrukcji .....	8
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa .....	9
Ochrona przed wyładowaniami statycznymi .....	9
Rozdział 2 Deklaracja zgodności DecoSpector 360 .....	10
Rozdział 3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	12
Ostrzeżenie o epilepsji .....	12
Symbole używane w systemie .....	13
Ostrzeżenie przed spawaniem łukowym .....	14
Tabliczka produktu .....	14
Urządzenia ostrzegawcze .....	15
Potencjalne zagrożenia .....	15
Przewidziane użytkowanie .....	16
Zakaz używania .....	16
Środki ochrony indywidualnej .....	16
Bezpieczeństwo personelu .....	17
Podnoszenie ciężkich elementów .....	18
Upoważnieni użytkownicy .....	19
Stosowanie części zamiennych .....	19
Rozdział 4 Specyfikacje — DecoSpector 360 .....	20
Wymiary .....	20
Warunki środowiskowe .....	22
Parametry elektryczne .....	22
Poziom ciśnienia akustycznego .....	23
Rozdział 5 Instalacja .....	24
Zalecenia przed przystąpieniem do instalacji .....	24
Wskazówki dotyczące Czynności bezpiecznego montażu .....	24

Wysyłka i przemieszczanie .....	24
DecoSpector 360 Podzespoły .....	26
Wymagania dotyczące montowania, lokalizacji i instalacji .....	28
Instalacja modułu kontrolnego .....	28
Stabilność konsoli sterowniczej .....	30
Przyłącza są zapewniane przez klienta .....	31
Uziemienie .....	32
Złącza elektryczne do szafy 77769 i 77770 .....	32
Złącza zewnętrzne .....	35
Rozruch .....	35
Rozdział 6 Podstawowa obsługa .....	37
Włączanie i wyłączanie zasilania .....	37
Logowanie .....	37
Wybieranie pozycji .....	37
Panel przeglądu .....	38
Wykresy .....	40
Kolorowe ramki wokół obrazów .....	42
Panel sterowania .....	44
Tryby online i offline .....	44
Statystyki w panelu sterowania .....	45
Widoki z panelu sterowania .....	45
Notatnik .....	46
Język .....	46
Zrzut ekranu .....	46
Pomoc .....	47
Zapisywanie obrazów na nośniku USB .....	47

Rozdział 7 Zarządzanie częściami i zadaniami .....	49
Przyuczanie części .....	49
Ponownie przyucz zadanie .....	49
Zarządzanie zadaniem .....	50
Zamiana części (rodzaj części kontrolowany wcześniej) .....	51
Nowa część (pierwsza kontrola danej części) .....	52
Nauka automatycznego wykrywania .....	55
Wyrównanie obciążu drukarskiego .....	56
Pokaż szablony .....	57
Part Position Feedback [Informacje zwrotne o położeniu części] .....	60
Narzędzie do pozycjonowania części – różne sposoby korzystania .....	65
Strefy kontroli .....	67
Rozdział 8 Przeglądanie wad i obrazów części .....	71
Przeglądanie obrazów i wad na żywo .....	71
Zatrzymanie obrazu na ekranie .....	72
Elementy sterujące zamrażaniem wady .....	72
Rozdział 9 Ekran jakości wydruku .....	76
Wczytywanie obrazów części .....	76
Wykres Retro-Spec .....	78
Przeglądanie wad na obrazach .....	79
Klasyfikacja wad .....	81
Przeglądanie wyników kontroli .....	82
Opcje na ekranie jakości wydruku .....	83
Rozdział 10 Color Analysis [Analiza koloru .....	90
Pomiary kolorów .....	90
Wykresy analizy kolorystycznej .....	92
Analiza kolorystyczna dla jednego koloru – tryb automatycznego koloru .....	93

Wybór wyświetlanych kolorów .....	94
Dostosowanie czułości kontroli koloru .....	96
Wykresy trendów .....	96
Alarmy kolorów i granice specyfikacji .....	99
Rozdział 11 Korelacja .....	102
Przeglądanie wykresów korelacji .....	102
Korelacja bębna .....	104
Print Blanket Correlation [Korelacja Print Blanket] .....	104
Korelacja poszczególnych części .....	105
Diagnostyka korelacji .....	105
Rozdział 12 Ustawienia .....	107
Overview Display View [Widok ekranu przeglądu] .....	107
System Utilities [Narzędzia systemowe] .....	108
Rozdział 13 Odrzutnik DecoSpector .....	115
Ustawienia odrzucania .....	115
Wymuszone odrzucanie .....	116
Rozdział 14 Alarmy .....	120
Usuwanie alarmów .....	120
Opis alarmów .....	121
Monitor alarmów .....	123
Historia alarmów .....	123
Rozdział 15 Diagnostyka .....	124
Olej lub brud na okienkach tunelu kontrolnego .....	124
Pełne wyłączenie zasilania DecoSpector .....	125
Rozdział 16 Konsola sterownicza i osprzęt interfejsu operatora .....	128
Porty USB .....	129
Urządzenie do logowania biometrycznego .....	129

Włączanie i wyłączanie zasilania na konsoli sterowniczej .....	130
Rozdział 17 Moduł kontroli .....	131
Rozdział 18 Środki ostrożności przy konserwacji .....	133
Częstotliwość profilaktycznej konserwacji .....	133
Czyszczenie filtrów szafki sterowniczej .....	134
Rama serwisowa .....	135
Używanie ramy serwisowej do podnoszenia modułu na potrzeby konserwacji .....	135
Czyszczenie okienek tunelu .....	137
Wymiana filtrów regulatora/filtra .....	139

# Rozdział 1 Wprowadzenie

Witamy! Gratulujemy zakupu systemu Pressco DecoSpector 360™! DecoSpector jest systemem przeznaczonym do gruntownej kontroli jakości 100% ozdobionej powierzchni puszek napojów.

System DecoSpector wykrywa na puszkach:

- wady wydruku (puste miejsca, plamy, zacieki, źle przycięte obciagi itp.);
- zgodność kolorów ze specyfikacją (odchyłki, za jasne, za ciemne, zanieczyszczenie);
- rejestrację kolorów (duszki, cienie, przejścia);
- brak warstwy nadruku (bezbarwnej lub białej).

System DecoSpector koreluje wady z obciążeniem drukarskim i bębniami, umożliwiając szybkie namierzenie problematycznych obszarów i wprowadzenie poprawek.

System składa się z interfejsu operatora z ekranem dotykowym, konsoli sterowniczej, tunelu kontrolnego oraz przewodów połączeniowych.

## Informacje na temat instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat funkcji systemu, konfiguracji systemu, korzystania z oprogramowania oraz specyfikacje techniczne. Jest przeznaczona dla użytkowników na poziomie administratora.

Przestawia informacje niezbędne do obsługi prawidłowo zainstalowanego i zaprogramowanego systemu DecoSpector 360. Obsługa niektórych funkcji maszyny wymaga specjalistycznego przeszkolenia. Firma Pressco oferuje takie szkolenie i może je przeprowadzić w Państwa zakładzie lub w siedzibie Pressco w Cleveland Ohio, USA. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z działem szkoleń Pressco.


Niniejsza instrukcja:


- jest przeznaczona dla wersji oprogramowania 6.2.9
- jest uznawana za integralną część maszyny i powinna być dostępna do przyszłych konsultacji w czasie użytkowania systemu w zakładzie;
- obowiązkiem użytkownika jest jej utrzymywanie w dobrym stanie, w miejscu suchym i łatwo dostępnym dla upoważnionych operatorów obsługujących system;
- opisuje technologie zastosowane w momencie sprzedaży i dostawy systemu i nie jest uznawana za niewystarczającą w przypadku wprowadzenia ulepszeń technologicznych w maszynie lub w ilustracjach


Powiązane publikacje:


- instrukcja oprogramowania DecoSpector 360, przeznaczona dla administratorów i zawierająca opis wszystkich funkcji programowych systemu;
- instrukcja sprzętowa DecoSpector 360, zwana też podręcznikiem technicznym, osobna dla poszczególnych rodzajów urządzeń.

***W niniejszej instrukcji mogą się pojawiać następujące rodzaje ostrzeżeń:***

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** - Komunikaty o niebezpieczeństwie ostrzegają użytkownika przed określonymi okolicznościami, które mogą doprowadzić do odniesienia poważnych lub śmiertelnych obrażeń ciała. Komunikaty o niebezpieczeństwie podają użytkownikowi ważne informacje, których należy przestrzegać, aby zapobiec ryzyku obrażeń.

 **OSTRZEŻENIE** — Komunikaty ostrzegawcze zawierają informacje, które muszą być przestrzegane, aby zapobiec obrażeniom ciała, utracie danych lub uszkodzeniom osprzętu.


 **UWAGA** — Ważne komunikaty zawierające informacje, które muszą być przestrzegane, aby zapobiec utracie danych, obniżeniu wydajności systemu lub uszkodzeniom osprzętu.  
Uwaga: uwagi zawierają specjalne informacje i są wyodrębnione z głównego tekstu w następujący sposób.


 **WAŻNE** — Komunikaty informujące o wymaganiach, które muszą zostać spełnione w celu ukończenia lub zrozumienia zagadnienia lub zadania.

**PORADA:** Zawiera informacje pomocne do ukończenia zadania.


## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Podczas obsługi systemu lub pracy w pobliżu systemu, należy przestrzegać następujących zaleceń bezpieczeństwa:

 **OSTRZEŻENIE** — Możliwość wyrzucania części mogących uderzyć osoby i powodować obrażenia. Zachować bezpieczną odległość od urządzeń odrzucających.

 **OSTRZEŻENIE** — Możliwość występowania nieosłoniętych elementów elektroniki oraz elementów przewodzących. Pilnować, aby drzwiczki szafki procesora/skrzynki rozdzielczej były zamknięte.

## Ochrona przed wyładowaniami statycznymi

 **Uwaga** — Elementy elektroniczne mogą ulec uszkodzeniu na skutek wyładowań elektryczności statycznej.

Przed wyjęciem, zamontowaniem lub obsługą jakichkolwiek komponentów elektronicznych w systemie kontroli, zawsze przestrzegać poniższych środków ostrożności:

- Zakładać antystatyczną opaskę na rękę, która jest uziemiona do systemu kontroli.
- Stać na uziemionej, antystatycznej macie podłogowej i układać na niej płytki obwodów podczas jakiegokolwiek ich wymiany.
- Podczas przechowywania i transportu płytki obwodów należy trzymać w antystatycznych torebkach. Sprawdzić, czy torebka jest szczelnie zamknięta.

## Rozdział 2 Deklaracja zgodności DecoSpector 360

Deklaracja	<p>Wymieniony produkt odpowiada następującemu unijnemu prawodawstwu harmonizacyjnemu:</p> <p>dyrektywie 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej; oraz dyrektywie 2014/35/EU Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.</p> <p>Dokumentacja techniczna świadczy o spełnieniu obowiązkowych wymagań sprecyzowanych w Załączniku I powyższej Dyrektywy.</p>
Producent	<p>Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA</p> <p>Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.</p>
Nazwa produktu	DecoSpector 360™
Normy harmonizacji, z którymi zadeklarowano zgodność:	<p>EN 61326-1:2013 Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach — Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) — Część 1: Wymagania ogólne</p> <p>EN 61010-1:2010 Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych — Część 1: Wymagania ogólne</p>
Miejsce	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA

Podpisano: Fredrick F. Awig, wiceprezes działu inżynierii i operacji. Podpisano w imieniu Pressco Technology Inc.

Signed for and on behalf of Pressco Technology Inc., 29200 Aurora Road, Cleveland, OH USA 44139:



*F. Awig* VP, ENG. OPERATIONS

Name, Position


Data: 22 czerwca 2016


## Rozdział 2


Pusta strona pozostawiona celowo

## Rozdział 3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszym rozdziale zamieszczono informacje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed przystąpieniem do użytkowania lub serwisowania systemu.

 **OSTRZEŻENIE** — Ten produkt nie zawiera części dostępnych do serwisowania przez operatora. Powierzyć wykonywanie czynności serwisowych wykwalifikowanemu personelowi. Aby zapobiec porażeniu prądem, nie otwierać drzwiczek szafki przy podłączonym zasilaniu.

 **OSTRZEŻENIE** — Pod żadnym pozorem nie należy ingerować w zaplombowane części lub urządzenia. Może to spowodować usunięcie zabezpieczeń i doprowadzić do powstania potencjalnie niebezpiecznych warunków.

 **UWAGA** — Diody LED mogą emitować szkodliwe promieniowanie optyczne. Nie wpatrywać się lampki i kontrolki.

### Ostrzeżenie o epilepsji

 **OSTRZEŻENIE: MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA EPILEPSJI**

Niewielki procent osób może doświadczać objawów epilepsji w przypadku kontaktu z migającym w pewien sposób światłem. Kontakt z migającymi światłami w systemach kontroli wizualnej również może wywoływać u takich osób objawy lub ataki epileptyczne. Migające światła mogą również wywoływać objawy lub ataki epilepsji nawet u osób, które nie doświadczały wcześniej takich objawów bądź ataków. Jeżeli operator lub osoba z rodziny operatora ma zdiagnozowaną epilepsję lub doświadcza jakiegokolwiek rodzaju ataków, należy skonsultować się z lekarzem przed rozpoczęciem pracy z maszyną.

**NATYCHMIAST ZAPRZESTAĆ** pracy i skonsultować się z lekarzem, jeśli w trakcie obsługi maszyny wstępują dowolne z poniższych objawów:

- zawroty głowy,
- zaburzenia widzenia,
- drgania mięśni lub gałek ocznych,
- utrata świadomości,
- dezorientacja,
- atak,
- dowolny mimowolny ruch lub skurcz.

**Czynniki wywołujące objawy epileptyczne są różne dla każdego człowieka. Najczęściej występujące czynniki:**

- migoczące światła używane w systemach kontroli wizualnej lub alarmach przeciwpożarowych;
- gry wideo lub audycje telewizyjne zawierające błyski o wysokiej częstotliwości lub zmieniające się wzory kolorystyczne;
- jasne, kontrastowe wzory, takie jak białe paski na czarnym tle;










- migające białe światło, po którym następuje ciemność;
- stymulujące obrazy wypełniające całe pole widzenia, na przykład w przypadku zbyt małej odległości od telewizora lub monitora;
- niektóre kolory, takie jak czerwony czy niebieski.

***W przypadku występowania czynnika, który może wywoływać objawy epilepsji lub nagłe ataki:***

- nie zamykać oczu (może to potęgować efekt migotania);
- nie patrzeć bezpośrednio na migoczące światło lub źródło czynnika;
- nie zakrywać jednego oka ręką;
- nie odwracać się od migoczących świateł lub źródła czynnika.

## Symbole używane w systemie

Poniższe symbole stosowane są na lub w pobliżu systemu Pressco. Należy być świadomym istnienia potencjalnych zagrożeń.

Symbol	Znaczenie
	UWAGA: Ryzyko zagrożenia. Przed przystąpieniem do użytkowania zapoznać się z dołączoną dokumentacją użytkownika.
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko porażenia prądem
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko porażenia wskutek wystąpienia wyładowania łukowego
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko porażenia prądem
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko poparzenia wskutek styczności z gorącą powierzchnią
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko zmiżdżenia kończyny
	Wł. (zasilanie)
	Wył. (zasilanie)
	Prąd przemienny
	Podłączenie przewodu uziemienia

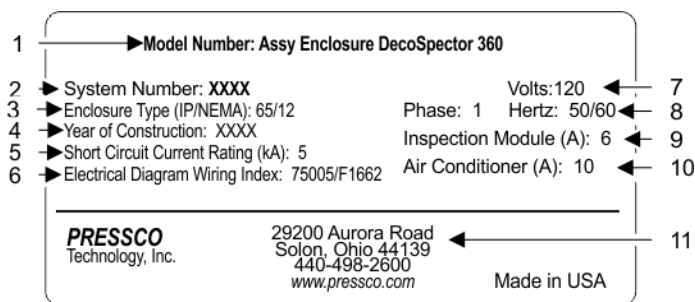
	<p>Ostrzeżenie: ryzyko porażenia wskutek wystąpienia wyładowania łukowego</p>
	<p>Ostrzeżenie: zasilacz UPS wyłączzonego systemu jest pod napięciem</p>
	<p>Ostrzeżenie: odłączenie zasilacza UPS</p>
	<p>Ostrzeżenie: blokada elektryczna</p>
	<p>Niebezpieczeństwo: ryzyko porażenia wskutek wystąpienia wyładowania łukowego</p>

## Ostrzeżenie przed spawaniem łukowym

**!** *OSTRZEŻENIE: Nie wyłączanie osprzętu wizyjnego przed pracami spawalniczymi wykonywanymi na linii produkcyjnej, na której funkcjonuje rzeczony osprzęt wizyjny, grozi uszkodzeniem sprzętu – z naciskiem na enkodery.*

## Tabliczka produktu

Na poniższej ilustracji pokazano przykładową tabliczkę, która znajduje się na poszczególnych podzespołach systemu.



- 1) Nazwa podzespołu
- 2) Numer seryjny
- 3) Rodzaj konsoli
- 4) Rok produkcji

- 5) Wartość znamionowa prądu zwarciovego (kA)
- 6) Numer schematu instalacji elektrycznej (numer Pressco)
- 7) Zakres napięcia w woltach prądu zmiennego
- 8) Zakres częstotliwości w hercach (Hz)
- 9) Wartość znamionowa natężenia prądu modułu kontrolnego
- 10) Wartość znamionowa natężenia prądu klimatyzatora
- 11) Miejsce produkcji

## Urządzenia ostrzegawcze

System Pressco jest wyposażony w urządzenia ostrzegawcze, które sygnalizują awarie systemu lub usterki i ostrzeżenia dla linii produkcyjnej. Należą do nich opcjonalny sygnalizator świetlny, alarmy i wskaźniki ekranowe oraz ostrzeżenia akustyczne (w zależności od systemu).

### Alarmy

Alarmy programowane przez użytkownika umożliwiają nastawienie czasu trwania sygnalizacji świetlnej w opcjonalnym sygnalizatorze świetlnym i sygnalizacji akustycznej przy spełnieniu określonych kryteriów.

Oprócz sygnalizatora świetlnego, na ekranie wyświetla się przycisk alarmu przy spełnieniu określonych kryteriów. Można kliknąć na przycisk alarmu, aby usunąć alarm i wyświetlić bardziej szczegółowe informacje o warunkach alarmu.

### Sygnalizator świetlny

Opcjonalny sygnalizator świetlny montuje się na słupku w miejscu wyznaczonym przez klienta.



Sekcje kolorystyczne sygnalizatora odpowiadają poszczególnym alarmom lub stanom systemu. Dana sekcja kolorystyczna może odpowiadać kilku alarmom.


## Potencjalne zagrożenia

System Pressco został tak zaprojektowany, aby zminimalizować jakiekolwiek ryzyko uszkodzenia ciała. Jednakże, należy pamiętać, że system wykorzystuje urządzenia do odrzucania wadliwych produktów z linii produkcyjnej. Szafki elektryczne wiążą się z ryzykiem porażenia prądem, jeżeli są otwarte.

Podczas obsługi systemu lub pracy w pobliżu systemu, należy przestrzegać następujących zaleceń bezpieczeństwa:



**OSTRZEŻENIE** — *Możliwość wyrzucania części mogących uderzyć osoby i powodować obrażenia. Zachować bezpieczną odległość od urządzeń odrzucających.*

 **OSTRZEŻENIE** — Możliwość występowania nieosłoniętych elementów elektroniki oraz elementów przewodzących. Pilnować, aby drzwiczki szafki procesora/skrzynki rozdzielczej były zamknięte.


## Przewidziane użytkowanie


**Typ procesu** - System Pressco jest przeznaczony do monitorowania procesów wytwarzania pojemników i innych specjalnych procesów produkcyjnych oraz wykrywania niezgodnych produktów.

**Przewidziane użytkowanie** - System Pressco został zaprojektowany i skonstruowany do użytkowania w zamkniętym środowisku przemysłowym, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych.




**Wymagana przestrzeń** - System Pressco i jego czujniki muszą być instalowane w miejscu umożliwiającym bezpieczną i łatwą instalację, zmianę rozmiaru, operacje użytkowania i czynności konserwacyjne.

## Zakaz używania


 **OSTRZEŻENIE** — Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane zgodnie z przeznaczeniem, jego zabezpieczenie może się okazać nieskuteczne. Urządzenie może być użytkowane wyłącznie w normalnych warunkach (kiedy wszystkie urządzenia zabezpieczające są nienaruszone).

 **Ważne:** systemu Pressco **NIE** wolno używać do celów innych niż wyraźnie opisane w rozdziale pod tytułem "**Przewidziane użytkowanie**" powyżej.




Poniższe zastosowania nie są prawidłowe:

-  Użytkowanie w środowisku wybuchowym
-  Użytkowanie w środowisku łatwopalnym
-  Użytkowanie w wilgotnym lub mokrym środowisku, o ile nie określono inaczej

## Środki ochrony indywidualnej

 **Ważne:** oprócz poniżej podanych zaleceń należy zawsze przestrzegać zakładowych zasad bezpieczeństwa.

Jako minimum, zalecamy stosowanie poniższych środków ochrony indywidualnej (PPE):

	Odzież ochronna
	Rękawice ochronne
	Zatyczki do uszu lub nauszniki



Okulary ochronne



Obuwie ochronne

## Bezpieczeństwo personelu

Poniższe zasady mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa personelu odpowiedzialnego za obsługę i konserwację maszyny.

### **Podczas pracy maszyny:**



Do obsługi maszyny jest wymagany wyłącznie jeden operator. Pozostałe osoby muszą zachowywać bezpieczną odległość.



Operatorzy muszą znać wszystkie maszyny podłączone do wyposażenia Pressco i umieć obsługiwać wszystkie wyłączniki awaryjne.

Uwaga: wyłączniki awaryjne mogą nie być podłączone bezpośrednio do wyposażenia Pressco, ale operatorzy muszą umieć z nich korzystać.



Przed uruchomieniem systemu Pressco operator musi się upewnić, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa podłączonych maszyn są obecne i działające.

Nie używać ze zdjętymi osłonami bezpieczeństwa.



Operator musi być maksymalnie skoncentrowany na wykonywanej pracy i zachować szczególną ostrożność podczas swojej zmiany. W przeciwnym razie, natychmiast powiadomić kierownika zmiany.

### **Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych lub naprawczych:**



Odłączyć wyłącznik główny. Lokalizację wyłączników podano w dziale Włączanie zasilania i Wyłączanie zasilania.



Przed uruchomieniem maszyny upewnić się, że żadne osoby nie przebywają w jej pobliżu.



Jeśli konserwacja lub naprawa wymagają odłączenia lub usunięcia systemów zabezpieczających lub osłon, czynność ta musi być wykonywana pod nadzorem upoważnionego personelu, który musi zapewnić ochronę przed uszkodzeniami ciała lub zniszczeniem maszyny. Wszystkie ruchy maszyny muszą być realizowane z ograniczoną prędkością i z jak najmniejszą liczbą ruchów.



Konserwacja lub naprawa zespołów elektrycznych może być wykonywana wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel. Podczas prób działania przy podłączonym zasilaniu należy ściśle przestrzegać określonych zasad.










Personel pracujący na wyżej położonych częściach maszyny musi zakładać uprząż i podczepiać ją do konstrukcji maszyny, a także poruszać się z najwyższą ostrożnością.




Nigdy nie należy wykonywać smarowania ani konserwacji na częściach mechanicznych podczas pracy maszyny.

### **Dla własnego bezpieczeństwa nie należy:**


-  Otwierać osłon bezpieczeństwa podczas pracy maszyny
-  Wykonywać konserwacji i naprawy podczas pracy systemu
-  Opierać się o maszynę
-  Siadać na podzespołach maszyny
-  Używać maszyny do celów innych niż opisane w niniejszym podręczniku
-  Modyfikować części maszyny
-  Pozwalać niewykwalifikowanemu personelowi na obsługiwanie lub wykonywanie czynności konserwacyjnych na maszynie


## Podnoszenie ciężkich elementów

 **UWAGA:** Niektóre podzespoły są ciężkie. Zastosować odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniu wyposażenia. Jeśli operator nie jest w stanie samodzielnie podnieść danego urządzenia, należy poprosić o pomoc inną osobę lub użyć odpowiedniego podnośnika

Podzespoły nie są wyposażone w uchwyty do podnoszenia. Należy pamiętać, aby:

- Podnosić urządzenia, chwytając je od spodu - nie chwytać za przewody, wsporniki ani inne wystające elementy
- Nie dotykać palcami soczewek czujnika, aby nie zabrudzić wyposażenia
- Wszystkie czynności wykonywać powoli

 **OSTRZEŻENIE** — Szafki systemu Pressco NIE mogą być podnoszone przez jedną osobę. Używać mechanicznego dźwignika lub poprosić drugą osobę o pomoc.

 Nie skręcać ciała podczas przenoszenia ładunku. Wykonywać niewielkie kroki i stopniowo zakręcać aż do osiągnięcia właściwej pozycji.

### **Aby bezpiecznie podnieść urządzenie:**

1. Stać w pobliżu ładunku i ustawić się w centralnej pozycji ze stopami rozstawionymi na szerokość ramion.
2. Napiąć mięśnie brzucha.
3. Trzymając wyprostowane plecy, zgiąć kolana i kucnąć.
4. Mocno chwycić ładunek dwoma rękami.
5. Przytrzymując ładunek w pobliżu ciała, użyć mięśni nóg i wstać, podnosząc ładunek z podłogi. Podczas tej czynności plecy powinny pozostać wyprostowane, a do podnoszenia ładunku należy używać wyłącznie mięśni nóg.

6. Aby ustawić ładunek w odpowiednim miejscu, zgiąć kolana i używając wyłącznie mięśni nóg, opuścić ładunek.

## Upoważnieni użytkownicy

Wyszkoleni operatorzy, mechanicy i konserwatorzy instalacji elektrycznych oraz kierownicy zakładu są uznawani za upoważnionych użytkowników systemu Pressco. Użytkownicy powinni uważnie przeczytać informacje zamieszczone w niniejszym podręczniku. Kierownik zakładu musi dopilnować, aby przestrzegano wszystkich zaleceń bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszym podręczniku.



**OSTRZEŻENIE:** *Dopuszczanie pracowników nieznających procesu produkcyjnego do obsługi systemu Pressco może skutkować powstaniem zagrożenia.*

W razie niejasności dotyczących jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji, skontaktować się z działem wsparcia technicznego Pressco.



**Ważne:** *żaden pracownik nie powinien obsługiwać systemu poza własnym zakresem kompetencji i odpowiedzialności.*

**Prawidłowa obsługa:** - Do obsługi systemu wymagany jest wyłącznie jeden pracownik. Operator powinien znajdować się przed monitorem interfejsu użytkownika lub konsoli sterowniczej (jeśli dotyczy).

**Naprawy:** - Jakiegokolwiek naprawy systemu mogą być wykonywane wyłącznie przez personel techniczny Pressco Technology Inc. lub inny serwis upoważniony przez Pressco Technology Inc.

## Stosowanie części zamiennych

Z wymianą części wiążą się następujące ograniczenia:



**OSTRZEŻENIE** — *Stosowanie części zamiennych, które nie są zgodne ze specyfikacjami Pressco, może zagrozić bezpieczeństwu i efektywności systemu firmy Pressco.*

- Stosowanie części niezgodnych ze specyfikacjami Pressco jest zabronione. Dotyczy to w szczególności sytuacji, kiedy części zawierają lub są połączone z urządzeniami bezpieczeństwa.
- Przed wznowieniem produkcji należy się upewnić, że prawidłowo działają wszystkie urządzenia bezpieczeństwa.

Pressco Technology Inc. nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeśli powyższe zalecenia nie będą przestrzegane.

Aby uzyskać listę części zamiennych, skontaktować się z Działem obsługi klienta Pressco.

Technicy Pressco mogą udzielać pomocy klientom w ich własnych zakładach, aby rozwiązywać problemy mogące wystąpić podczas użytkowania i konserwacji systemu.

## Rozdział 4 Specyfikacje — DecoSpector 360

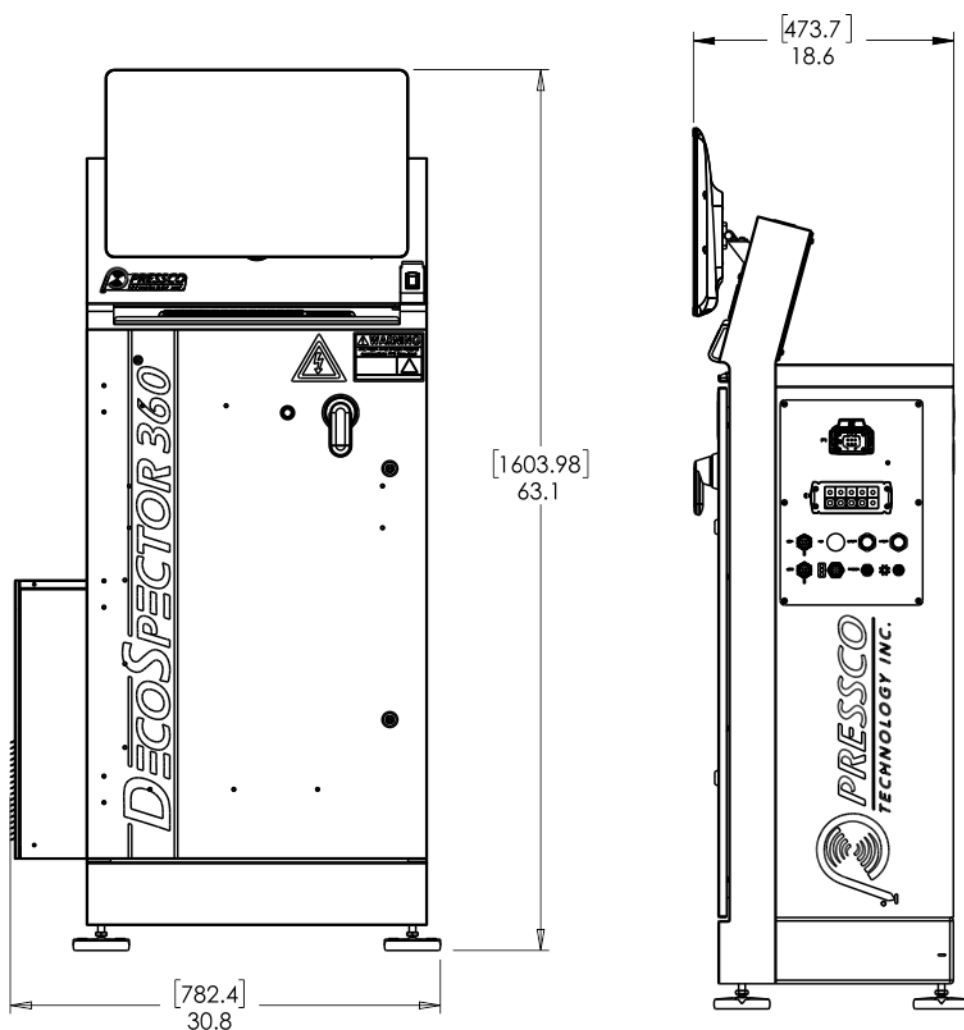
Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i przetestowane zgodnie z normą EN61010-1 (2010) Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych i zostało dostarczone w stanie gwarantującym bezpieczne użytkowanie. Dokumentacja z instrukcjami zawiera informacje i ostrzeżenia, których należy przestrzegać, aby zapewnić bezpieczne użytkowanie i właściwy stan urządzenia.

### Wymiary

W kolejnych rozdziałach podano wymiary szafki DecoSpector, modułu kontrolnego i ramy serwisowej.

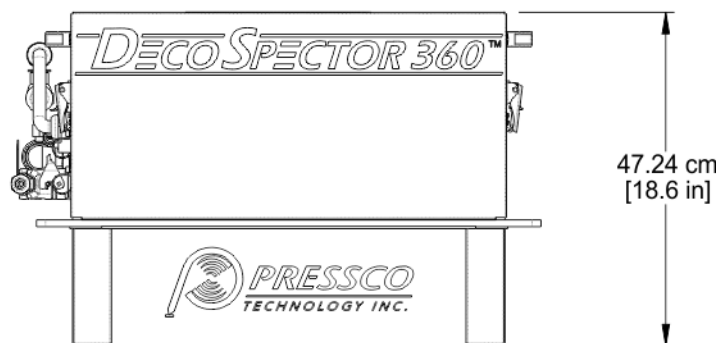
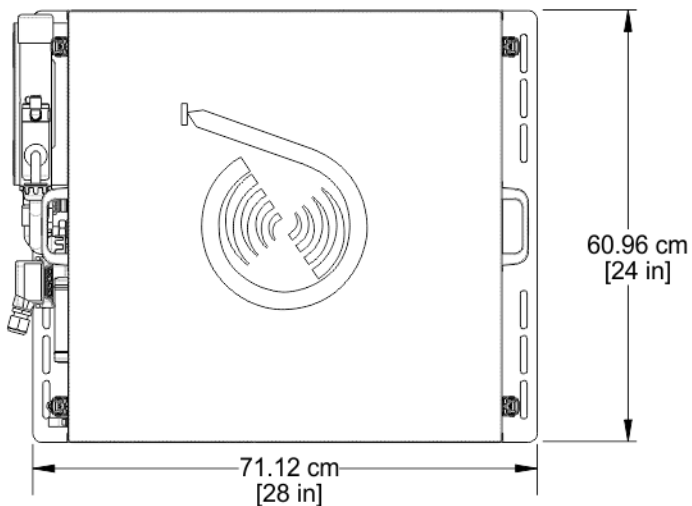
### Wymiary konsoli sterowniczej Deco

Niniejszy rysunek przedstawia wymiary szafek o numerach 77769 i 77770.



Wymiary podano w calach. Liczby w nawiasach podano w milimetrach.

## Wymiary modułu kontrolnego Deco



Masa (bez ramy serwisowej) = 56,7 kg [125 lb]

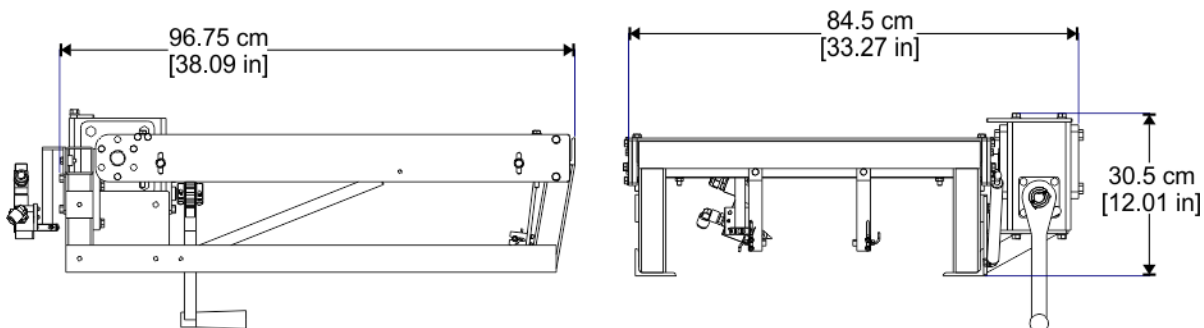
*Uwaga: wymiary nie obejmują złączy*



**UWAGA** – Przedmiot jest ciężki. Przed przystąpieniem do przenoszenia niniejszego urządzenia zapoznać się z rozdziałem dotyczącym podnoszenia ciężkich elementów.

**"Podnoszenie ciężkich elementów" na stronie 18**

## Wymiary ramy serwisowej Deco



Masa (bez modułu kontrolnego) = 70,3 kg [155 lbs.]

## Warunki środowiskowe

System DecoSpector 360™ został zaprojektowany do bezpiecznego użytkowania w następujących warunkach środowiskowych:

*Uwaga: prosimy o kontakt z Pressco Technology Inc., jeśli warunki środowiskowe są inne niż podane.*

Warunek	Specyfikacje
Użytkowanie wewnątrz / na zewnątrz pomieszczenia	Wyłącznie użytkowanie wewnątrz pomieszczenia
Wysokość	Do 2000 metrów
Temperatura robocza	5°C do 50°C
Temperatura przechowywania	0°C do 70°C
Wilgotność	Maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatur do 31°C zmniejszająca się liniowo do 50% wilgotności względnej przy 50°C
Zasilanie sieciowe	Wahania napięcia do $\pm 10\%$ napięcia nominalnego
Stopień ochrony przepięciowej	Przebiecie przejściowe normalnie występujące w sieci ZASILANIA UWAGA: Normalny poziom przepięć przejściowych to kategoria II wytrzymałości udarowej (przebiecie) IEC 60364-4-443.
Stopień zanieczyszczenia	Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w kategorii II instalacji i przy stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z odpowiednio EN61010-1 i EN60664.



**OSTRZEŻENIE** — Produkt należy do Klasy A. W środowisku domowym produkt może powodować zakłócenia radiowe. W takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do podjęcia odpowiednich działań.

## Parametry elektryczne

Poniżej znajdują się parametry specyfikacji technicznej konsoli sterowniczej DecoSpector 360™:

Konfiguracja	Specyfikacja — układ 120 V	Specyfikacja — układ 230 V
Zakres napięcia	120 Vac	230 Vac
Częstotliwość	50/60 Hz	50/60 Hz
Natężenie	10 A dla klimatyzatora	6 A dla klimatyzatora 4 A dla systemu kontrolnego

Konfiguracja	Specyfikacja — układ 120 V	Specyfikacja — układ 230 V
	6 A dla systemu kontrolnego	

## Poziom ciśnienia akustycznego

Poziom dźwięku (opcjonalnego) sygnału dźwiękowego sygnalizatora świetlnego wynosi maksymalnie 105 dB w odległości 1 metra przed sygnałem. Stosować odpowiednie urządzenia do ochrony słuchu, określone w zakładowych instrukcjach bezpieczeństwa.

## Rozdział 5 Instalacja

Ta sekcja zawiera informacje na temat wymogów instalacyjnych oraz czynności przygotowawczych, które należy wykonać przed zainstalowaniem systemu.

### Zalecenia przed przystąpieniem do instalacji

Przed zainstalowaniem maszyny, instalator Pressco, razem z klientem (lub jego przedstawicielem) powinni skontrolować poniższe warunki w miejscu zainstalowania maszyny:

- Prace wymagane w kontrakcie w zakresie instalacji maszyny zostały przeprowadzone
- Schemat z planem zakładu opisujący miejsce zainstalowania maszyny jest końcowym planem zatwierdzonym przez Pressco Technology Inc.
- Przestrzeń i wysokość wymagane dla instalacji są dostępne
- Wyłącznie podzespoły włączone do schematu instalacji znajdują się na obszarze, na którym maszyna będzie zmontowana. Upewnić się, że żadne maszyny ani podzespoły mogące wstrzymać lub utrudnić montaż nie zostały dodane na późniejszym etapie. W takim przypadku natychmiast skontaktować się z personelem technicznym projektu Pressco, aby zorganizować odpowiednie rozwiązanie problemu.

Przed zainstalowaniem maszyny należy:

- Przetransportować maszynę w opakowaniu na miejsce instalacji, aby zminimalizować ryzyko jej uszkodzenia
- Ostrożnie zdjąć opakowanie i sprawdzić, czy podzespoły nie są uszkodzone
- Sprawdzić dokręcenie podzespołów mechanicznych, ponieważ mogły ulec poluzowaniu podczas transportu
- Przygotować linię zasilania sprężonym powietrzem. Przed wykonaniem końcowych podłączeń upewnić się, że rury są czyste i wolne od zanieczyszczeń.

### Wskazówki dotyczące Czynności bezpiecznego montażu



*WAŻNE - Kierownik zakładu odpowiada za zapewnienie, by wszystkie etapy montażu zostały wykonane w sposób bezpieczny i zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

*Na kierowniku zakładu spoczywa również obowiązek upewnienia się, że wszyscy członkowie personelu zaangażowani w czynności montażu przestrzegali wspomnianych przepisów.*

### Wysyłka i przemieszczanie

Pressco Technology Inc. wysyła niezmontowane podzespoły w skrzyniach chroniących zawartość podczas przemieszczania i przed działaniem czynników atmosferycznych.

Jeśli w umowie kupna maszyny nie określono inaczej, klient dostarczy Pressco Technology Inc. wszelkie środki i wyposażenie niezbędne do wyładowania, podnoszenia i przemieszczania części maszyny. Pressco Technology Inc. uznaje za ważne, aby jeden z jej techników nadzorował proces wyładunku, przemieszczania i podnoszenia maszyny. Technik może udzielać potrzebnych rad w zakresie kolejności logicznej rozpakowywania i ustawiania poszczególnych podzespołów w celu ułatwienia montażu.

**!** **OSTRZEŻENIE** - Wyłącznie wykwalifikowany personel może brać udział w wyładunku, przemieszczaniu i podnoszeniu maszyny. Pressco Technology Inc. nie ponosi odpowiedzialności za żadne uszkodzenia podzespołów i/lub obrażenia ciała wynikające z zaangażowania nieupoważnionego personelu i/lub nieprzestrzegania zamieszczonych w niniejszej instrukcji wskazówek dotyczących podnoszenia i transportowania maszyny.

**!** **WAŻNE** - Kierownik zakładu odpowiada za zapewnienie, by wszystkie etapy montażu zostały wykonane w sposób bezpieczny i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po dostarczeniu maszyny należy sprawdzić obecność ewentualnych uszkodzeń mogących powstać podczas transportu. W razie wykrycia uszkodzenia skontaktować się z Pressco Technology Inc.

Podczas przemieszczania maszyna powinna znajdować się w pobliżu podłoża.



Zalecamy użycie wózka widłowego o odpowiednim udźwigu i widłach dostosowanych do ciężaru podnoszonego ładunku (maszyna i opakowanie).

Poniżej podano wymiary i masę typowych skrzyń. Otrzymają Państwo więcej niż jedną skrzynię. Wymiary i masa skrzyń mogą być większe, w zależności od Państwa zamówienia.

Wymiary	Skrzynia A: 99,06 x 124,46 x 195,58 cm [39 x 49 x 77 cali] Skrzynia B: 114,3 x 129,54 x 119,38 cm [45 x 51 x 47 cali]
Masa	Skrzynia A: 322,05 kg [710 lbs.] Skrzynia B: 332,48 kg [733 lbs.]

## Podnoszenie

Urządzenie jest zapakowane w drewnianą skrzynię, wewnątrz której osobno zapakowane są części, aby uniknąć uderzeń i nagłych ruchów podczas transportu. Urządzenie jest przymocowane do palety.

**!** **OSTRZEŻENIE** - Aby zapobiec obrażeniom ciała w razie upadku urządzenia lub skrzyni, upewnić się, że podczas czynności podnoszenia nie ma żadnych osób w zasięgu działania urządzeń podnośnikowych.

Czynności podnoszenia, transportowania i ustawiania powinny być nadzorowane przez wykwalifikowanych w tych dziedzinach pracowników technicznych.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek ruchu, należy zawsze upewnić się, że urządzenia i sprzęt podnośnikowy (liny, haki itd.) nadają się do podnoszenia danego ciężaru, a także należy sprawdzić ich stabilność.

**!** Jeśli używa się wózka widłowego, upewnić się, że widły zostały wyciągnięte i sięgają poza przeciwną stronę.

Przed przesunięciem urządzenia, sprawdzić stabilność transportowanego elementu.



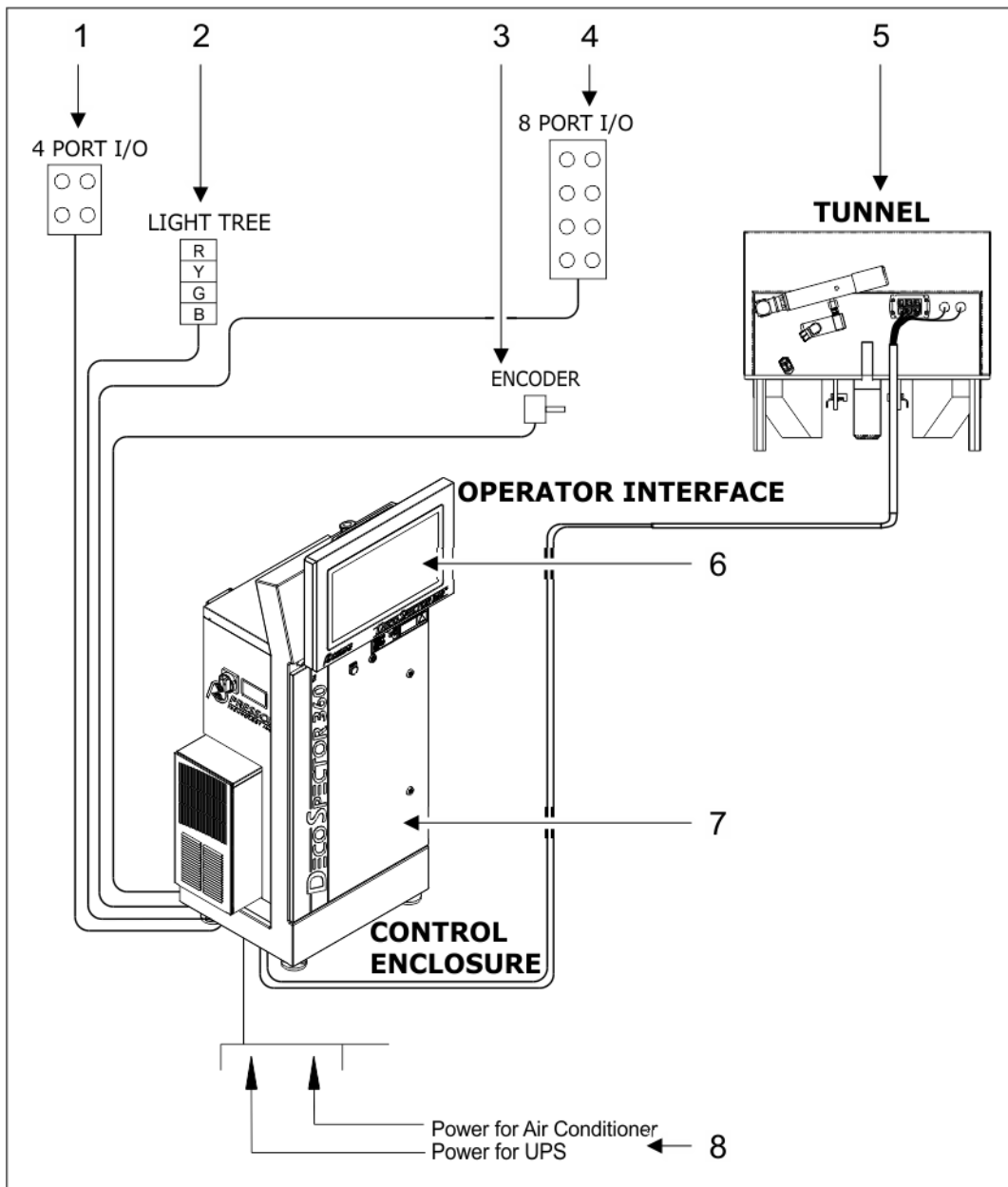
## Przechowywanie

Maszyna powinna być przechowywana w pomieszczeniu, nadal w opakowaniu. Utrzymywać normalną temperaturę i wilgotność.

---

## DecoSpector 360 Podzespoły

Na poniższym schemacie pokazano główne podzespoły systemu. Twój zakład może posiadać inną konfigurację w oparciu o Twoje wymagania w zakresie kontroli.



- 1) skrzynka z 4 portami We/Wy - (sygnały korelacji) umieszczona w pobliżu czujników korelacji
- 2) sygnalizator świetlny - lokalizacja określona dla danego zakładu
- 3) enkoder - umieszczony blisko tunelu
- 4) skrzynka z 8 portami We/Wy - (sygnały wykrycia i odrzucenia części) umieszczona w pobliżu tunelu
- 5) tunel - nazywany również modułem kontrolnym, zamontowany na ramie serwisowej
- 6) interfejs operatora - w niektórych zakładach, ten interfejs może się znajdować w miejscu oddalonym od konsoli sterowniczej
- 7) konsola sterownicza
- 8) wejście zasilania do klimatyzacji powietrza i UPS

Aby zapoznać się ze szczegółowymi schematami okablowania, patrz Podręcznik techniczny lub Instrukcja obsługi sprzętu.

## Wymagania dotyczące montowania, lokalizacji i instalacji

### Instalacja

Pressco Technology Inc. zaleca, aby maszyna była instalowana i montowana przez wyspecjalizowanych techników Pressco. Ma to podstawowe znaczenie dla prawidłowej pracy maszyny.



**OSTRZEŻENIE** - Pressco Technology Inc. nie odpowiada za żadne usterki lub straty materialne i/lub obrażenia ciała wynikające lub związane z instalacją maszyny, jeśli została ona przeprowadzona przez osoby nieupoważnione lub nie jest zgodna z zaleceniami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

Aby możliwe było realizowanie produkcji oraz wykonywanie czynności serwisowych i czyszczenia, należy zapewnić minimalną wymaganą przestrzeń dookoła maszyny i w prawidłowej odległości od ścian.

### Wentylacja

Zostawić 1 metr [39 cali] wolnej przestrzeni dookoła konsoli sterowniczej. Umieścić podzespoły systemu w pozycji z zapewnioną odpowiednią wentylacją, aby umożliwić prawidłowy przepływ powietrza przez filtry.

## Instalacja modułu kontrolnego

Instalację powinien wykonać personel Pressco. Patrz rysunki instalacyjne.

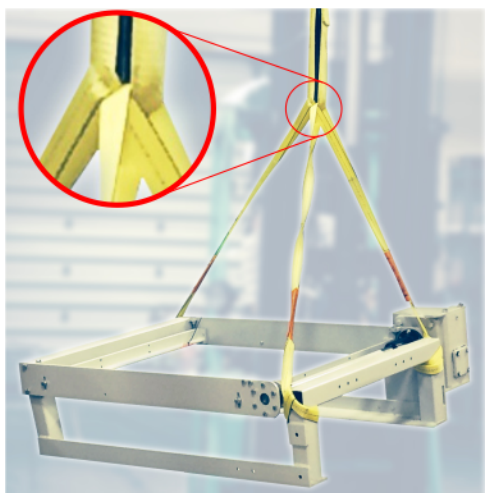


**Ostrożnie** - Interfejs użytkownika i moduł kontrolny NIE mogą być podnoszone przez jedną osobę. Używać mechanicznego dźwignika lub poprosić drugą osobę o pomoc.

### Podnieś ramę serwisową

Za pomocą wózka widłowego lub innego mechanicznego urządzenia podnośnikowego podnieś ramę serwisową za pomocą trzech pasów, które zostały zainstalowane przez Pressco przed wysyłką. Użyj haka, innej taśmy (jak pokazano poniżej) lub preferowanej w Twoim zakładzie metody.

Ustaw ramę serwisową w żądanym położeniu i zamontuj zgodnie z rysunkami instalacyjnymi.



## Podnieś moduł

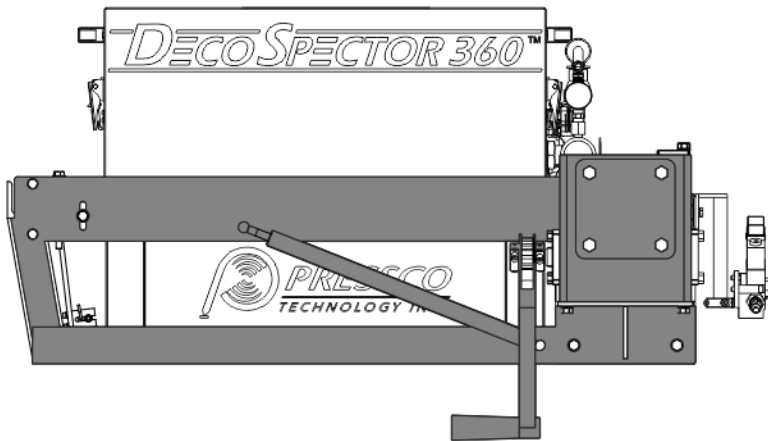
Za pomocą wózka widłowego lub innego mechanicznego urządzenia podnośnikowego podnieś moduł za pomocą dwóch pasów, które zostały zainstalowane przez Pressco przed wysyłką. Użyj haka, innej taśmy lub preferowanej w Twoim zakładzie metody.

Umieść moduł w górnej części ramy serwisowej. Zamocować moduł za pomocą śrub, jak pokazano na rysunkach instalacyjnych.



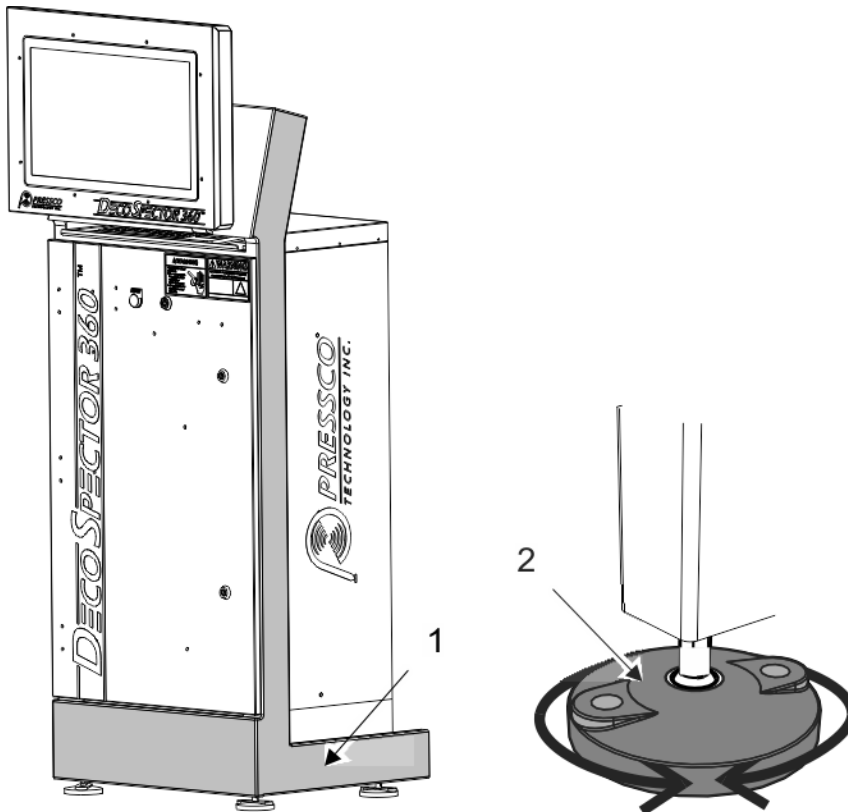
## Zamocować moduł do ramy serwisowej

Zamocować moduł do ramy serwisowej. Aby zapoznać się ze wskazówkami, patrz rysunki instalacyjne.



## Stabilność konsoli sterowniczej

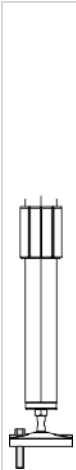
Zapewnić stabilność konsoli sterowniczej. Zapoznać się także z zaleceniami w dziale Bezpieczeństwo personelu.



***Aby zapewnić stabilność konsoli sterowniczej:***

1. Upewnić się, że rama konsoli sterowniczej [element 1] jest prawidłowo zamocowana.
2. Wyregulować stopki [element 2], aby wypoziomować konsolę sterowniczą. Prawidłowe wypoziomowanie pomaga zagwarantować właściwe działanie.

## Mocowanie do posadzki



Podłoże pod urządzeniem musi być dostatecznie solidne, aby móc utrzymać masę maszyny w punktach podporowych. Dodatkowo, w posadzce nie powinny występować nierówności, rowki oraz inne nieregularności powierzchni. Powierzchnia powinna być dostatecznie płaska, aby stopki poziomujące urządzenia podparały ciężar na swojej całej powierzchni.

Przymocować urządzenie do posadzki, montując śruby do drewna z łbem czworokątnym M12 x 50mm w posadzce poprzez otwór w podkładce stopki ramy. Wykonać tę czynność w jednym otworze w każdej stopce.

## Przyłącza są zapewniane przez klienta

Do użytkowania systemu DecoSpector wymagane są poniższe narzędzia. Przed wykonaniem podłączenia upewnić się, że przyłącze spełnia wymagania techniczne. Konieczne może być więcej niż jedno przyłącze w zależności od liczby zainstalowanych modułów. Zapoznać się z właściwymi schematami połączeń.


**OSTRZEŻENIE** - Jest to produkt o klasie ochrony 1 (wyposażony w zacisk masowy uziemienia ochronnego). Sprzęt może być podłączony wyłącznie do zasilania, które również posiada uziemiony przewód ochronny. Każde przerwanie przewodu ochronnego wewnątrz lub na zewnątrz sprzętu może spowodować, że narzędzie stanie się niebezpieczne. Zabrania się celowego przerywania.

Przyłącze	Wymagania
Zasilanie powietrzem dla urządzenia odrzucającego	Rozmiar przewodu musi być taki, aby nie wystąpiły spadki ciśnienia podczas pracy maszyny. Powietrze musi być suche i wolne od oleju.
Zasilanie elektryczne	Zapewnić jedno gniazdko elektryczne, aby zapewnić zgodność z: " <b>Parametry elektryczne</b> " na stronie 22 (użyć specyfikacji, które mają zastosowanie do Państwa systemu)

Przyłącze	Wymagania
Połączenie internetowe (opcjonalnie)	Zapewnić ekranowany przewód Ethernet, aby używać zdalnego wsparcia Pressco przez Internet.

## Uziemienie

Ten produkt musi być uziemiony. W przypadku awarii lub nieprawidłowego działania uziemienie zapewnia drogę najmniejszego oporu dla prądu elektrycznego, aby zredukować ryzyko porażenia.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** - Nieprawidłowe podłączenie przewodu uziemienia może skutkować wystąpieniem ryzyka porażenia prądem. W razie wątpliwości, czy uziemienie zostało prawidłowo podłączone wezwać wykwalifikowanego elektryka lub technika.

### Urządzenia podłączone za pomocą przewodów

Produkt jest wyposażony w przewód zasilania z przewodem uziomowym i wtyczką z uziemieniem. Wtyczka musi być podłączona do odpowiedniego gniazda, prawidłowo zainstalowanego i uziemionego zgodnie z lokalnymi przepisami.


Nie modyfikować wtyczki dostarczonej razem z produktem - jeśli nie będzie pasować do gniazda, wezwać wykwalifikowanego elektryka, aby zamontował właściwe gniazdo.

### Bezpośrednie połączenie przewodowe

Ten produkt musi być podłączony do uziemionego elementu metalowego, stałej instalacji przewodowej lub przewód uziomowy musi być poprowadzony razem z przewodami instalacji i podłączony do końcówki instalacji uziemienia.

## Złącza elektryczne do szafy 77769 i 77770

Upewnić się, że napięcie gniazda zasilania odpowiada napięciu wymaganemu przez maszynę. Zapoznać się ze specyfikacjami dla wyposażenia włączanego do systemu: "[Parametry elektryczne](#)" na stronie 22

 **OSTRZEŻENIE** - Wyłącznik jest urządzeniem odłączającym zasilanie. Ustawiać urządzenie w taki sposób, aby wyłącznik zasilania był zawsze dostępny. Jeśli wyłącznik nie jest łatwo dostępny (wewnątrz obudowy poza zasięgiem), należy zainstalować dodatkowe urządzenie odłączające przewód napięcia i zerowy, pozostawiając uziemienie bez zmian.

Poniższe schematy przedstawiają złącza elektryczne. Aby zapoznać się z pozostałymi schematami okablowania, patrz Podręcznik techniczny lub Instrukcja obsługi sprzętu.

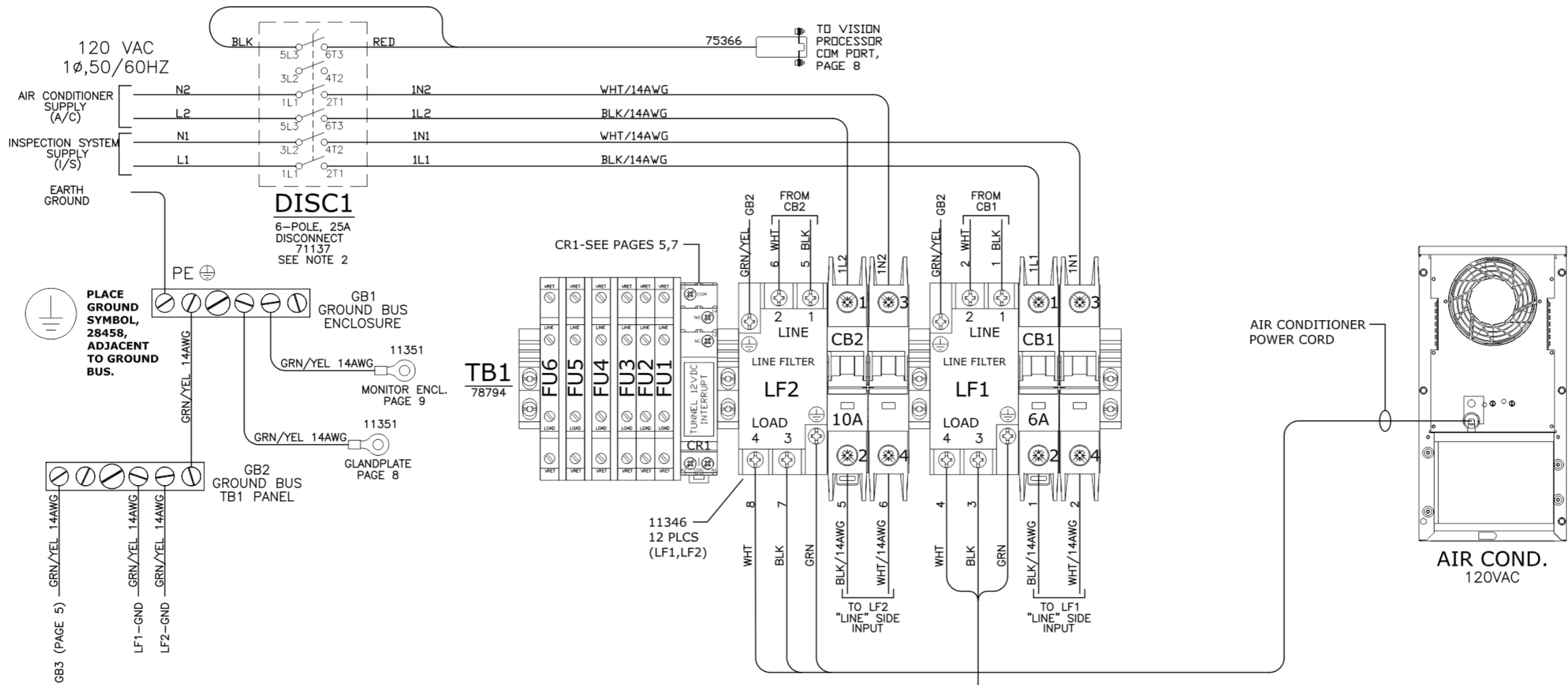
Schemat okablowania - arkusz 1 z 10

Schemat okablowania - arkusz 3 z 10

Schemat okablowania - arkusz 1 z 10 (120VAC) - Rozdział mocy

120VAC POWER DISTRIBUTION

SEE PAGES 3 AND 4 FOR 230VAC



LABEL INFO-ITEM 5

**Model Number: DecoSpector 360**

System Number: XXXXX	Volts~:120
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12	Phase: 1 Hertz: 50/60
Year of Construction: XXXX	Inspection System (A): 6
Short Circuit Current Rating (kA): 5	Air Conditioner (A): 7
Electrical Diagram Wiring Index: 77770/F1904W	

---

**PRESSCO** Technology, Inc  
 29200 Aurora Road  
 Solon, Ohio 44139  
 440-498-2600  
 www.pressco.com

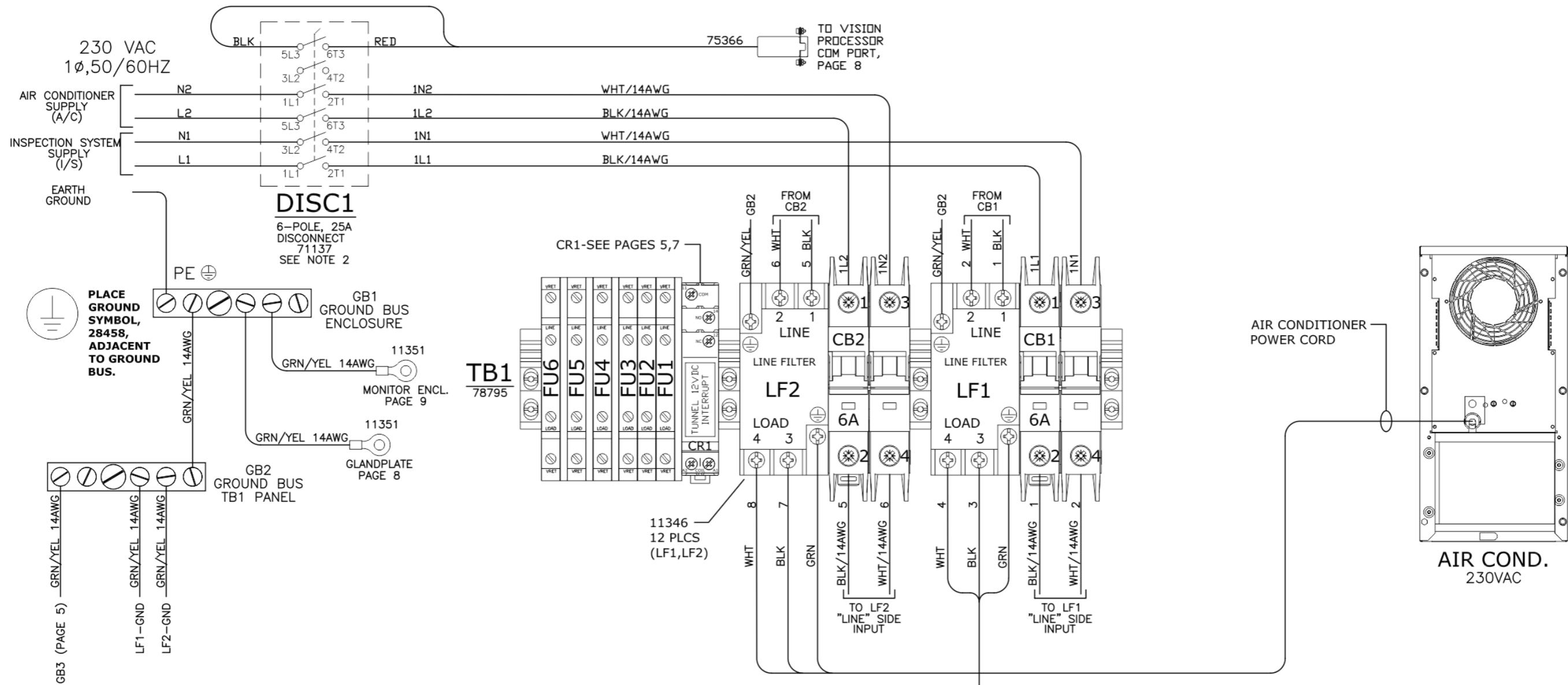
Made in USA

- NOTES:**
- 1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
  - 2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

Schemat okablowania - arkusz 3 z 10 (230VAC) - Rozdział mocy

230VAC POWER DISTRIBUTION

SEE PAGES 1 AND 2 FOR 120VAC



LABEL INFO-ITEM 5

**Model Number: DecoSpector 360**

System Number: XXXXX	Volts~:230
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12	Phase: 1 Hertz: 50/60
Year of Construction: XXXX	Inspection System (A): 3
Short Circuit Current Rating (kA): 5	Air Conditioner (A): 3.5
Electrical Diagram Wiring Index: 77769/F1904W	

---

**PRESSCO** Technology, Inc  
 29200 Aurora Road  
 Solon, Ohio 44139  
 440-498-2600  
 www.pressco.com

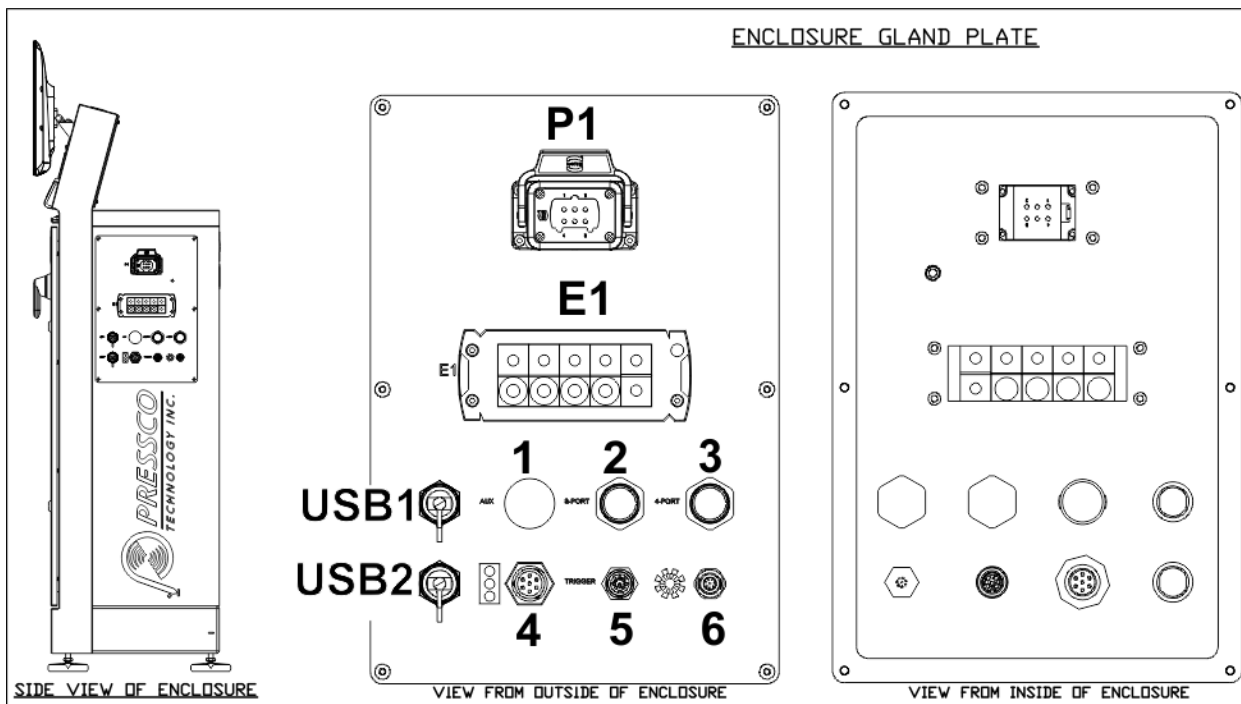
Made in USA

NOTES:

- 1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
- 2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

## Złącza zewnętrzne

Złącza znajdują się po stronie szafy DecoSpector.



P1) zasilanie modułu kontrolnego 12Vdc /24Vdc /48Vdc

E1) złącze blokowe - złącza modułu kontrolnego

USB1 i USB2 - do przesyłu danych

- 1) wejście dodatkowe
- 2) 8 portów We/Wy (wykrywanie i odrzucanie części)
- 3) 4 porty We/Wy (czujniki korelacji)
- 4) sygnalizator świetlny
- 5) wyzwalacz (kamera)
- 6) enkoder

*Uwaga: złącza nie zamieszczone na schemacie nie mają połączenia*

## Rozruch

Przed uruchomieniem maszyny należy się upewnić, że przeprowadzono poniższe kontrole:

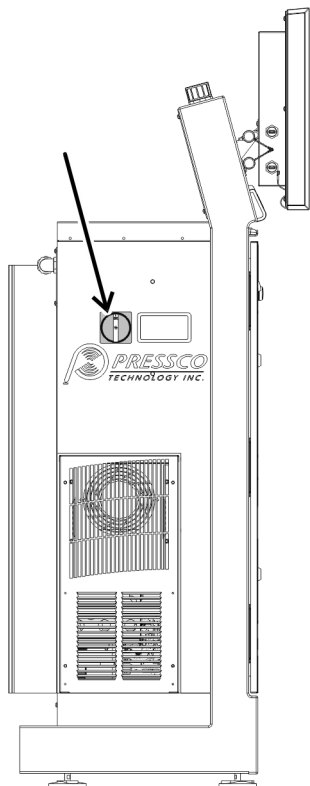
Wykonano	Tak	Nie
Ustawienie i poziomowanie maszyny		
Podłączenie linii zasilania sprężonym powietrzem		

## Rozdział 5

Wykonano	Tak	Nie
Podłączenie zasilania do konsoli sterowniczej		
Podłączenie zasilania elektrycznego do modułu(ów) kontrolnego(ych) (jeśli dotyczy)		
Prawidłowe okablowanie z konsoli sterowniczej do modułu kontrolnego za pomocą schematów okablowania		

## Rozdział 6 Podstawowa obsługa

### Włączanie i wyłączanie zasilania



#### **Włączanie systemu:**

Nacisnąć przełącznik na bocznej ścianie szafki. Oprogramowanie uruchomi się automatycznie. (W celu rozpoczęcia kontroli należy się zalogować i wprowadzić system w tryb online)

Uwaga: uruchomienie się komputera trwa około minut od chwili włączenia zasilania

#### **Wyłączanie systemu: nacisnąć przełącznik znajdujący się na bocznej ścianie szafki.**

W momencie wyłączenia systemu:

- Następuje wyłączenie systemu wraz z komputerem.
- Następuje wyłączenie zasilacza UPS.

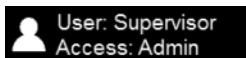


**OSTRZEŻENIE:** Zasilacz UPS, znajdujący się wewnątrz szafki, jest pod napięciem nawet po wyłączeniu zasilania przełącznikiem i musi się rozładować. Przełącznik blokady jest pod napięciem i uniemożliwia dostęp do wnętrza urządzenia.



**Ważne:** jeżeli konieczne jest ponowne uruchomienie systemu, należy wyłączyć zasilanie, poczekać na całkowite wyłączenie się oprogramowania i podzespołów oraz odczekanie około minuty przed ponownym uruchomieniem. To umożliwi prawidłowe wyzerowanie się podzespołów elektronicznych.

### Logowanie



Dotknąć przycisku, by się zalogować lub wylogować.

Jeżeli konto posiada dane biometryczne, w celu zalogowania się należy przyłożyć do czytnika palec, którego odcisk posłużył do założenia konta.

### Wybieranie pozycji

Do wybierania pozycji służy ekran dotykowy. Różne gesty wykonywane na ekranie powodują wywoływanie różnych funkcji, zależnych od obszaru ekranu.



Dotknąć ekranu, by wybrać pozycję.



Przejechać palcem po ekranie, by wybrać następny obraz lub wykres.

Musnąć liczbę, by zmienić wartość parametru.

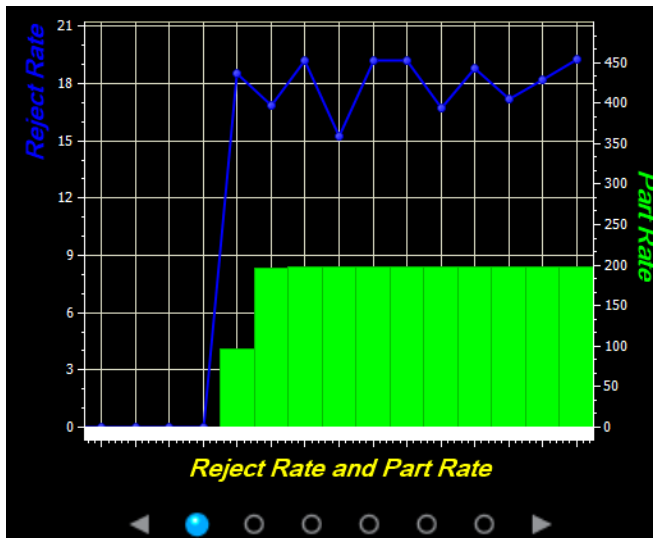


Nacisnąć i przytrzymać, by wywołać dodatkowe funkcje.



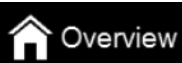
Użyć dwóch palców, by przybliżyć lub oddalić obraz. Oddalanie palców od siebie powoduje przybliżanie, a zbliżanie palców – oddalanie obrazu.

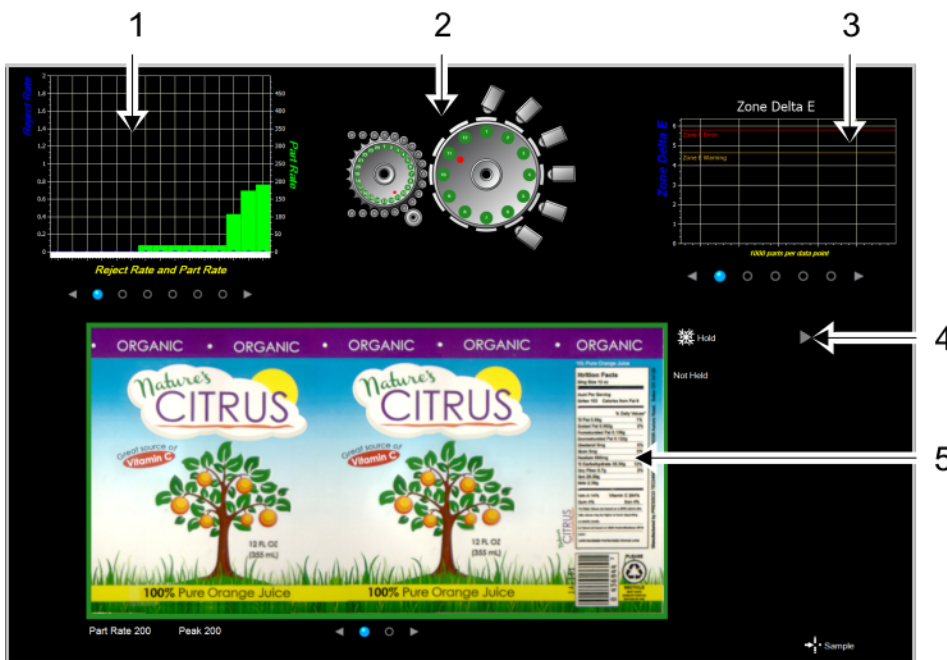
Niektóre obszary ekranu umożliwiają dostęp do większej liczby opcji. Na przykład:



- Przejechać palcem po wykresie (lub obrazie), by pokazać następny
- Wybrać kropkę pod wykresem (bądź obrazem), by wybrać kolejny
- Wybrać strzałkę po lewej lub prawej stronie, by pokazać następny lub poprzedni

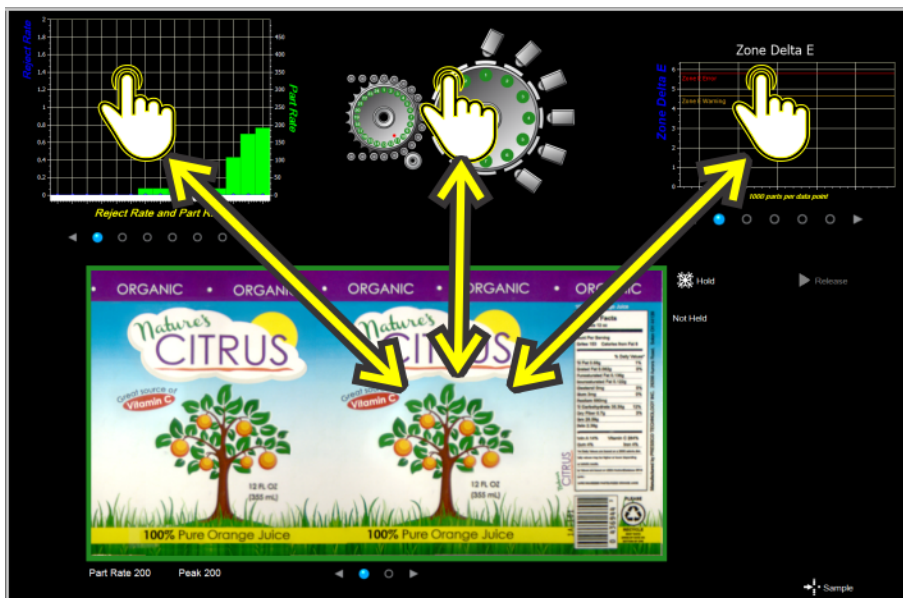
## Panel przeglądu



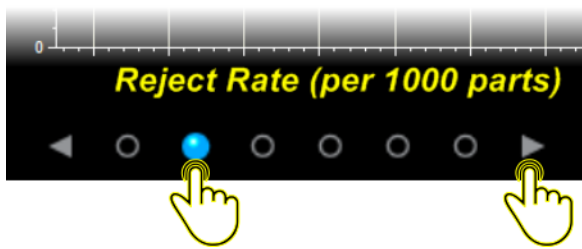


- 1) Wykresy statystyk — patrz "Wykresy" na następnej stronie
- 2) "Korelacja" na stronie 102
- 3) "Wykresy trendów" na stronie 96 (tylko jeśli skonfigurowano strefy kolorów)
- 4) Można wybrać, co ma być wyświetlane z "Overview Display View [Widok ekranu przeglądu]" na stronie 107
- 5) "Przeglądanie obrazów i wad na żywo" na stronie 71

Dolna część panelu przeglądu odpowiada za sterowanie pracą i wyświetlaczem systemu. Gdy w dolnej części wyświetlany jest wykres bądź obraz, po prawej stronie pojawia się więcej elementów sterowniczych. Dotknąć wykresu lub obrazu części w górnej sekcji panelu, by wyświetlić powiększenie w dolnej sekcji panelu.



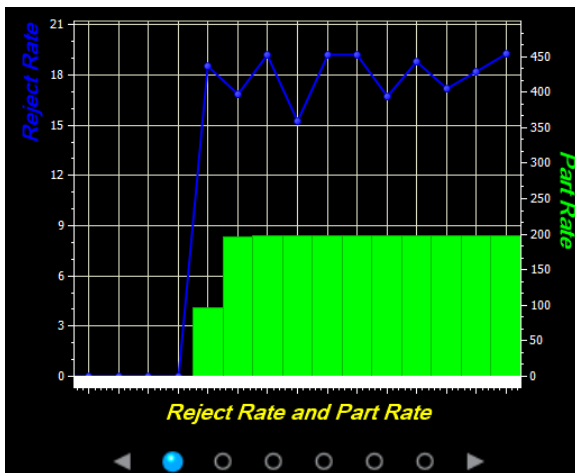
Przesunąć palcem po wykresie lub użyć przycisków, by wyświetlić inne wykresy.



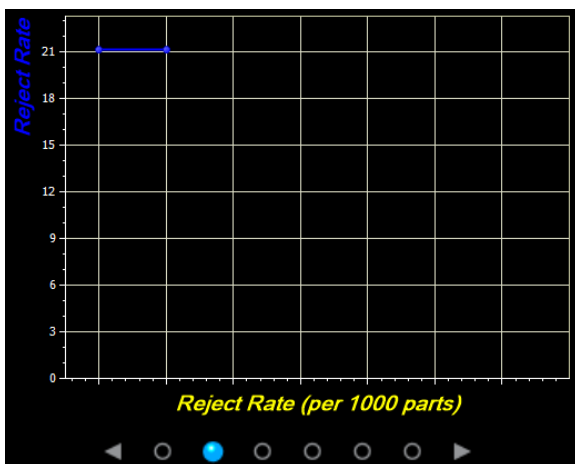
## Wykresy

System DecoSpector dysponuje szeregiem wykresów umożliwiającym monitorowanie procesu produkcyjnego. Na przykład:

### Wykresy Reject Rate [Wielkość odrzutów] i Part Rate [Szybkość części]

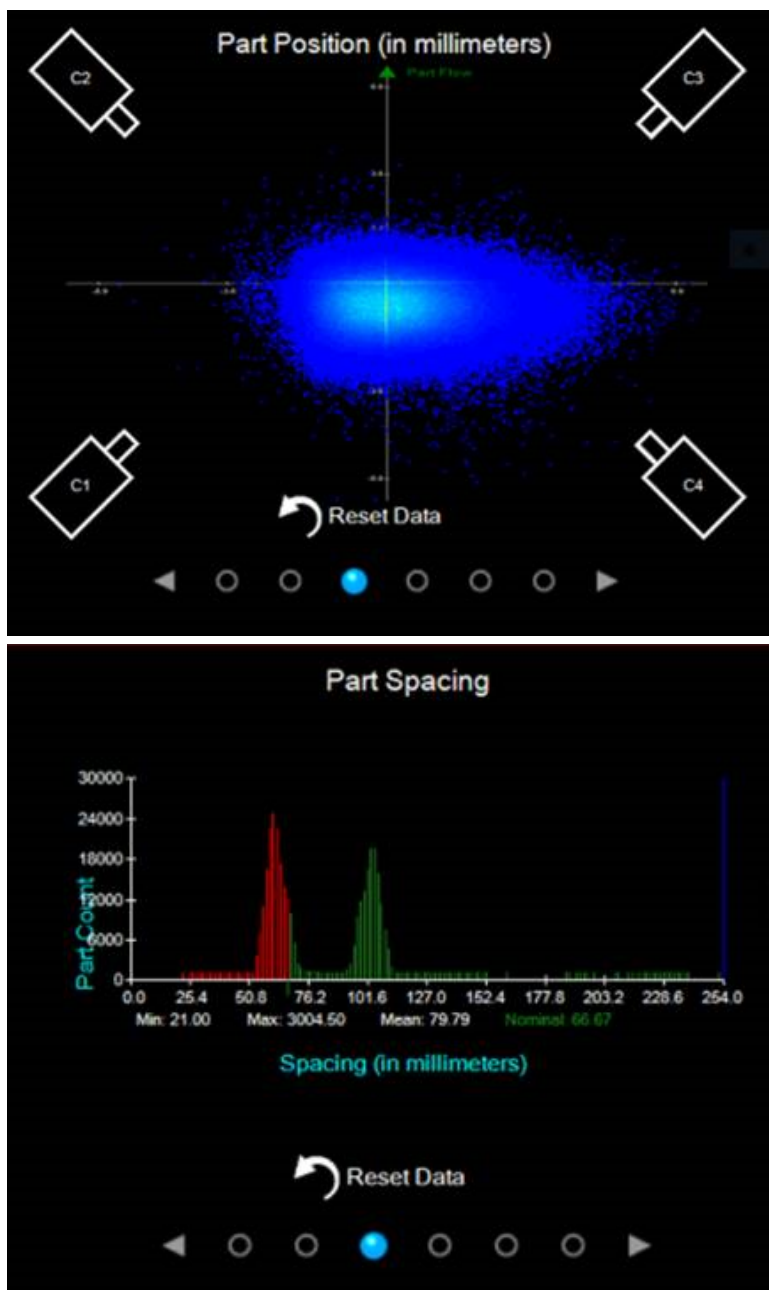


### Wykres Reject Rate (per 1000 parts) [Wielkość odrzutów na 1000 części]

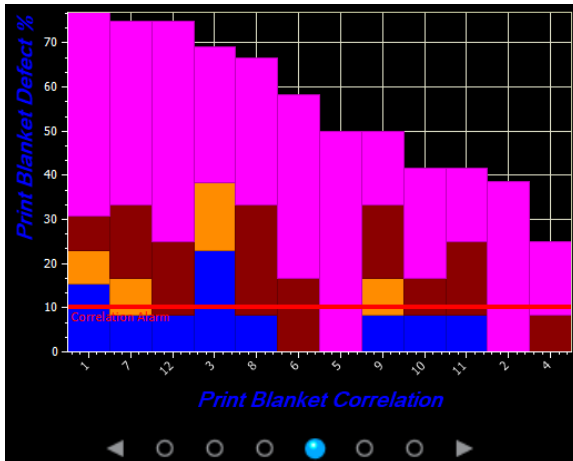


## Informacje zwrotne o położeniu części

Narzędzie to pomaga określić sposób przepływu części i jakość obsługi materiałów wewnątrz tunelu DecoSpector 360™.



## Print Blanket Correlation [Korelacja Print Blanket]



Dostępne są także wykresy dla korelacji bębna i sworzni łańcucha.

### Statistics Grid [Siatka statystyk]

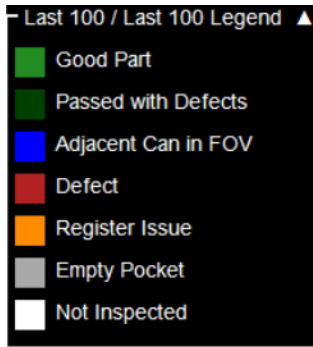
	Count	Percent (%)
Total Parts Inspected	3000	99.569
Total Parts Offline	13	0.431
Total Parts Rejected	443	14.767
Total Parts With Defects	462	15.400
Empty Pockets	0	0.000
Forced Rejects	0	0.000
Part Locate Inconsistency	219	7.300
Adjacent Cans	0	0.000
Out of Round	0	0.000
Registration	219	7.300
Orient	0	0.000
Print Defects	243	8.100
Wrong Color	94	3.133
Scuff	148	4.933
Shadow	0	0.000
Large Color Void	1	0.033
Small Color Void	0	0.000
Color Defects	167	5.567
Missed Acquisitions	0	08/19 18:11
Missed Inspections	0	08/19 18:11
Missed Results	0	08/19 18:11
Encoder Overspeed	0	08/19 18:11

"Wykresy trendów" na stronie 96

## Kolorowe ramki wokół obrazów

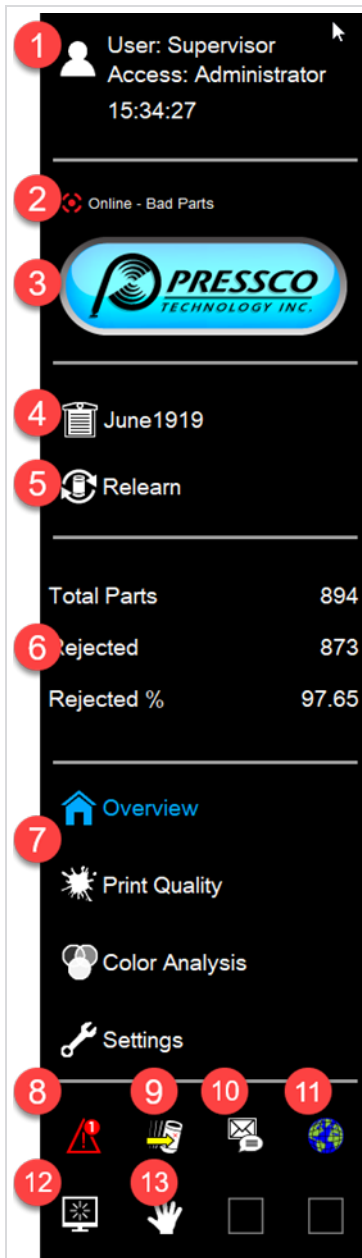
System DecoSpector wyświetla wokół obrazów różnokolorowe ramki zależnie od stanu kontroli.

Klucz znajduje się na "Ekran jakości wydruku" na stronie 76.



- Zielony = dobra część
- Ciemnozielony = dopuszczalna część z wadami (na przykład cień wykryty na części ze stykającą się puszką. Zakłada się, że cień został rzucony przez stykającą się puszkę)
- Niebieski = stykająca się puszką znajduje się w polu widzenia kamery
- Czerwony = wada
- Pomarańczowy = problem z rejestracją lub błęd orientacji
- Szary = puste miejsce
- Biały = część nie została skontrolowana

## Panel sterowania



- 1) "Logowanie" na stronie 37
- 2) Status systemu
- 3) "Tryby online i offline" poniżej
- 4) "Zarządzanie zadaniem" na stronie 50 — zmiana kontrolowanej części
- 5) "Ponownie przyucz zadanie" na stronie 49
- 6) "Statystyki w panelu sterowania" na następnej stronie
- 7) "Widoki z panelu sterowania" na następnej stronie
- 8) "Alarmy" na stronie 120
- 9) "Odrzutnik DecoSpector" na stronie 115
- 10) "Notatnik" na stronie 46
- 11) "Język" na stronie 46
- 12) "Zrzut ekranu" na stronie 46
- 13) Przyciski niestandardowe - konfiguracja po stronie administratora

## Tryby online i offline

Przycisk zmienia treść w zależności od statusu systemu i tego, czy użytkownik jest zalogowany.



Zalogowany: system jest w trybie offline. Dotknąć, aby przełączyć system w tryb online.



Zalogowany: system jest w trybie online, sporządza obrazy i/lub kontroluje części. Dotknąć, aby przełączyć system w tryb offline.



Niezałogowany: wybranie przycisku w tym stanie wywoła prośbę o zalogowanie się.

Niezałogowany: system jest w trybie offline.



Niezałogowany: system jest w trybie online, sporządza obrazy i/lub kontroluje części.

*Uwaga: administrator może włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego trybu online z poziomu menu Settings | System Settings | Go Online After Job Learn [Ustawienia | Ustawienia systemowe | Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania].*

## Statystyki w panelu sterowania

Total Parts	89
Rejected	0
Rejected %	0.00

Dotknąć obszaru statystyk (więcej niż raz), by zobaczyć więcej statystyk.

Total Parts	89
Adjacent Cans %	0.00
Register %	2.25



- Nacisnąć i przytrzymać obszar statystyk, by je wyczyścić.

## Widoki z panelu sterowania

Pozwala wybrać, co będzie wyświetlane na panelu przeglądu (dużej części ekranu).



- Wybrać dla ekranu głównego lub "Panel przeglądu" na stronie 38



- Wybrać dla "Ekran jakości wydruku" na stronie 76



- Wybrać dla "Color Analysis [Analiza koloru]" na stronie 90



- Wybrać dla "Ustawienia" na stronie 107, na przykład ustawienia odrzucania i raporty

## Notatnik

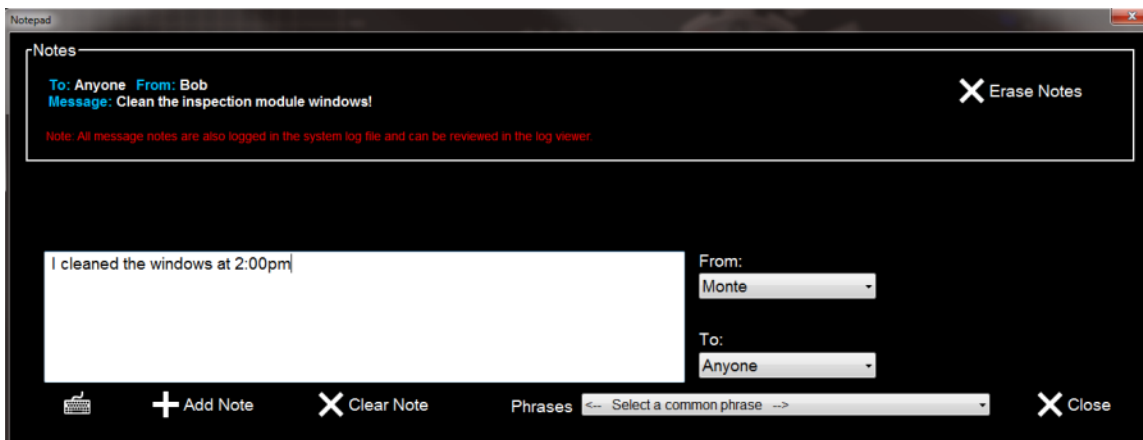


- Pozwala dodawać wiadomości dla innych użytkowników DecoSpector. Technicy Pressco zazwyczaj posługują się popularnymi zwrotami (dostępnymi w rozwijanym menu Phrases [Zwroty]), by zostawiać wiadomości operatorom, szczególnie jeśli zostało nawiązane zdalne połączenie.

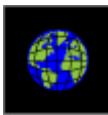


- Po dodaniu notatki i zamknięciu okna ikona zmienia kolor na zielony. Pełni to rolę powiadomienia o oczekującej wiadomości. Aby usunąć zielony kolor, wybrać Erase Notes [Usuń notatki]. Ikona z powrotem zmienia kolor na biały. System zapisuje wszystkie wiadomości w sekcji "Przeglądarka dziennika" na stronie 112.

Polecenie Clear Note [Wyczyść notatkę] usuwa cały tekst z białego pola.



## Język



- Wybrać język interfejsu użytkownika. Wybrany język jest przypisywany do konta użytkownika, tak więc domyślny język zostanie wczytany w momencie zalogowania się do systemu. Przycisku używa się typowo do zmiany bieżącego języka lub jeśli nikt nie jest zalogowany.

## Zrzut ekranu



- Zrzut ekranu pełni rolę materiału poglądowego do celów diagnostycznych lub wysłania do działu pomocy technicznej Pressco. Po wykonaniu zrzutu ekranu system na chwilę wyświetla ścieżkę zapisu pliku.

## Pomoc

Pomoc dostępna jest za pośrednictwem menu Settings | System Utilities | Help [Ustawienia | Narzędzia systemowe | Pomoc]. Wyświetla pliki pomocy.



*Uwaga: aby wyjść, należy nacisnąć przycisk X w prawym dolnym rogu. Jeżeli okno zasłania przycisk X, należy nacisnąć górny pasek okna pomocy i przesunąć okno w górę. Pomoże to odsłonić elementy sterujące u dołu ekranu.*

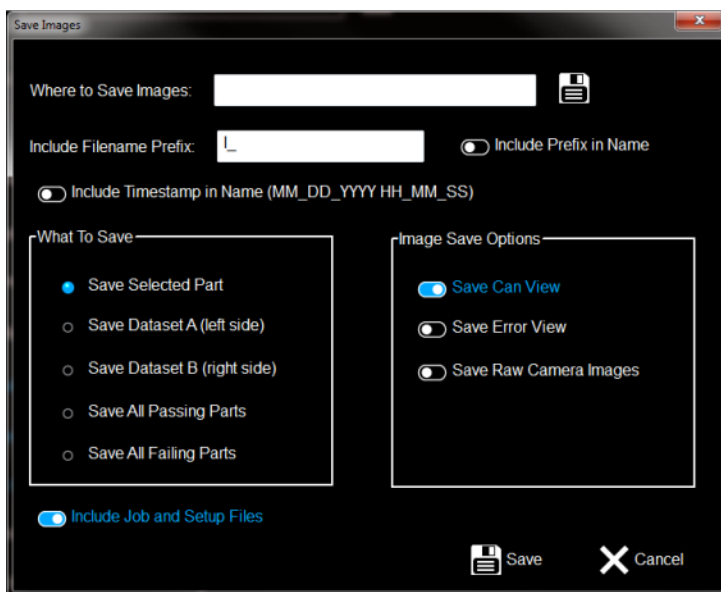
## Zapisywanie obrazów na nośniku USB

Może zaistnieć potrzeba przeniesienia obrazów z systemu DecoSpector do komputera lub wysłania ich do działu pomocy technicznej Pressco.


*Uwagi: obrazy muszą być wcześniej zapisane na systemowym dysku twardym lub wystąpić w ramach ostatnich 100 skontrolowanych części.*

### Aby zapisać obrazy na urządzeniu zewnętrznym:

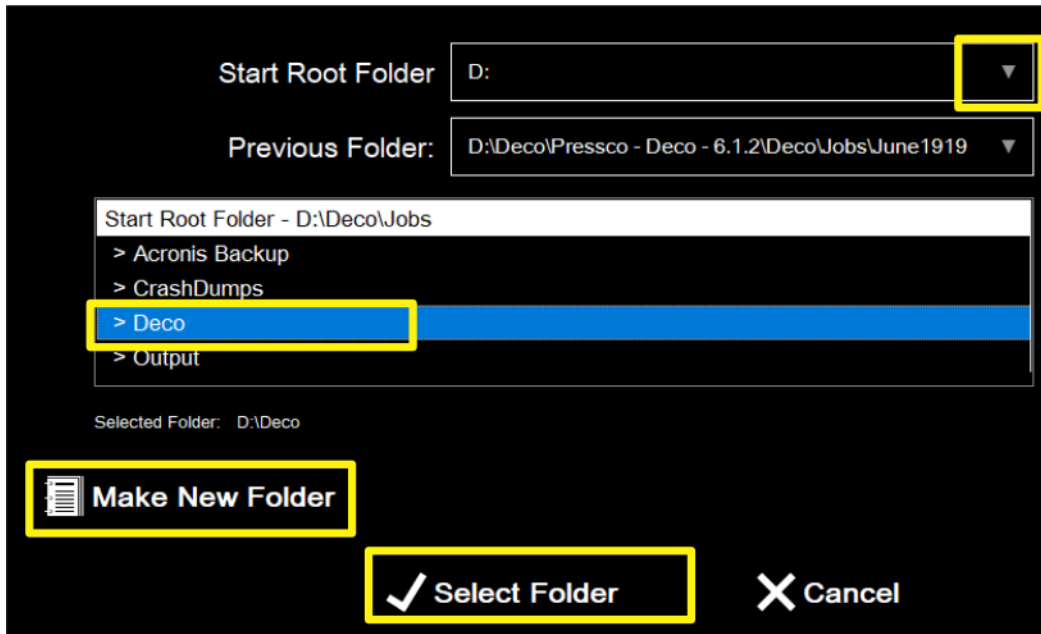
1. Podłączyć nośnik USB do jednego z portów USB.
2.  **Print Quality** Wybrać Print Quality [Jakość wydruku].
3. Wybrać przycisk wczytywania, by wczytać żądane obrazy. Następnie wczytać zestaw danych. Aby uzyskać więcej informacji na temat wczytywania obrazów, patrz "[Wczytywanie obrazów części](#)" na stronie 76.
4.  **Save Part Images** Wybrać przycisk Options | Save Part Images [Opcje | Zapisz obrazy części]\*. Pojawi się okno dialogowe zapisywania obrazów.



\*Ikona zapisywania obrazów pojawia się tylko po wczytaniu obrazów. W pozycji „What To Save” [Co zapisać] należy najczęściej wskazać zestaw danych A lub B. Funkcja Image Save Options | Save Raw Camera Images [Opcje zapisywania obrazów | Zapisuj surowe obrazy z kamery] pozwala zapisywać obrazy do dokładniejszej analizy.

5.  Wybrać ikonę dysku, znajdującą się obok zapytania „Where to save images” [Gdzie zapisać obrazy].
6. Wybrać rozwijane menu przy pozycji Start Root Folder [Folder główny] i wskazać nośnik USB. Przejść do żądanego folderu lub utworzyć nowy folder, jeśli trzeba.

Folder Explorer - Save Images



7. Po wskazaniu żądanego miejsca kliknąć Select Folder [Wybierz folder].
8. Wprowadzić inne parametry do okna dialogowego zapisywania obrazów, po czym wybrać Save [Zapisz]. Obrazy zostaną zapisane na wskazanym urządzeniu.

## Rozdział 7 Zarządzanie częściami i zadaniami

Ten rozdział opisuje różne ustawienia zadań oraz sposób, w jaki system DecoSpector „uczy się” części.

### Przyuczanie części

System uczy się części za każdym razem, gdy wczytywany jest program części lub przeprowadzana jest kontrola nowego rodzaju części. Dzięki temu do kontroli używane są najświeższe dane dekoracji.

- Jeżeli część była już kontrolowana i istnieje program części, przejść do **"Ponownie przyucz zadanie"** poniżej
- Jeżeli część nie była wcześniej kontrolowana, przejść do **"Nowa część (pierwsza kontrola danej części)"** na stronie 52

### Ponownie przyucz zadanie



Ikona ponownego przyuczania zadania

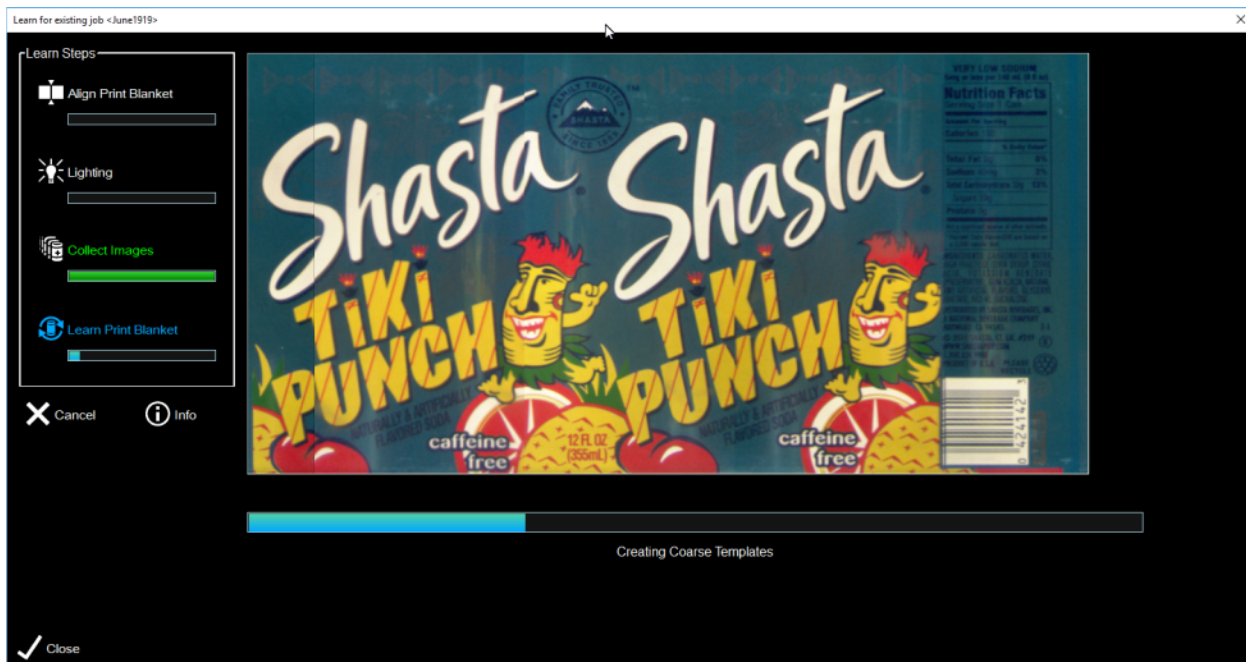
Użyj opcji Relearn [Przyucz ponownie]:

- w przypadku zmiany części w ramach istniejącego zadania;
- w przypadku kontrolowania tej samej części przez kilka godzin w celu wykrycia subtelnych zmian w procesie;
- jeżeli kontrola nie przebiega prawidłowo. Najpierw przeprowadzić **"Czyszczenie okienek tunelu"** na stronie 137, a następnie ponowne przyuczanie. Zabrudzone okienka mogą wpływać na wydajność kontroli.

Patrz także **"Nauka automatycznego wykrywania"** na stronie 55

#### **Użyć opcji Relearn [Przyucz ponownie]:**

Wybrać ikonę Relearn [Przyucz ponownie] na ekranie głównym lub w menu zadania. System automatycznie zbierze obrazy części, przeprowadzi kalibrację wstępną i pozycjonowanie części\*, a następnie przejdzie do trybu online w celu wykonania kontroli części\*\*.



*Uwaga: jeżeli części są przenoszone nieprawidłowo, proces przyuczania może potrwać znacznie dłużej niż zwykle. Jeżeli puszki są fizycznie uszkodzone, nierówne albo stykają się na obrazie, przyuczanie etykiety puszki przez system będzie utrudnione.*

\*Kalibracja wstępna jest przeprowadzana, jeżeli wielkość puszki w zadaniu nie została skalibrowana wcześniej. Jeżeli dane spójności części wykraczają poza normę, system może poprosić i wyrównanie obciążu drukarskiego. Przesunąć obraz tak, aby pasował do obciążu drukarskiego. Więcej informacji: "Wyrównanie obciążu drukarskiego" na stronie 56

\*\*System musi być skonfigurowany na automatyczne przechodzenie w tryb online. Jeżeli nie jest,



wprowadzić system w tryb online, by skontrolować części.

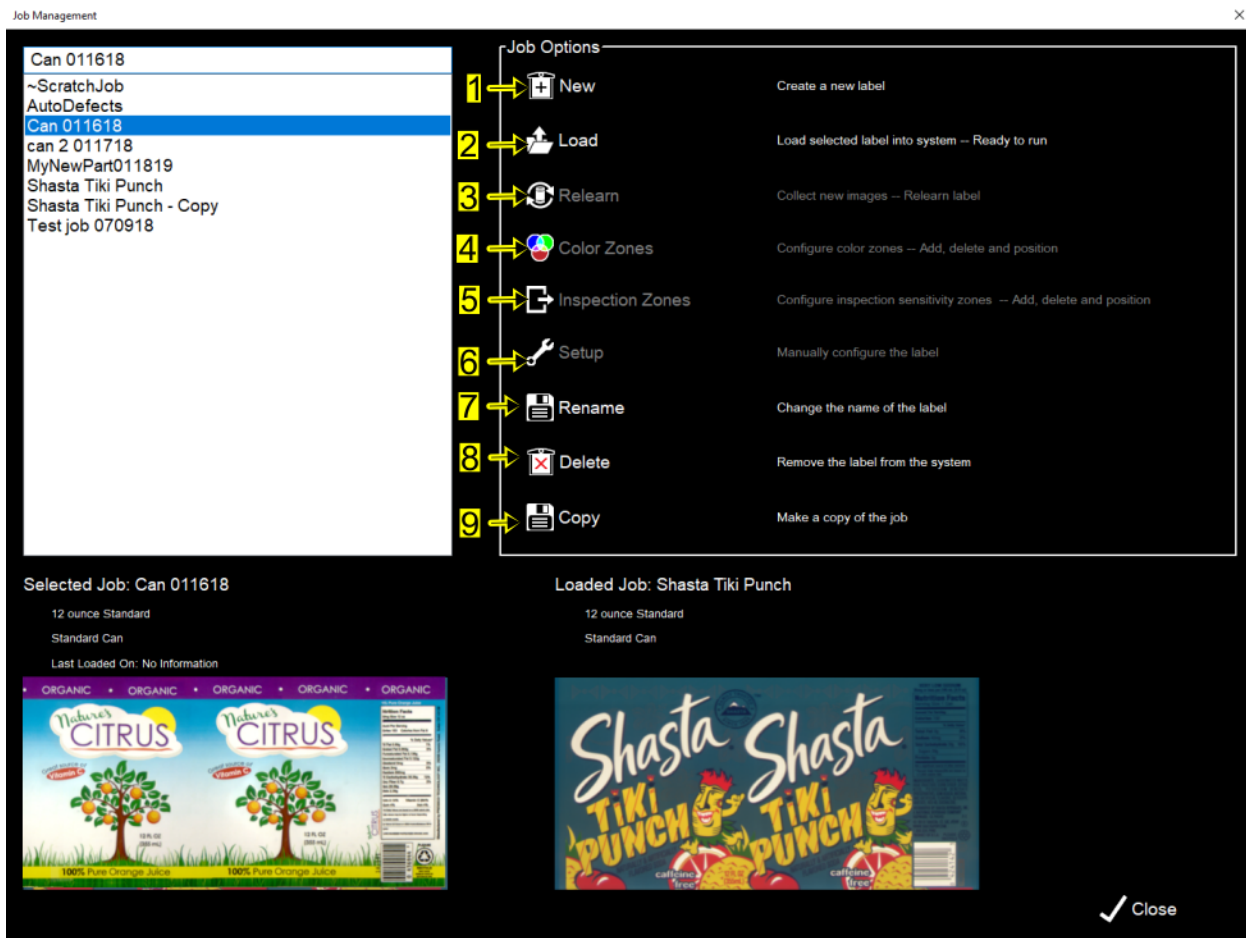
*Uwaga: administrator może włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego trybu online z poziomu menu Settings | System Settings | Go Online After Job Learn [Ustawienia | Ustawienia systemowe | Przejdź do trybu online po przyczeniu zadania].*

## Zarządzanie zadaniem



- Dotknąć ikony nazwy zadania (na panelu sterowania), by otworzyć menu zadania.

*Uwaga: po każdej zmianie produkcji konieczne jest przyuczenie nowych puszek. Wraz z zadaniem zostaną zapisane ustawienia oświetlenia i kontroli.*



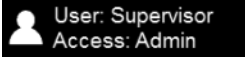

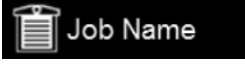
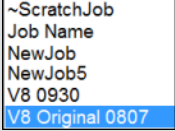


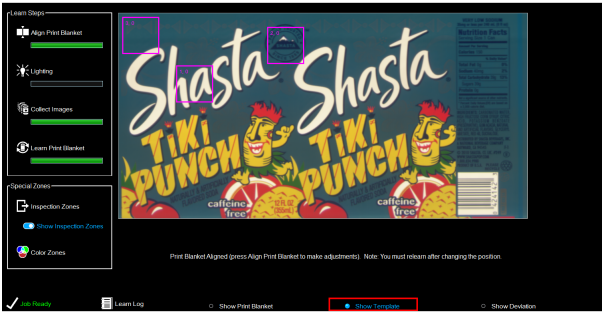


- 1) **New** - "Nowa część (pierwsza kontrola danej części)" na następnej stronie [Nowe]
- 2) **Load** - [Wczytaj] w lewej kolumnie — wybrać żądane zadanie lub etykietę do kontroli i nacisnąć Load "Zamiana części (rodzaj części kontrolowany wcześniej)" poniżej
- 3) **Relearn** - — ponowne przyuczenie etykiety
- 4) **Color Zones** - [Strefy kolorów] Jeżeli system korzysta z automatycznych kolorów, opcja ta będzie niewidoczna.
- 5) **Inspection Zones** - "Strefy kontroli" na stronie 67 [Strefy kontrolne]
- 6) **Setup** - [Konfiguracja] — zaawansowane ustawienia zadania — \*tylko dla techników Pressco\*
- 7) **Rename** - — zmiana nazwy zadania lub etykiety
- 8) **Delete** - — usunięcie zadania lub etykiety z systemu — \*tylko dla administratorów\*
- 9) **Copy** - — utworzenie kopii zadania lub etykiety

Ustawienia przyuczenia zadania - \*Dostęp tylko dla techników Pressco\*

## Zamiana części (rodzaj części kontrolowany wcześniej)

Jeżeli część była już wcześniej kontrolowana, należy zmienić zadanie i ponownie przyuczyć tę część.

**W celu zmiany części:**

Krok	Przycisk lub pozycja w menu
1. Zalogować się do systemu Pressco. (Operatorzy mogą zmieniać zadania dotyczące części.)	
2. Upewnić się, że system jest w trybie offline — przycisk ma kolor inny niż niebieski.	
3. Wybrać ikonę zadania (na panelu sterowania), by otworzyć menu zadania.	
4. Wybrać nazwę zadania dla części, która ma być kontrolowana.	
5. Wybrać Load [Wczytaj], by wczytać zadanie. Na czas wczytywania zadania ikona zmienia kolor na niebieski. Zaczekać na wczytanie zadania.	
6. Wybrać Relearn [Przyucz ponownie]. Zaczekać chwilę, aż system przyuczy się do etykiety.	
7. Wybrać Show Templates [Pokaż szablony]*. Upewnić się, że obrazy są wyraźne i przedstawiają właściwe etykiety. Jeżeli nie, należy wybrać Relearn [Przyucz ponownie].  *Opcja Show Templates będzie widoczna tylko wtedy, gdy system nie jest zaprogramowany na automatyczne przechodzenie w tryb online. Administrator może włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego trybu online z poziomu menu Settings   System Settings   Go Online After Job Learn [Ustawienia   Ustawienia systemowe   Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania].	
8. Wybrać Job Ready [Zadanie gotowe], by zamknąć menu przyuczania.	
9. Wprowadzić system w tryb online.	

*Uwaga: jeżeli części są przenoszone nieprawidłowo, proces przyuczania może potrwać znacznie dłużej niż zwykle. Jeżeli puszki są fizycznie uszkodzone, nierówne albo stykają się na obrazie, przyuczanie etykiety puszki przez system będzie utrudnione.*


**Nowa część (pierwsza kontrola danej części)**

Logowanie: wprowadzić system w tryb offline (przycisk nie może być niebieski).

Pozwolić linii produkcyjnej pracować, by system mógł sporządzić obrazy części.

Patrz także "Nauka automatycznego wykrywania" na stronie 55


### Aby stworzyć nowe zadanie:

1.  **Job Name** Wybrać Job Name | New from [Nazwa zadania | Nowe] z menu Job Management [Zarządzanie zadaniami]. Zaczekać, aż system automatycznie wykryje części. System automatycznie określi najlepszą wielkość i styl puszki dla nowej części.

Jeżeli system jest skonfigurowany tak, by przerywał przyuczanie na czas podglądu okna dialogowego, operator ma możliwość przejrzania przyuczanych części, sprawdzenia, czy puszki należą do aktualnego zadania lub wybrania opcji Abandon [Porzucić], by kontynuować pracę. (Jeżeli w systemie występuje tylko jedna wielkość części, procedura nauki automatycznego wykrywania jest pomijana.)


Job Learn Auto-Detect ×

Loaded Job: June1919



Can Size Name: 12 ounce Standard  
Can Style: Standard Can

Current Part



Auto Detect is Completed

**Part 20: Can Size is not Calibrated yet.**  
Transitioning to the Best Can Style phase.  
Loaded Can Size <12 ounce Standard>  
Find Best Can Style -> Looking for a part to run color analysis on.  
Restore Job <12 ounce Standard> Settings  
Auto Detect is Completed

**Can Size Summary**  
Can Size <12 ounce Standard> is optimum setup <95.00 %> of the time.  
Can Size <021018 part size> is optimum setup <0.00 %> of the time.  
Can Size <12 ounce nonstandard> is optimum setup <0.00 %> of the time.  
Best Can Size is <12 ounce Standard>.

**Can Style Summary**  
'Bare Aluminum' color percentage <0.03 %>, (Bare Aluminum Threshold is 5.00 %).  
Average Can Color <RGB ( 82.1, 101.9, 98.1)>.  
'Standard' Style Delta L <0.88>.  
'Dark' Style Delta L <3.70>.  
'Light' Style Delta L <-3.51>.  
This is a 'Standard' can.

**Detection Complete - Found Information**

Skipping Check for Current Job

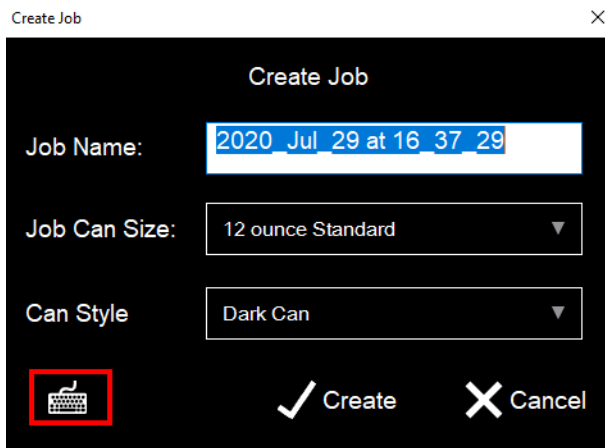
Can Size Name: 12 ounce Standard

Can Style: Standard Can

✓ Continue
✗ Abandon

Jeżeli system jest skonfigurowany tak, by automatycznie przechodził do pracy, pojawi się następane okno dialogowe.

2. System wybiera domyślną nazwę z uwzględnioną datą i godziną. Można ją w razie potrzeby zmienić za pomocą klawiatury ekranowej.



3. Wybrać Job Can Size [Wielkość puszki dla zadania] i Can Style [Styl puszki]. Wybrać Create [Utwórz].
4. Zaczekać, aż system poprosi o wyrównanie obciążu drukarskiego. Wybrać OK. Wyrównywanie obciążu drukarskiego, patrz "Wyrównanie obciążu drukarskiego" na stronie 56.

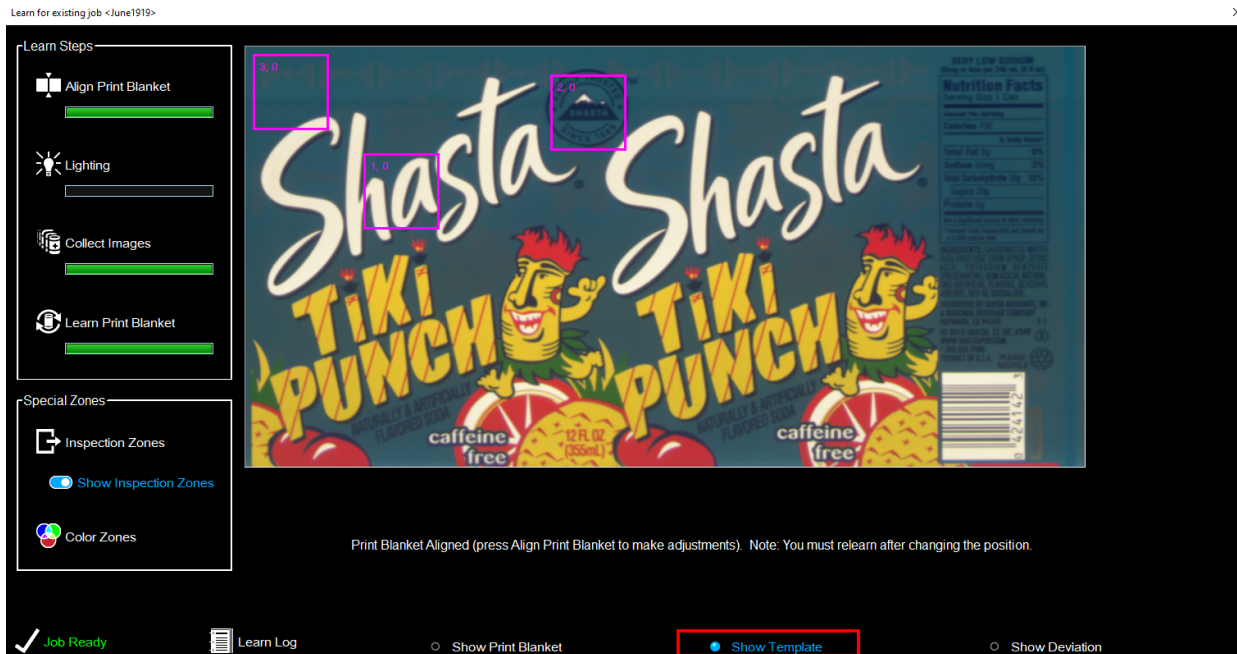


5. Wyrównać obciąż drukarski i wybrać Save Alignment [Zapisz wyrównanie].
6. Jeżeli opcja „Go Online After Job Learn” [Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania]\* jest włączona, nie będą potrzebne dalsze czynności. System automatycznie przeprowadzi cykl przyuczania i przejdzie do trybu online, by kontrolować części.

System zbiera obrazy części, dopasowuje oświetlenie i tworzy szablony. System zapisuje szablony, które służą potem jako wzór do porównywania kontrolowanych części w trakcie pracy w trybie online. System Deco wyświetli stosowny komunikat po zakończeniu procedury przyuczania.

***Jeżeli opcja „Go Online After Job Learn” [Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania]\* jest wyłączona:***

1. Wybrać Show Template [Pokaż szablon]. Upewnić się, że obrazy są wyraźne i przedstawiają właściwe etykiety. Jeżeli nie, należy wybrać Relearn [Przyucz ponownie].



2. Wybrać Job Ready [Zadanie gotowe], by zakończyć procedurę przyuczania.
3. Wprowadzić system w tryb online, by skontrolować części.

*Uwaga: administrator może włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego trybu online z poziomu menu Settings | System Settings | Go Online After Job Learn [Ustawienia | Ustawienia systemowe | Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania].*

## Nauka automatycznego wykrywania



W momencie wybrania Relearn Job [Ponownie przyucz zadanie] z panelu sterowania, system spróbuje określić, czy części należą do tego samego zadania.

W momencie tworzenia nowego zadania, system pomija fazę, w której określa, czy części należą do tego samego zadania. Jeżeli zadanie jest nowe, system automatycznie określa najlepszą wielkość i styl puszki dla bieżących części (jeżeli dostępne są co najmniej dwa rozmiary puszek).

W momencie naciśnięcia tego przycisku:




- System stara się przeprowadzić akwizycję części w celu określenia, czy puszki należą do tego samego zadania.
- Jeżeli akwizycja nie zwróciła żadnych puszek przez określony czas (aktualnie 30 sekund), system wyłącza automatyczne wykrywanie i rozpoczyna przyuczanie nowego zadania.
- Jeżeli system zdoła przeprowadzić akwizycję części, rozpoczyna bieżące zadanie (jeżeli jest to możliwe) w celu określenia, czy część da się prawidłowo zlokalizować i zorientować. Procedura jest przeprowadzana dla N części (liczba ustalana przez techników Pressco w parametrach konfiguracji funkcji) w celu określenia, czy należą do tego samego zadania.
- Jeżeli część należy do tego samego zadania, automatycznie pojawi się okno dialogowe przyuczania.

- System sprawdza, jaka wielkość puszkę najlepiej sprawdzi się w lokalizowaniu nowej części. Odbywa się to poprzez zapętlenie wszystkich wielkości puszek (z pominięciem tych, które nie zostały skalibrowane lub mają skonfigurowany inny rozmiar obrazu). System sprawdza statystyki spójności w celu określenia, jaka wielkość puszkę najlepiej pasuje do nowej części.
- Na podstawie analizy kolorystycznej system sprawdza, jaki styl puszkę będzie pasował najlepiej. Następuje nauka szablonu kolorystycznego dla nowej części z użyciem najlepszej wielkości puszkę ustalonej na poprzednim etapie.
- Jeżeli system nie przyucza się od nowa, jako domyślny wybór pojawi się okno dialogowe nowego zadania z uwzględnionymi stylem i wielkością puszkę. Nazwa zadania jest generowana automatycznie wraz z datą. Wszystkie ustawienia można zmienić przed rozpoczęciem nowego cyklu przyuczania.

## Wyrównanie obciążu drukarskiego

Wyrównać obraz na ekranie tak, aby był jak najbardziej zbliżony do obciążu drukarskiego. Czynność ta jest konieczna tylko w przypadku wystąpienia żądania od systemu (zazwyczaj w na etapie przyuczania nowej części).

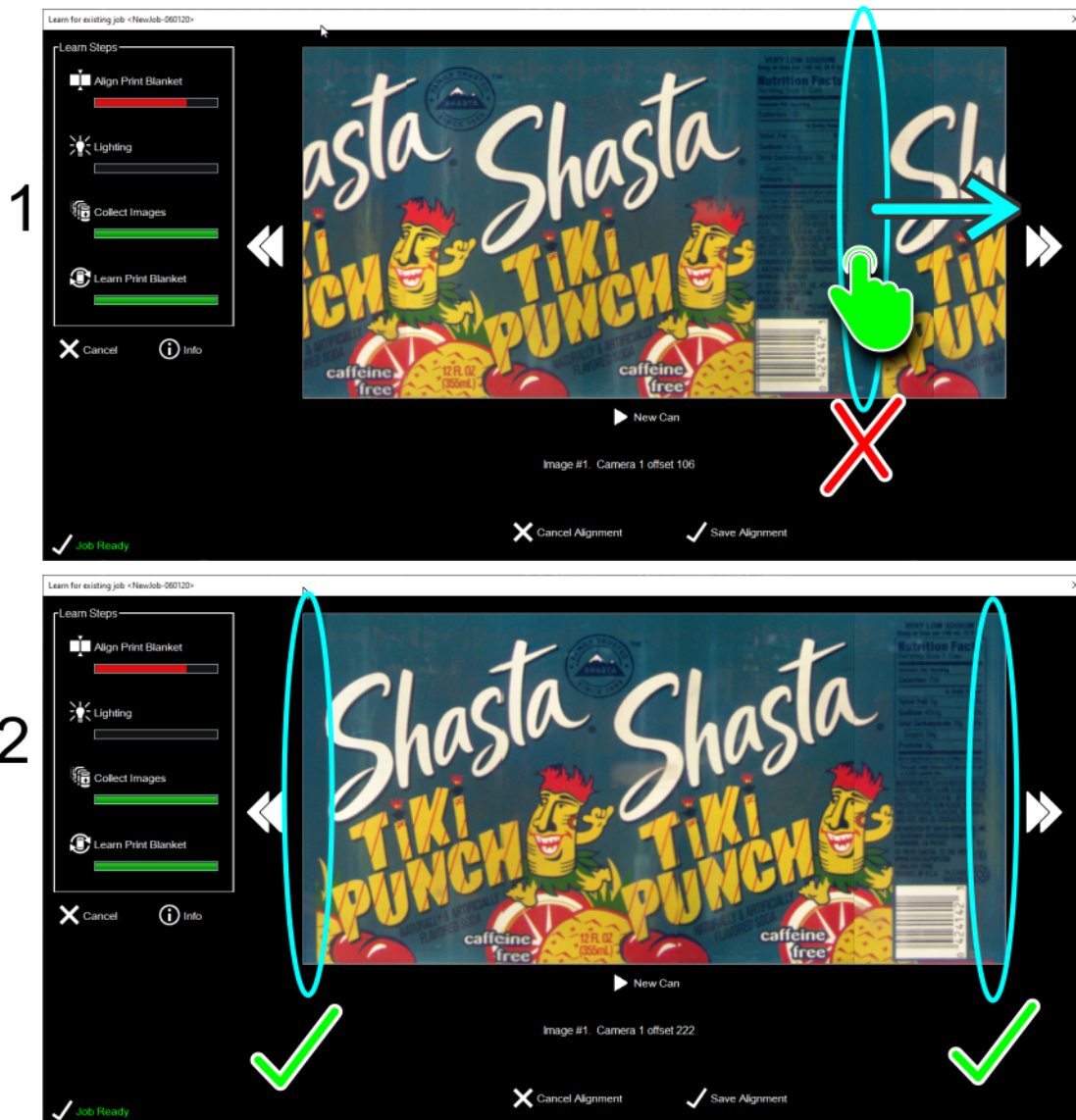
### Aby przejść do tego ekranu ręcznie:

1.  Job Name Wybrać menu zadań.
2.  Relearn Wybrać Re-Learn [Naucz od nowa]. Umożliwić systemowi ponowne nauczenie się zestawu części.
3.  Align Print Blanket Wybrać Align Print Blanket [Wyrównanie obciążu drukarskiego].

### Aby wyrównać obciąż drukarski:

1. nacisnąć i przeciągnąć obraz [obraz 1] (w dowolnym kierunku) tak, aby wyglądał dokładnie tak samo jak obciąż drukarski [obraz 2]. Końce obciążu drukarskiego powinny wypadać na końcowych krawędziach obrazu.

*PORADA: Dotknąć ekranu w miejscu szwu (jak pokazano poniżej), a następnie przeciągnąć obraz do końca w lewo lub w prawo. Ułatwia to wyrównywanie obrazu. Użyć klawiszy strzałek po lewej i prawej stronie obrazu, by dostroić jego położenie.*  
*Uwaga: zazwyczaj nie ma potrzeby wybierania kolejnego obrazu. Nową puszkę wybieramy tylko wtedy, jeśli wyświetlany obraz nie rozwinął się prawidłowo. Przykład: brakujące fragmenty obrazu lub pionowe przesunięcie fragmentów obrazu.*






2. Wybierz „Save Alignment” [Zapisz wyrównanie].

## Pokaż szablony

Te ekrany będą dostępne po zgromadzeniu obrazów części i wyrównaniu obciążenia drukarskiego przez system. Jeżeli kontrolowana część nie pasuje do przyuczonego szablonu, część zostanie uznana za wadliwą.

*Uwaga: jeżeli opcja „Go Online After Job Learn” [Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania]\* jest włączona, ekrany te nie będą widoczne. Administrator może włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego trybu online z poziomu menu Settings | System Utilities | Go Online After Job Learn [Ustawienia | Narzędzia systemowe | Przejdź do trybu online po przyuczeniu zadania].*

**Aby przejść do tego ekranu ręcznie:**

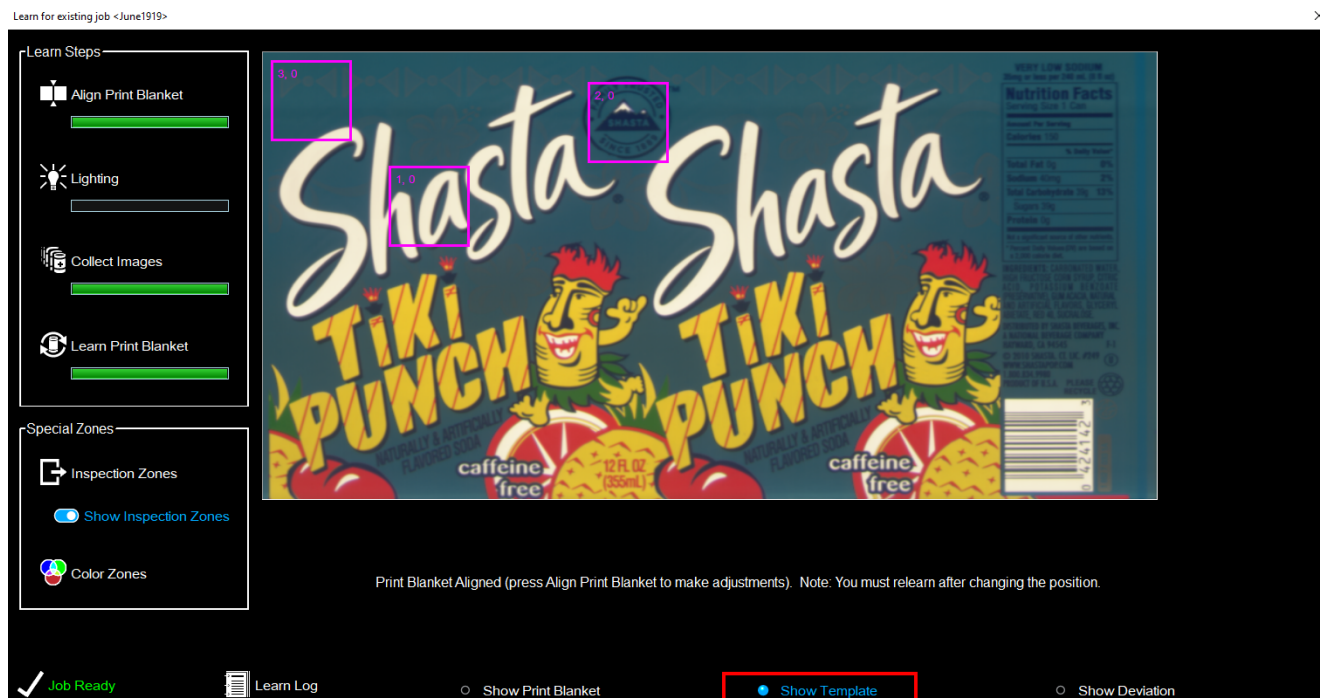
1.  **Job Name** Wybrać menu zadań.
2.  **Relearn** Wybrać Re-Learn [Naucz od nowa]. Umożliwić systemowi ponowne nauczenie się zestawu części.
3.  **Align Print Blanket** Wybrać Align Print Blanket [Wyrównanie obciążu drukarskiego].

W razie potrzeby wyrównać obciąż drukarski.

**By zobaczyć szablon:**

1. Wybrać przycisk Show Template [Pokaż szablon]. Przycisk stanie się aktywny, gdy system przyuczy się do części.
2. Porównać obraz z faktyczną częścią.

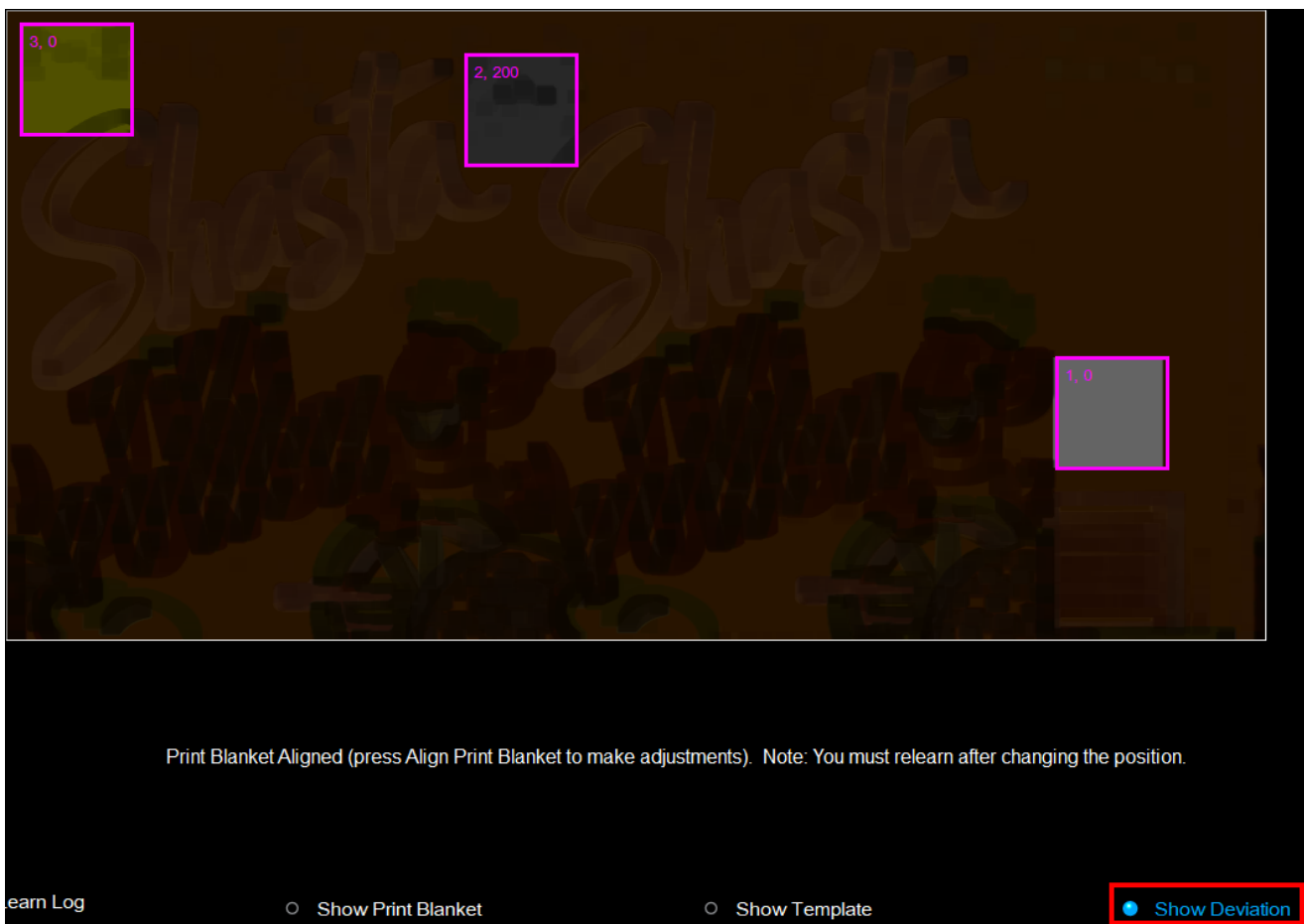
Szablon jest dobry, jeżeli część jest wyraźnie widoczna i odpowiada swojemu fizycznemu pierwowzorowi.



Szablon jest zły, jeżeli brakuje części obrazu lub obraz jest rozmyty. Należy wówczas ponownie przyuczyć system.



Wybrać Show Deviation [Pokaż odchyłkę] (pod obrazami). Opcja pokazuje zakres pikseli, w jakim powinna się mieścić każda kontrolowana część. Ciemniejszy obraz = większa czułość kontroli. (UWAGA: Jeżeli ustawiono strefy kontrolne, piksele mogą być żółte — jest to zjawisko normalne i zależy od czułości)



Obrazy są złe, jeżeli:

- nie przypominają fizycznej części;
- widać na nich „duszki” lub powielone obszary.

Jeżeli szablon lub odchyłka są niedopuszczalne, należy ponownie przyuczyć system.

Wybrać Job Ready [Zadanie gotowe], by zakończyć procedurę przyuczania.

Wprowadzić system w tryb online, by skontrolować części.

## Part Position Feedback [Informacje zwrotne o położeniu części]

Narzędzie to pomaga określić sposób przepływu części i jakość obsługi materiałów wewnątrz tunelu DecoSpector 360™. Narzędzie oferuje trzy widoki:

- Part Position [Położenie części]
- Camera Tilt [Kąt kamery]
- Part Spacing [Odstęp między częściami]

### **Aby uzyskać dostęp do narzędzia:**

Przejdź do Settings | System Calibration | Part Position Feedback [Ustawienia | Kalibracja systemu | Informacje zwrotne o położeniu części] Pierwszym widokiem jest położenie części.

### **Aby poruszać się pomiędzy różnymi widokami:**

Położenie części:

- Kliknąć dowolne miejsce oprócz kamery — nastąpi przejście do widoku odstępu między częściami.
- Kliknięcie dowolnej kamery spowoduje zmianę widoku na dane kąta kamery.

Odstęp między częściami:

- Kliknąć dowolne miejsce, by przełączyć się na widok położenia części.

Kąt kamery:

- Kliknąć dowolne miejsce oprócz kamery — nastąpi przejście do widoku położenia części.
- Kliknąć wyświetlaną kamerę, by przełączyć się na widok położenia części.
- Kliknięcie dowolnej innej kamery spowoduje zmianę widoku na dane kąta tej kamery.

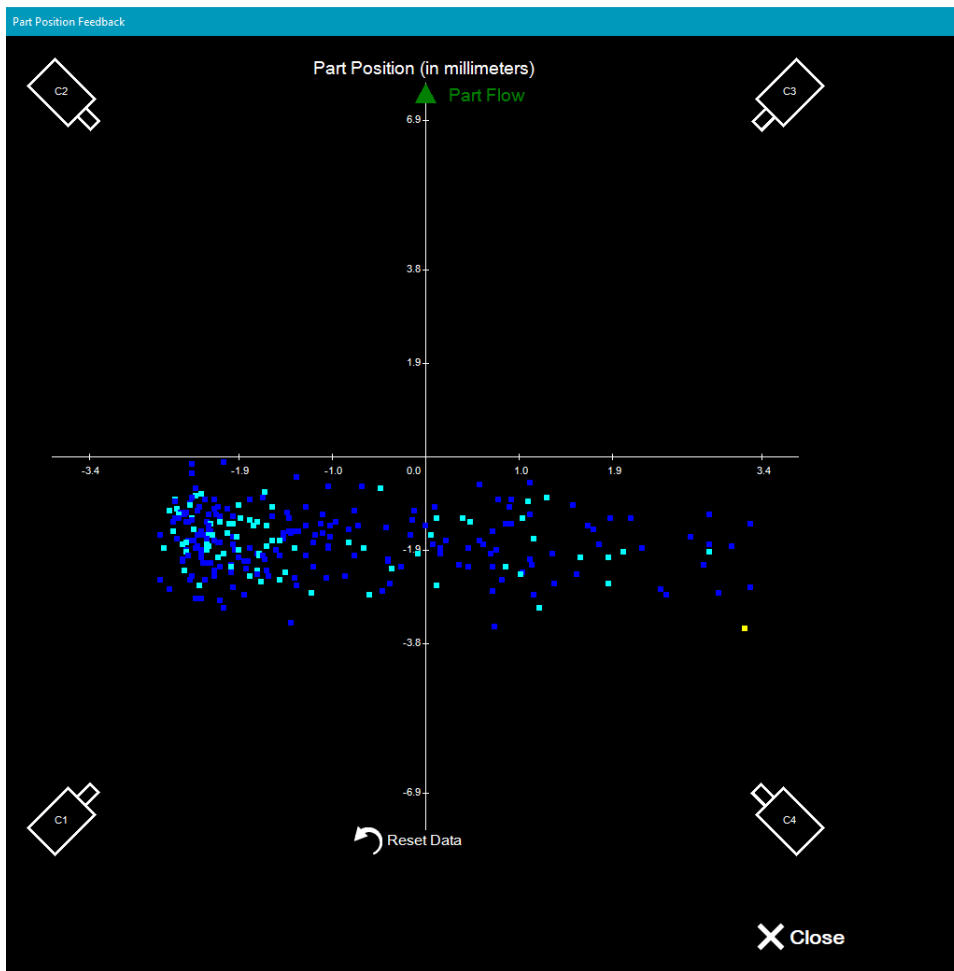
*Uwaga: byt zmienić jednostkę miary z cali na milimetry, przejść do Settings | System Settings | Units [Ustawienia | Ustawienia systemowe | Jednostki].*

## Part Position [Położenie części]



*Uwaga: należy zwrócić uwagę na montaż tunelu kontrolnego z uwzględnieniem prawidłowego skierowania kamery względem kierunku przepływu części. W przypadku prawidłowego montażu, informacje o kamerach, położeniu i kierunku przepływu będą się pokrywały z fizyczną instalacją produktu.*

*Uwaga: by narzędzie było w stanie dostroić położenie części należy skonfigurować, przynajmniej orientacyjnie, opcję Part Present Delay [Opóźnienie obecności części]. Dane o położeniu części będą zbierane tylko wtedy, gdy system zostanie prawidłowo skonfigurowany pod kątem kontroli części w trybie online. Jeżeli położenie części nie zgadza się w zbyt znacznym stopniu, system nie będzie w stanie wykryć i rozwinąć obrazu puszkii — nie będzie dysponował odpowiednimi danymi i pozycji.*



**Tytuł położenia części** - Tytuł wskazuje, czy informacje są pokazywane w calach, czy milimetrach.

**Zielona strzałka przepływu części** - Pokazuje kierunek ruchu linii produkcyjnej w tunelu.

**Legenda kolorystyczna** - Kolor granatowy wskazuje co najmniej jedną część w tym miejscu. Kolor błękitny (turkusowy) wskazuje większe natężenie części w danym miejscu. Kolor żółty wskazuje najwyższe natężenie części w danym miejscu.

**Reset Data [Resetuj dane]** - Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyczyszczenie danych zebranych dla wszystkich wykresów (nie tylko dla aktualnego widoku).

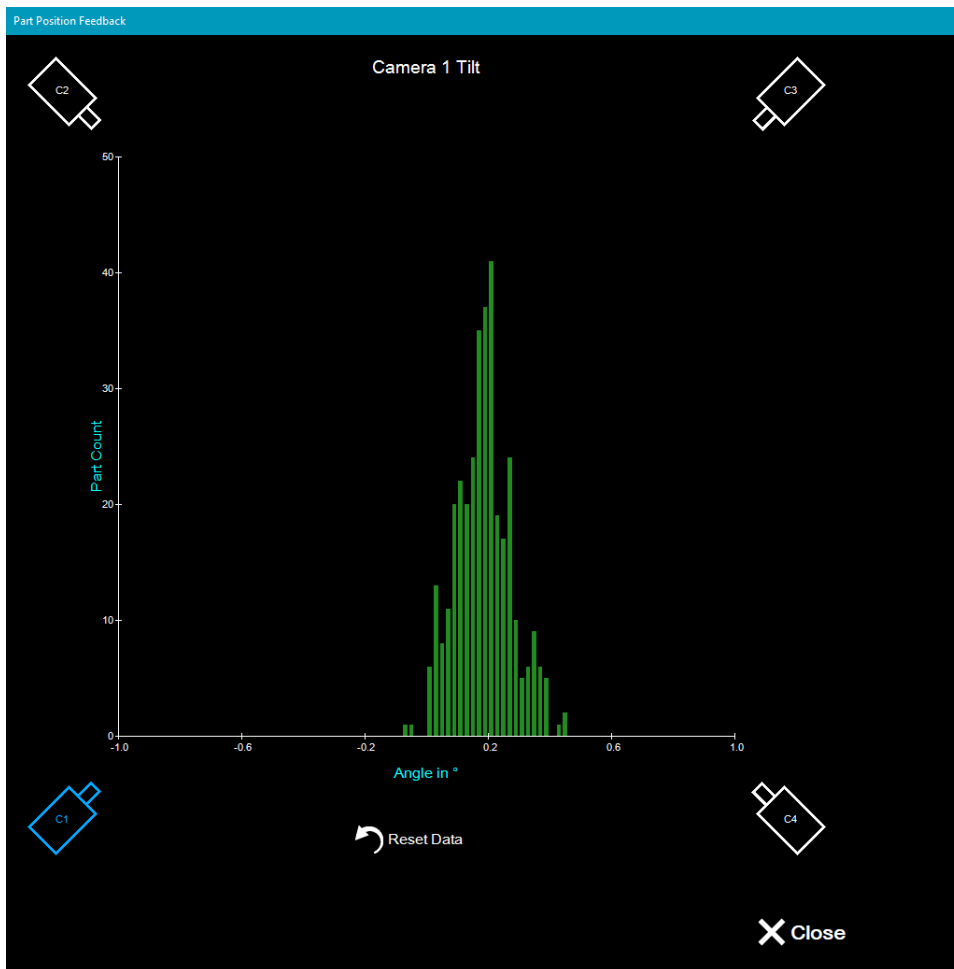
**C1 do C4** - Są to oznaczenia poszczególnych kamer, przełączane przyciskami.

## Camera Tilt [Kąt kamery]

*Uwaga: system oblicza informacje na temat kąta w taki sposób, iż przeciwległe pary kamer pokazują taki sam kąt, ale z odwrotnym znakiem. Tak że jeśli zmierzony kąt dla C1 wynosi 0,25, to C3 będzie wskazywać -0,25.*

*Uwaga: by narzędzie było w stanie dostosować położenie części należy skonfigurować, przynajmniej orientacyjnie, opcję Part Present Delay [Opóźnienie obecności części]. Dane o położeniu części będą zbierane tylko wtedy, gdy system zostanie prawidłowo skonfigurowany pod kątem kontroli*

części w trybie online. Jeżeli położenie części nie zgadza się w zbyt znacznym stopniu, system nie będzie w stanie wykryć i rozwinąć obrazu puszki — nie będzie dysponował odpowiednimi danymi i pozycji.



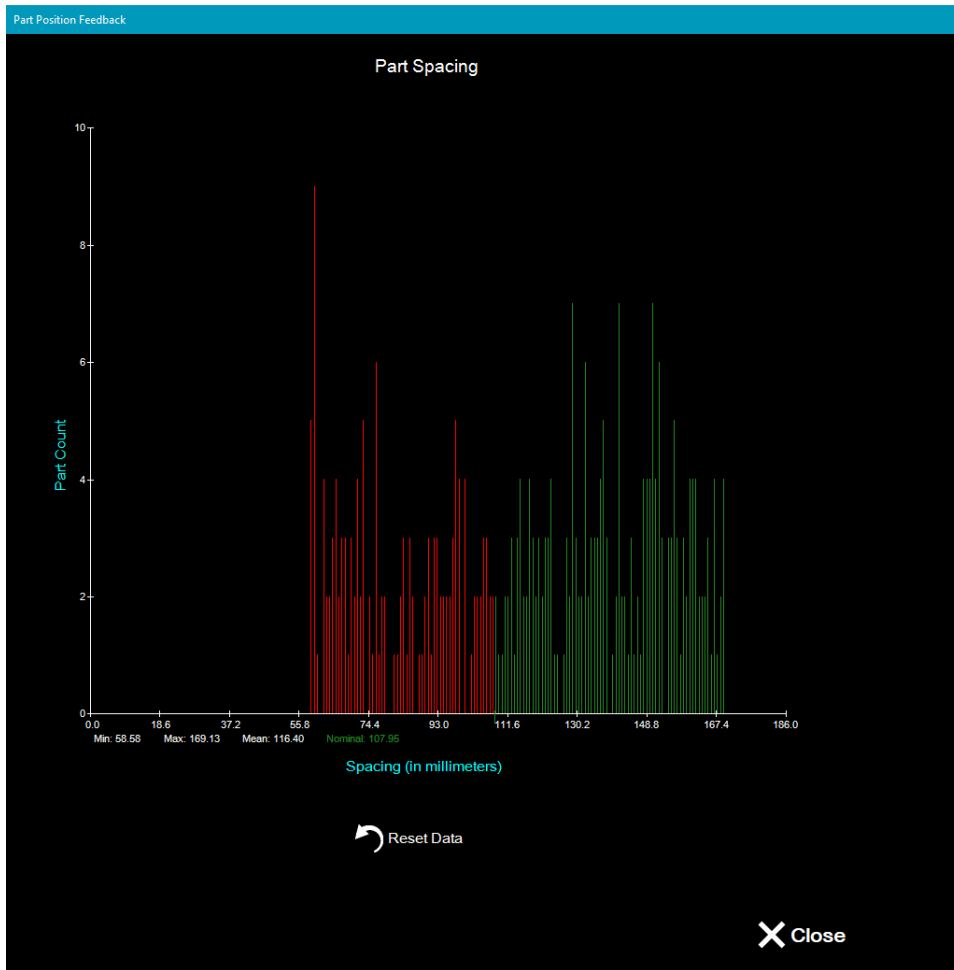
**Reset Data [Resetuj dane]** - Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyczyszczenie danych zebranych dla wszystkich wykresów (nie tylko dla aktualnego widoku).

**C1 do C4** - Są to oznaczenia poszczególnych kamer, przełączane przyciskami.

## Part Spacing [Odstęp między częściami]

Wykres odstępów między częściami zbiera informacje na temat odległości kolejnych puszek w oparciu o sygnał obecności puszki. Informacje te są skalowane do rzeczywistych odległości na podstawie skalibrowanej szerokości dobrej puszki (opóźnienia obecności części). Szerokość części jest mierzona w przesunięciach enkodera, co pozwala systemowi przekształcić ten odstęp na żądane jednostki miary.

*Uwaga: dane odstępów między częściami nie wymagają dokładnego umiejscowienia i odwinęcia części. Jest to wyłącznie zmiana akwizycji liczona w przesunięciach enkodera. Dzięki temu dane odstępów będą dokładne, nawet bez prawidłowego pozycjonowania części. Dla odstępów między częściami istotna jest tylko szerokość puszki. Jeżeli dla danej wielkości puszki nie skalibrowano szerokości, wówczas wszystkie pomiary odległości będą niedokładne.*



**Oś Y** - Oś Y wykresu pokazuje liczbę części w określonej odległości.

**Oś X** - Oś X wykresu pokazuje fizyczny odstęp pomiędzy kolejnymi częściami.

#### **Legenda kolorystyczna:**

**Czerwony** - Wskazuje, że odległość między częściami jest mniejsza niż nominalny żądany odstęp dla danej wielkości puszek. Ograniczenie liczby części znajdujących się zbyt blisko siebie pomoże wyeliminować odbicia i cienie rzucane przez sposób obsługi części.

**Zielony** - Wskazuje, że odległość między częściami jest większa niż nominalny żądany odstęp dla danej wielkości puszek. Takie części powinny mieć minimalną ilość odbić i cieni rzucanych przez sposób obsługi materiału.

**Niebieski** - Wskazuje, że część odległość wynosi mniej niż 0 (jest mniejsza od szerokości puszek, więc najprawdopodobniej należy skalibrować szerokość części w celu uzyskania dokładnych danych) lub jest większa od największej wartości na wykresie.

#### **Dane statystyczne:**

**Min.** - Jest to najmniejszy zmierzony odstęp między częściami widoczny na wykresie.

**Maks.** - Jest to największy zmierzony odstęp między częściami widoczny na wykresie.

**Średni** - Jest to średnia wartość odstępu między wszystkimi częściami widocznymi na wykresie.

**Wartość nominalna** - Jest to aktualna odległość używana do stworzenia legendy kolorystycznej wykresy w celu ułatwienia wizualizacji w przypadku niedostatecznego odstępu między częściami. Wartość można regulować dla każdej wielkości puszek poprzez okno ustawień wielkości puszek w systemie.

**Reset Data [Resetuj dane]** - Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyczyszczenie danych zebranych dla wszystkich wykresów (nie tylko dla aktualnego widoku).

## Kalkulator odstępu między częściami

\*Tylko dla administratora\*

Wykres położenia części i kalkulator odstępu pozwalają zobaczyć miejsce, w którym następuje akwizycja natężenia części. System szacuje odległość od idealnego środka wykresu. Kalkulator umożliwi wówczas obliczenie liczby przesunięć enkodera przekładających się na tę odległość. W celu lepszego wyśrodkowania części należy dodać lub odjąć daną liczbę od bieżącego opóźnienia.

By zobaczyć ten ekran, przejść do Settings | System Calibration | Part Present Delay [Ustawienia | Kalibracja systemu | Opóźnienie obecności części]. W lewym dolnym rogu ekranu wybrać Part Position Plot [Wykres położenia części].

Kalkulator znajduje się po prawej stronie wartości opóźnienia obecności części (uwaga: żółte pole tekstowe nie należy do faktycznego okna dialogowego). Możliwy jest wybór jednostek do konwersji: cali, stóp, milimetrów i centymetrów. Wartość w polu odpowiada odległości, jaką chcemy przekształcić na liczbę przesunięć enkodera. Na koniec wyświetlona jest przybliżona liczba przesunięć enkodera. Liczba ma wartość przybliżoną, ponieważ nie ma możliwości częściowego przesunięcia enkodera.

Part Present Delay

Part Position (in millimeters)

Part Flow

Reset Data

Stop Calibration

View: Part Position Plot

Part Present Delay 493

Part Present Disable 100

(in Encoder Ticks)

Part Spacing Calculator

Feet 10.000 Approximate Encoder Ticks is : 3695

Part Width average is 52428.0 encoder ticks (range of 52428 to 52428)

Can Size <DrFoods> has a Part Width average of 80.0 encoder ticks

Save Cancel

## Narzędzie do pozycjonowania części — różne sposoby korzystania

Niniejszy rozdział opisuje sposoby korzystania z narzędzia w systemie DecoSpector 360™. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat narzędzia, patrz "[Part Position Feedback \[Informacje zwrotne o położeniu części\]](#)" na stronie 60

Narzędzie do pozycjonowania części zbiera dane na dwa sposoby. Pierwszy to dane produkcyjne online, z których korzysta większość widoków w systemie. Drugi to narzędzie do zmiany opóźnienia obecności części w trybie offline. W tym wypadku dane oparte są tylko na częściach obsługiwanych przez to konkretne okno dialogowe.

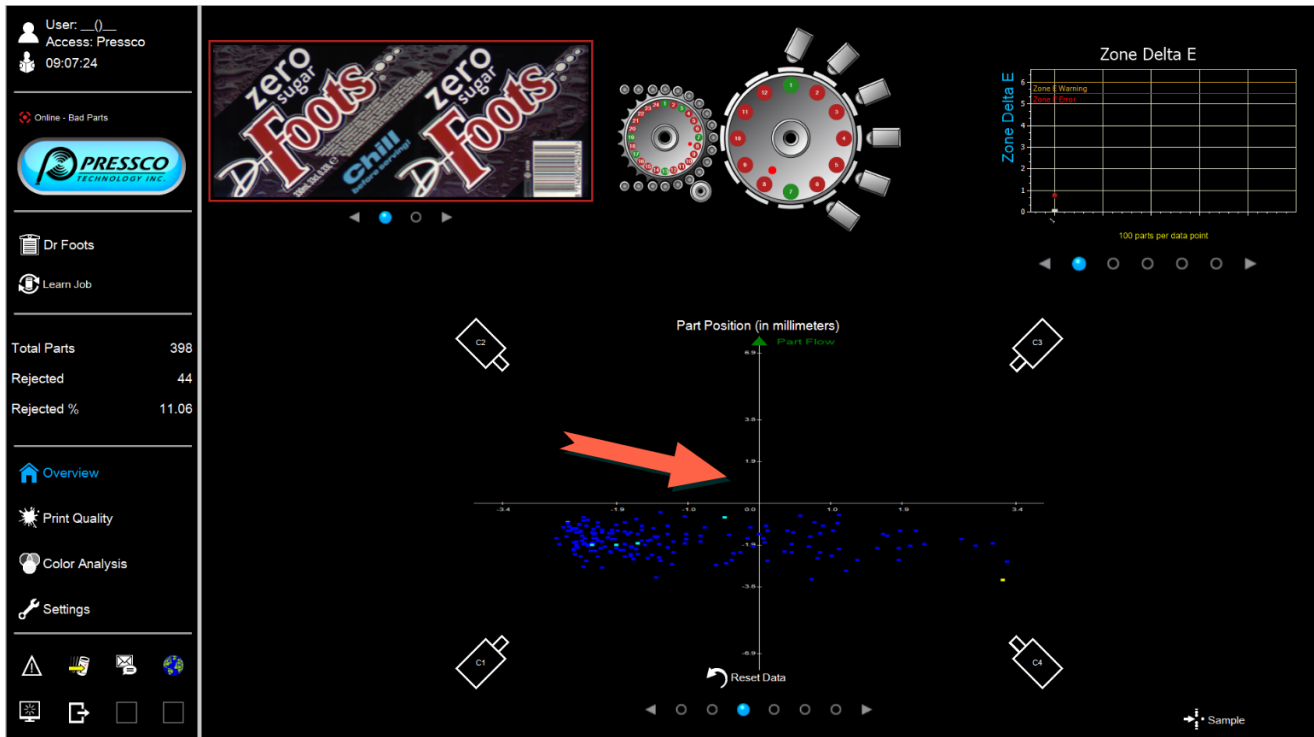
### Przegląd systemu — widok małego wykresu

Widok małego wykresu pozwala przeglądać informacje na temat położenia części w trybie online. Zmiana widoku (położenia części, kąta kamery itd.) możliwa jest tylko w przypadku dużego wykresu. (Kliknąć mały wykres, by wyświetlić jego powiększenie) Widok wybrany na dużym wykresie zostanie wyświetlony w widoku małego wykresu.



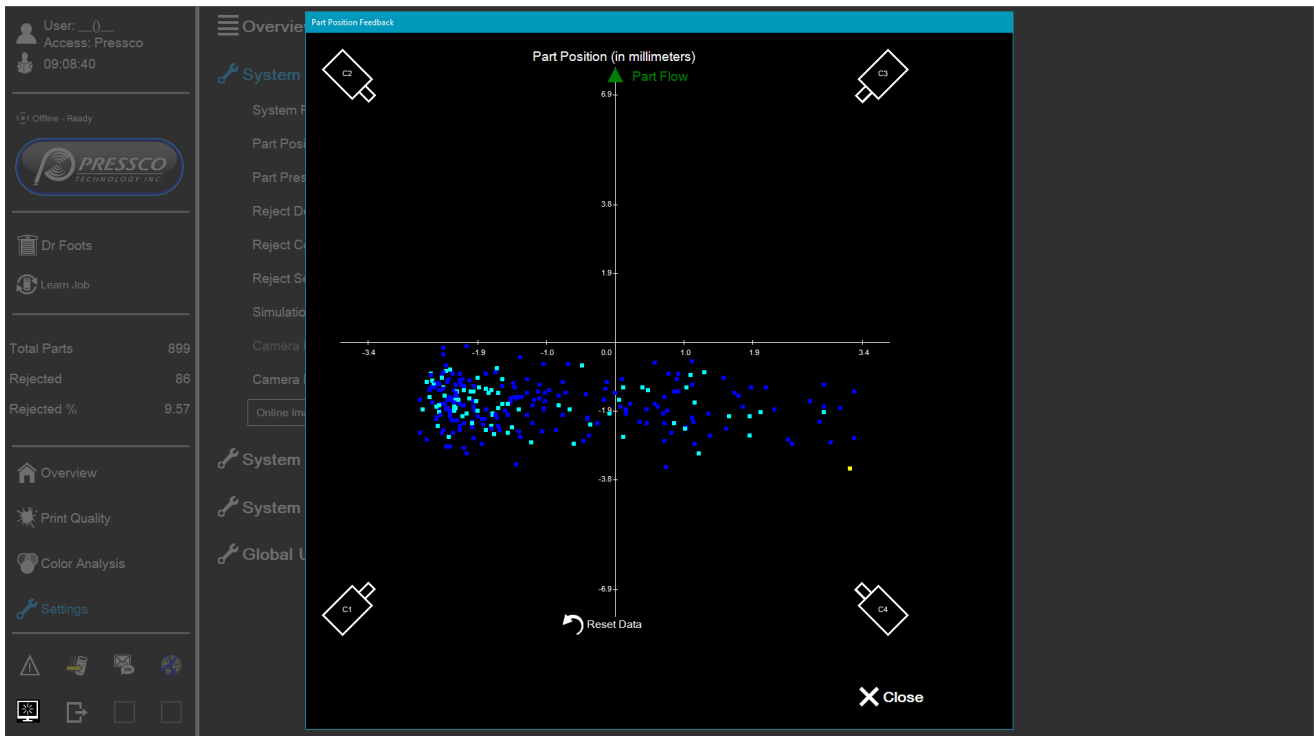
### Przegląd systemu — widok dużego wykresu

Widok dużego wykresu pozwala przeglądać informacje na temat położenia części w trybie online. Zawarte na nim informacje są takie same jak w widoku pokazywanym w sekcji System Settings – System Calibration [Ustawienia systemowe | Kalibracja systemu]. (Kliknąć obraz części, by przełączyć widok dużego wykresu na widok małego wykresu)



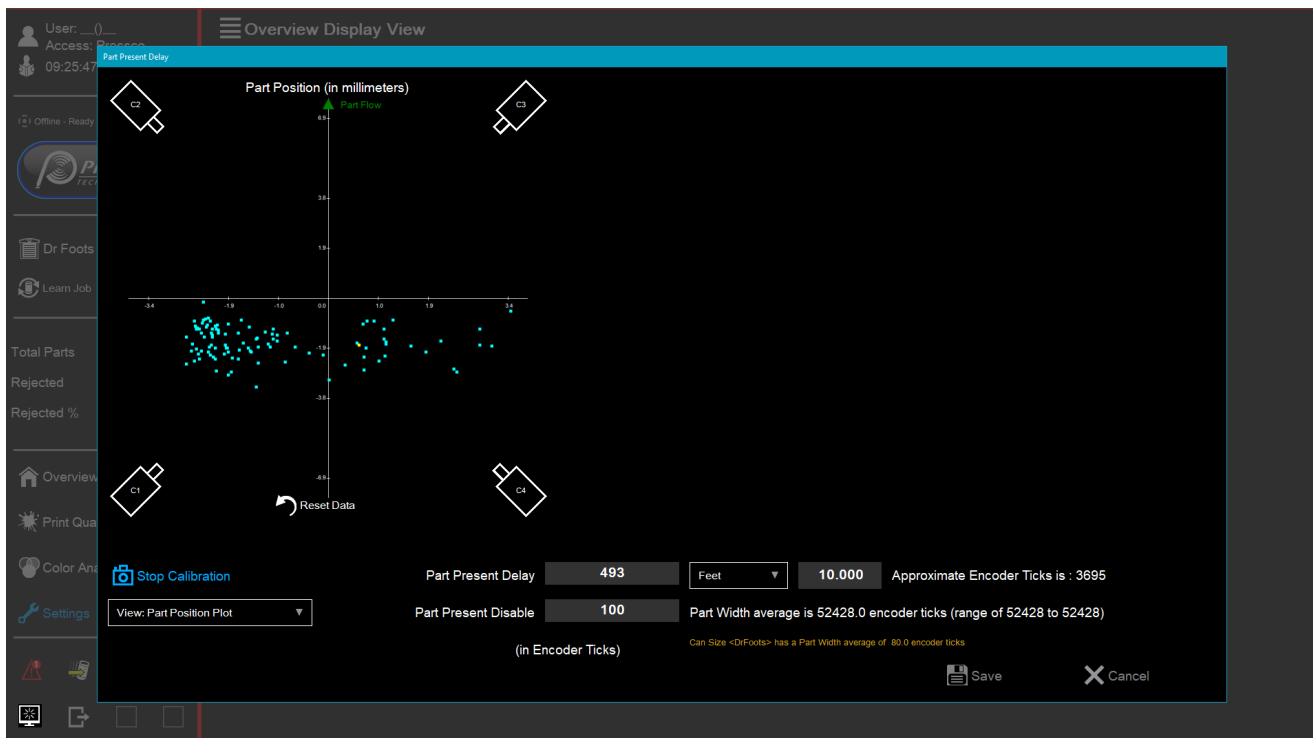
## System Settings - System Calibration - Part Position Feedback [Ustawienia systemowe | Kalibracja systemu | Informacja zwrotna o położeniu części]

Umożliwia przeglądanie informacji na temat położenia części w trybie online.



## System Settings - System Calibration - Part Present Delay [Ustawienia systemowe | Kalibracja systemu | Opóźnienie obecności części]

Wybrać rozwijane menu View [Widok] w lewym dolnym rogu, a następnie Part Position Plot [Wykres położenia części]. Umożliwia przeglądanie informacji na temat położenia części zgromadzonych w trakcie kalibracji szerokości części albo dostosowywania opóźnienia obecności części. Pozwala to uzyskać natychmiastowe informacje zwrotne na temat wpływu zmian na dane położenia.




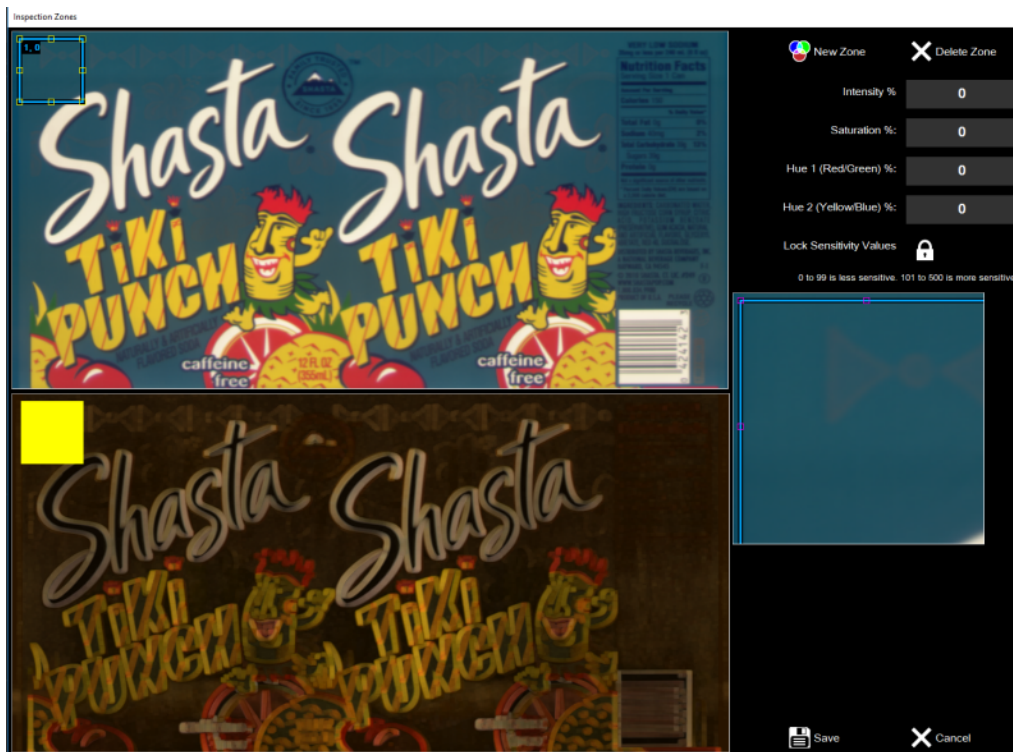
### Strefy kontroli

Funkcja ta pozwala na zwiększenie lub zmniejszenie czułości dla wybranych fragmentów etykiety. Nie ma to wpływu na pozostałe fragmenty kontrolowanej etykiety. Istnieje możliwość kontrolowania konkretnych obszarów, takich jak kody kreskowe lub gęsto zadrukowane fragmenty, w celu – na przykład – wykrycia plam po myciu. Każda strefa dysponuje własnym parametrem czułości.

Po zapisaniu stref kontrolnych, informacje te zostaną zapisane wraz z zadaniem, dzięki czemu będą wykorzystywane przy każdym wykonywaniu tego zadania.

#### Konfiguracja stref kontrolnych:

1.  Job Name Przejść do menu zadania.
2. Wybrać Inspection Zones [Strefy kontrolne].
3. Wybrać New Zone [Nowa strefa]. Na ekranie pojawią się ustawienia domyślnej strefy.

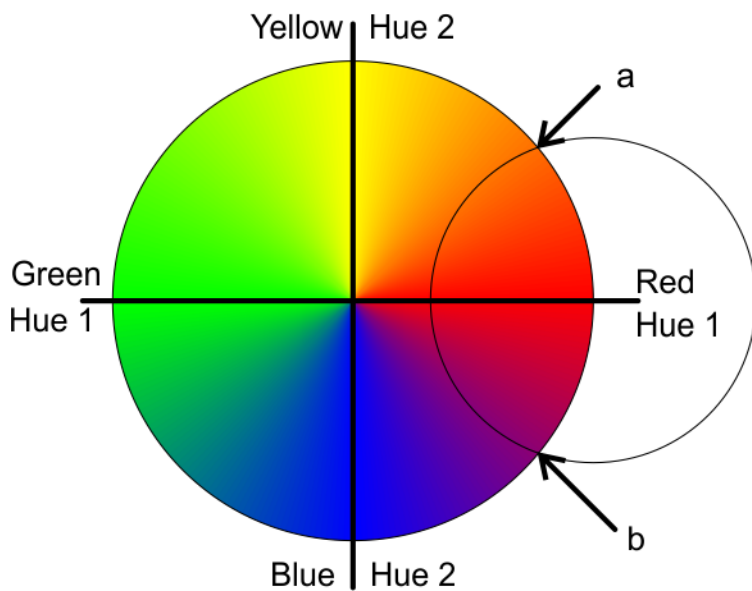


4. Nanieść strefę na obszar, dla którego ma być regulowana czułość. (Istnieje możliwość skonfigurowania większej liczby stref)
5. Regulacja czułości:

*Porada: wartości czułości są domyślnie sprzężone ze sobą – zapewnia to największą ogólną dokładność kontroli. Typowe ustawienia to 120% dla większej czułości i 80% dla mniejszej czułości.*

- % intensywności służy wykrywaniu cieni i wytarć
- % nasycenia służy wykrywania zbyt dużej ilości koloru lub pustych przestrzeni
- 100% to standardowe ustawienie dla kontroli
- 0–99 oznacza mniejszą czułość
- 101–500 oznacza większą czułość Przy ustawieniu 500 blok kontrolny jest czarny (patrz dolny obraz) i prawie żaden piksel nie przechodzi kontroli.

Hue 1 i Hue 2 [Odcień 1 i 2] zazwyczaj ustawie się na taką samą wartość. Warto wypróbować niewielkie korekty.



- o a i b oznaczają czerwień przechodzącą w żółć lub błękit
- o Hue 1 wpływa na kolory czerwony i zielony. Jeżeli puszka ma być czerwona, a wychodzi pomarańczowa lub fioletowa; LUB jeżeli puszka ma być zielona, a wychodzi zielonkawo-żółta lub morska, należy zwiększyć wartość Hue 1.
- o Hue 2 wpływa na kolory żółty i niebieski. Jeżeli puszka ma być żółta, a wychodzi pomarańczowa żółto-zielona; LUB jeżeli puszka ma być niebieska, a wychodzi zielonkawo-niebieska lub fioletowa, należy zwiększyć wartość Hue 2.

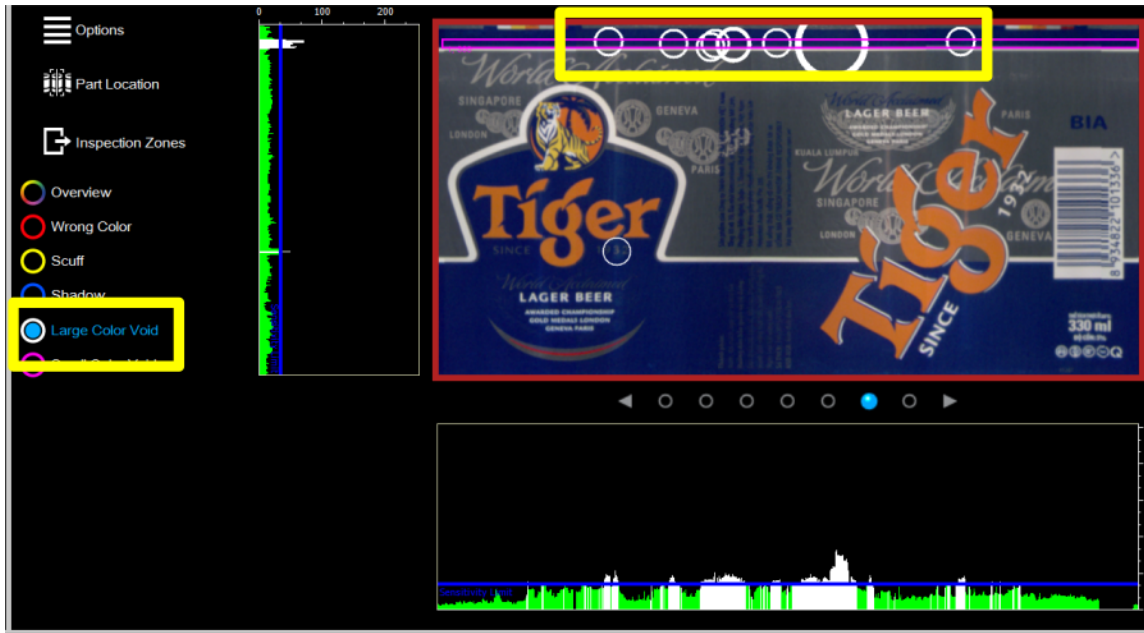
Na poniższym przykładzie ustawiliśmy strefę kontrolną nad kodem kreskowym i uczyniliśmy ją mniej czułą.



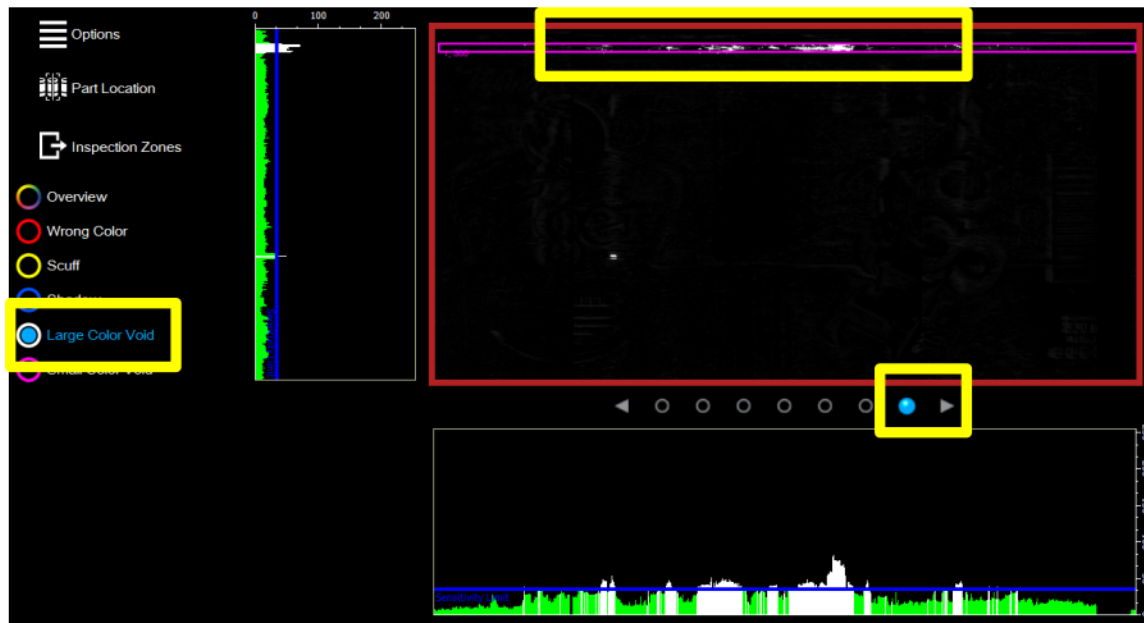
Patrz także "Przykład strefy kontrolnej" poniżej.

## Przykład strefy kontrolnej

Niniejszy przykład pokazuje, że w obrębie strefy kontrolnej wykryto duży błąd głównego koloru.

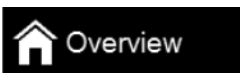


Obraz „błędu” wyraźniej pokazuje wykrytą wadę. Kliknąć odpowiednią kropkę pod obrazem.



## Rozdział 8 Przeglądanie wad i obrazów części

Wady i obrazy części można przeglądać na trzech ekranach:



"Panel przeglądu" na stronie 38

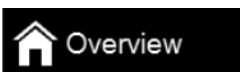


"Ekran jakości wydruku" na stronie 76 — Użyć jakości wydruku do przeglądania wyników kontroli ostatnich lub zapisanych obrazów. Tutaj można dostosować czułość kontroli.



"Color Analysis [Analiza koloru]" na stronie 90 — Na tym ekranie można dostosować czułość kolorów.

### Przeglądanie obrazów i wad na żywo



- Pozwala oglądać obrazy z kontroli na żywo.



Wprowadzić system w tryb online, by skontrolować części. Obrazy są aktualizowane w czasie rzeczywistym w obszarze części. Przesunąć palcem po obszarze części lub dotknąć kropek poniżej obrazu, by przełączać się między obrazem kontroli a obrazem błędu. Obraz błędu pokazuje jedynie wady, jeżeli zostały wykryte. (Przykład obrazu wad: "Przeglądanie wad na obrazach" na stronie 79)



By przybliżyć obraz, dotknąć ekranu dwoma palcami i oddalić je od siebie. Obraz można obracać, trzymając go palcem i przeciągając nim po ekranie.

By przybliżyć obraz za pomocą klawiatury, należy dwukrotnie kliknąć żądany obszar. By oddalić widok, dwukrotnie kliknąć prawym przyciskiem.

By zatrzymać obrazy na ekranie, posłużyć się opcją Freeze on Defect [Zamrażanie wad].

"Zatrzymanie obrazu na ekranie" na następnej stronie

## Zatrzymanie obrazu na ekranie



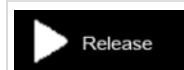
Posłuż się opcją Freeze on Defect [Zamrażanie wad], by zatrzymać obrazy na ekranie.



Obraz nie jest zatrzymywany. Dotknij, by zatrzymać ręcznie.



Obraz jest zatrzymywany.



Dotknij Release [Zwolnij], by zwolnić obraz.

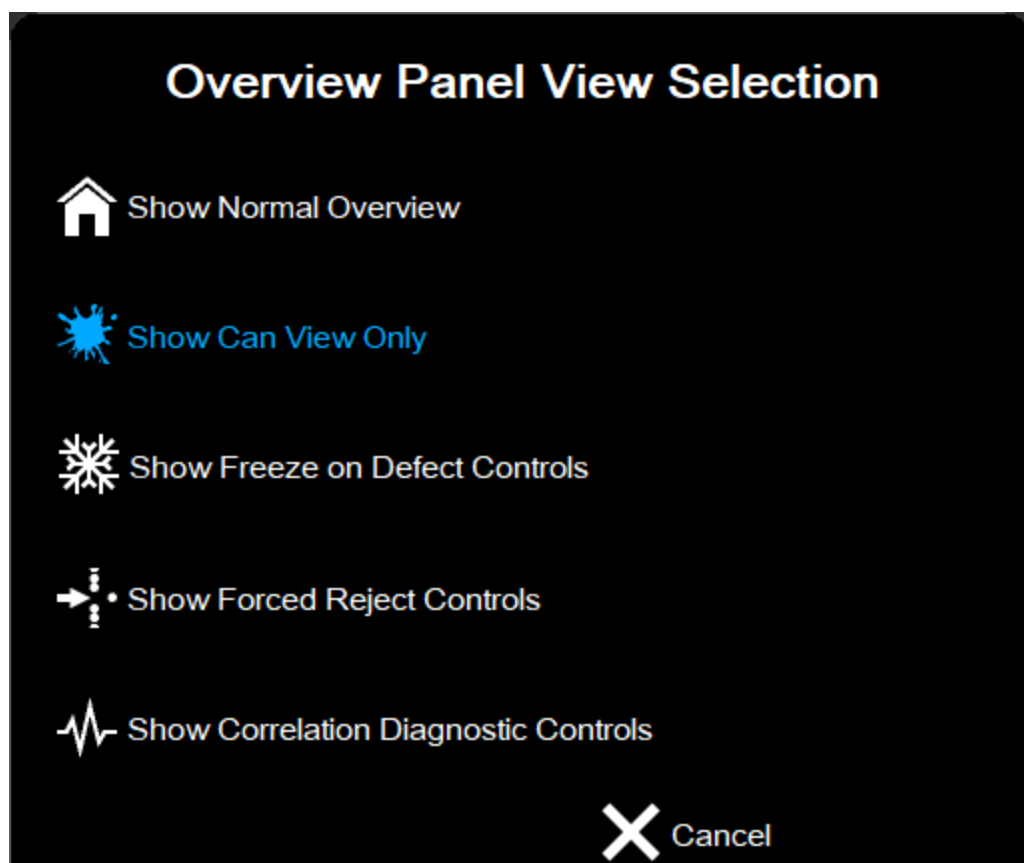
Aby uzyskać więcej opcji (takich jak automatyczne zatrzymywanie obrazów wad), patrz "Elementy sterujące zamrażaniem wady" poniżej.

## Elementy sterujące zamrażaniem wady

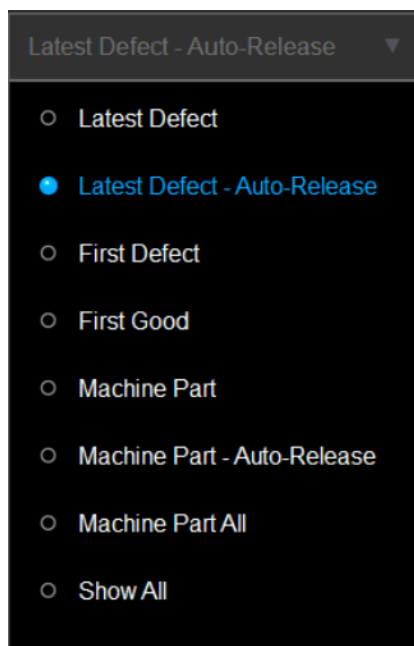
### Włączenie elementów sterujących zamrażaniem wady



Włączyć elementy sterujące za pośrednictwem menu: Settings | Overview Display View | Show Freeze on Defect Controls [Ustawienia | Widok przeglądu | Pokaż elementy sterujące zamrażaniem wady].



Elementy sterujące zamrażaniem wady są wyświetlane na ekranie głównym. Wybrać, kiedy wada ma zostać zamrożona na ekranie.



**Latest Defect [Najnowsza wada]** - Zamraża obraz ostatniej wadliwej części. Każda następną część z negatywnym wynikiem kontroli zostanie zamrożona na ekranie do momentu pojawienia się następnej wadliwej części.


**Latest Defect - Auto-Release [Najnowsza wada - Automatyczne zwolnienie]** - Zamraża ostatni wadliwy obraz na liczbę sekund określoną przez parametr Release Time [Czas zwolnienia].

**First Defect [Pierwsza wada]** - Zamraża obraz pierwszej wadliwej części po przejściu w tryb online. Obraz pozostaje na ekranie do momentu zwolnienia lub zmiany trybu zamrażania.

**First Good [Pierwsza dobra]** - Zamraża obraz pierwszej dobrej części po przejściu w tryb online. Obraz pozostaje na ekranie do momentu zwolnienia lub zmiany trybu zamrażania.

**Machine Part [Część maszyny]** - Zamraża obraz następnej wadliwej części skorelowanej z wybraną częścią maszyny. Obraz pozostaje na ekranie do momentu pojawienia się następnego skorelowanego obrazu i zostaje zastąpiony przez nowy obraz. Użyć przycisku Select [Wybierz], aby wybrać żądaną część maszyny.

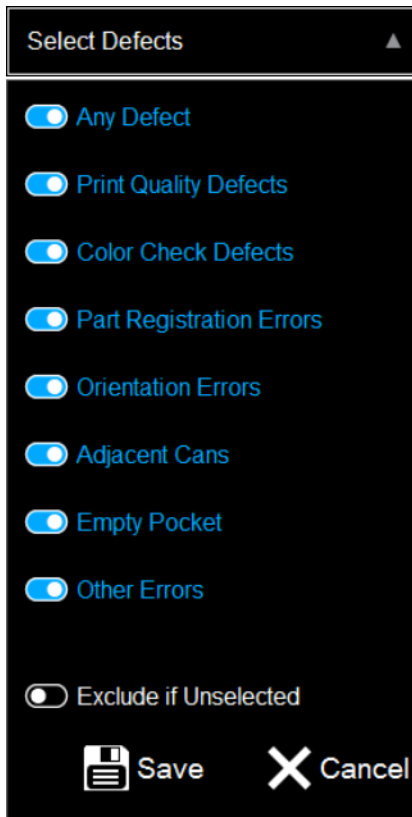
**Machine Part - Auto-Release [Część maszyny - Automatyczne zwolnienie]** - Zamraża obraz następnej wadliwej części skorelowanej z wybraną częścią maszyny. W zależności od tego, który warunek wystąpi jako pierwszy, obraz pozostaje na ekranie przez określony czas lub do momentu pojawienia się następnego skorelowanego obrazu. Użyć przycisku Select [Wybierz], aby wybrać żądaną część maszyny.

**Machine Part All [Część maszyny Wszystkie]** -  Pokazuje obraz części z określonych części maszyny, niezależnie od tego czy przejdzie kontrolę, czy nie. Obraz pozostaje na ekranie do momentu pojawienia się następnego skorelowanego obrazu. Użyć przycisku Select [Wybierz], aby wybrać żądaną część maszyny.

**Show All [Pokaż wszystkie]** - Pokazuje wszystkie obrazy części, nie tylko te zamrożone.

## Elementy sterujące wyborem wad

Wybrać rodzaj wad, jakie mają zostać zamrożone na ekranie (opcja wykorzystywana wraz z funkcją zamrażania wad).



 = wł.

**Any Defect [Każda wada]** - Wyświetla dowolne wady.

**Print Quality Defects [Wady jakości nadruku]** - Wyświetla tylko wady jakości wydruku, takie jak niewłaściwy kolor, zarysowanie, cień, błąd koloru i za dużo koloru.

**Color Check Defects [Wady kontroli koloru]** - Tego typu wady występują, gdy część nie przejdzie testu stref kolorów. Strefy kolorów są opcjonalne i zależą od wymogów danego zakładu.

**Part Registration Errors [Błędy rejestracji części]** - Błąd rejestracji występuje, gdy system nie wykrywa górnej lub bocznej krawędzi części.

**Orientation Errors [Błędy orientacji]** - Błąd orientacji występuje, gdy część jest zbyt pochylona. Powodem może też być wykrycie „niepasującej puszkę” lub złej etykiety. Kontrola ta jest przeprowadzana automatycznie przez system.

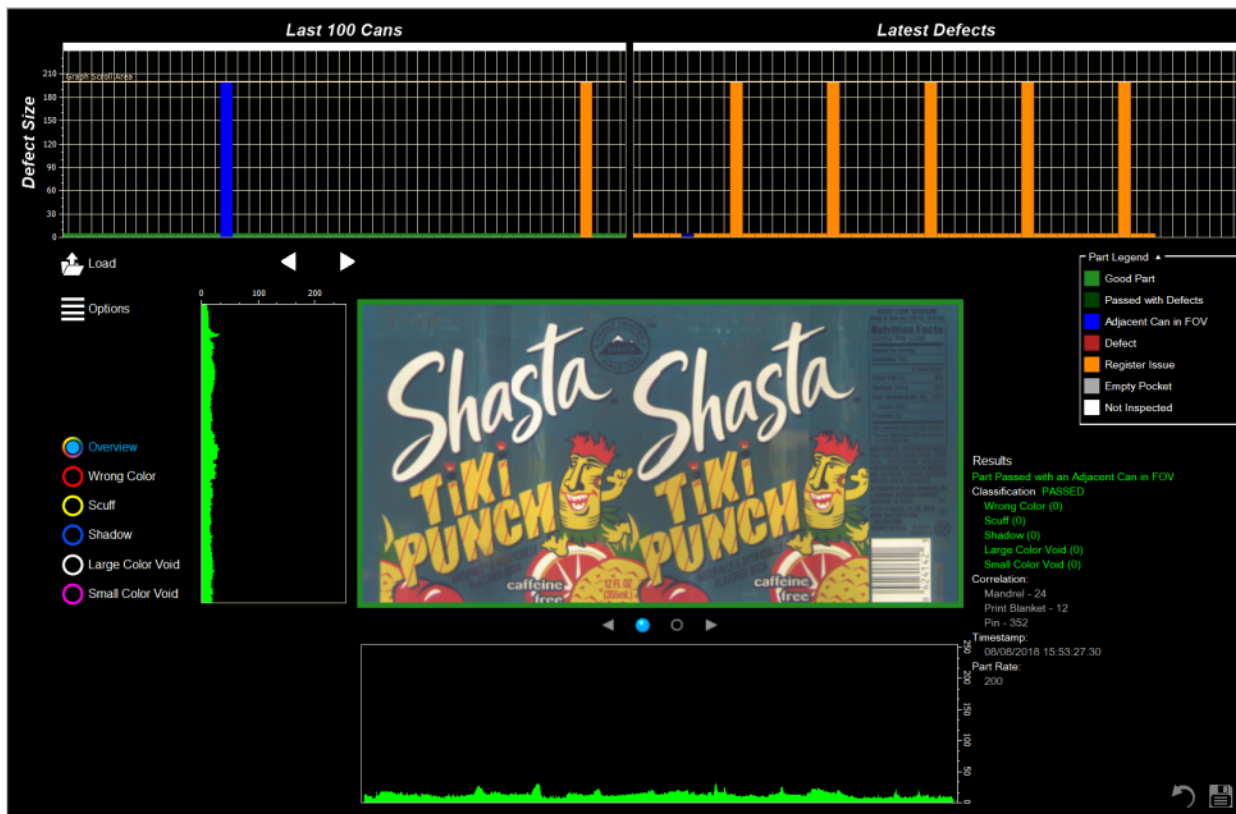
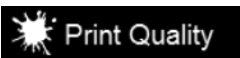
**Adjacent Can Errors [Błąd stykających się puszek]** - Błąd stykających się puszek występuje, gdy system wykrywa drugą puszkę (poza tą, którą aktualnie kontroluje) w swoim polu widzenia. Stykająca się puszkę może rzucać cienie lub odbicia światła na kontrolowaną część.

**Empty Pocket [Puste miejsce]** - Przed przystąpieniem do kontroli system sprawdza, czy część jest obecna. Jeżeli jest nieobecna, mamy do czynienia z tak zwanym pustym miejscem. Lokalizowanie pustych miejsc jest niezbędne do dokładnego określenia wydajności produkcji. Jeżeli system wykryje puste miejsce, nie przeprowadza dalszej kontroli (dla bieżącej części). Puste miejsca są wykrywane wtedy, gdy system nie odnajduje żadnych krawędzi na etapie lokalizowania części. Może się tak zdarzyć, jeśli część jest za niska, za ciemna lub istnieje inna poważna wada, uniemożliwiająca systemowi wykrycie części.

**Other Errors [Inne błędy]** - Wyświetla inne błędy, które nie mieszczą się pozostałych opisanych kategoriach.

**Wyklucz, jeśli niewybrany** - Nie pokazuje tych rodzajów wad, które zostały wyłączone w menu.

## Rozdział 9 Ekran jakości wydruku



Ekran ten umożliwia przeglądanie ostatnio kontrolowanych części za pomocą interfejsu Retro-Spec. Pomaga to zauważyć trendy w procesie kontroli. Pozwala też zmienić ustawienia kontroli i wypróbować je na obrazach bez zakłócania trwającej kontroli.

Tylko administratorzy mogą zapisywać zmiany.

**!** By móc zobaczyć coś na tym ekranie, należy wczytać świeży zestaw obrazów. Patrz "Wczytywanie obrazów części" poniżej

Na ekranie jakości wydruku można:

"Przeglądanie wad na obrazach" na stronie 79


Przeglądać "Klasyfikacja wad" na stronie 81

"Przeglądanie wyników kontroli" na stronie 82

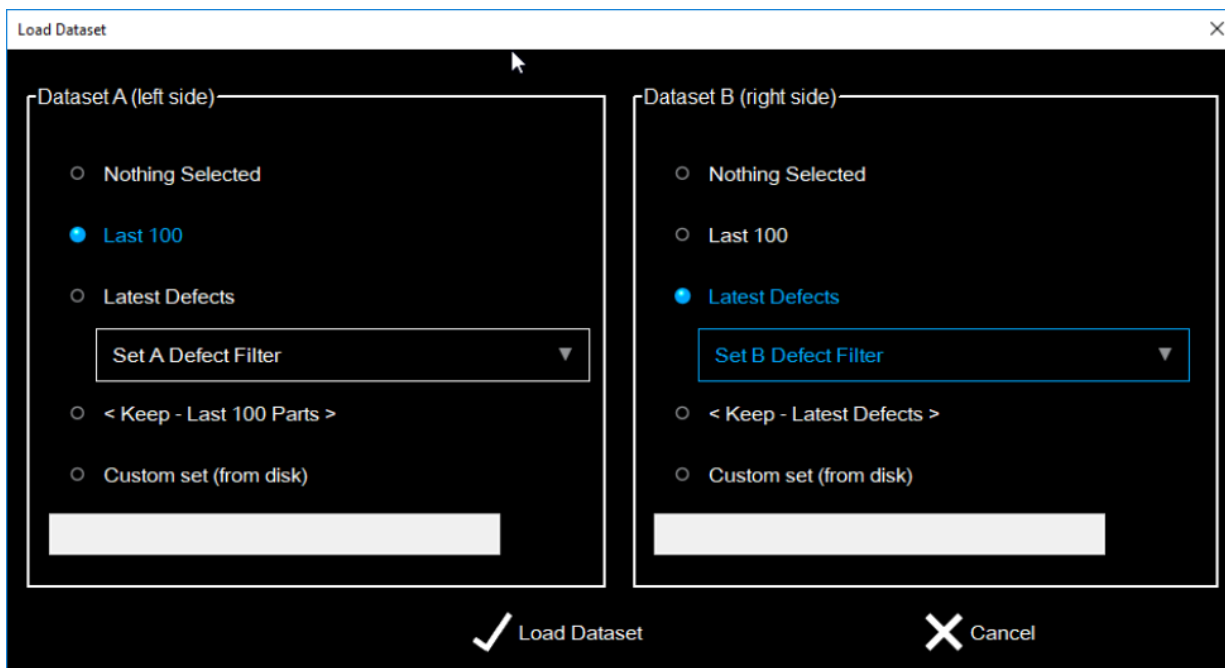
### Wczytywanie obrazów części

*Uwagi: obrazy muszą być wcześniej zapisane na systemowym dysku twardym lub wystąpić w ramach ostatnich 100 skontrolowanych części.*

**By wczytać obrazy części (w działach *Print Quality [Jakość wydruku]* lub *Color Analysis [Analiza kolorystyczna]*):**

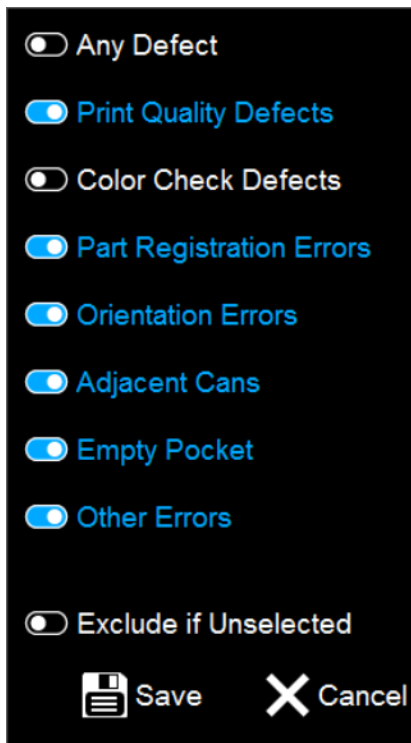
1.  - Dotknąć ikony wczytywania.
2. Wybrać obrazy, które mają zostać wczytane do zestawu danych A (lewa strona wykresu) i zestawu danych B (prawa strona wykresu).

*Uwaga: po wybraniu Custom Set [Zestaw niestandardowy] (z dysku) możliwe jest wczytanie maksymalnie 49 obrazów z wybranego folderu.*



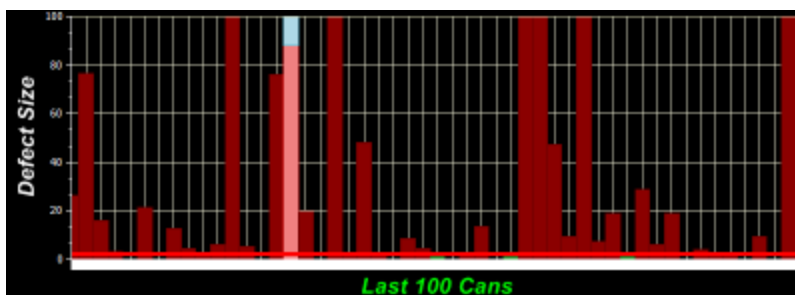
*Porada: oprócz pozycji Latest Defects [Najnowsze wady] istnieje też pozycja Last 100 Images [Ostatnie 100 obrazów]. Poleganie tylko na najnowszych wadach może skutkować przeoczeniem części, które ledwo mieszczą się w kryteriach kontroli.*

3. Opcja Latest Defects [Najnowsze wady] umożliwia filtrowanie wad, które mają być wyświetlane. Z rozwijanego menu:

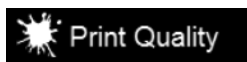


Przełączniki wszystkich wad mają pozycje wł. i wył.

4. Po wczytaniu obrazów należy dotknąć jednego z pasków u góry ekranu, by zobaczyć odpowiadający mu obraz, wyświetlany poniżej wykresu. Na ekranie analizy kolorystycznej wykres prezentuje się inaczej niż pokazano poniżej. Wybór dowolnego punktu na wykresie powoduje wybranie części.
5. Wybrać Load Dataset [Wczytaj zestaw danych] i poczekać, aż system wczyta obrazy. (W trakcie wczytywania widoczny będzie komunikat **\*\*\*LOADING\*\*\***. Po zakończeniu wczytywania wyświetlona zostanie nazwa zestawu danych)



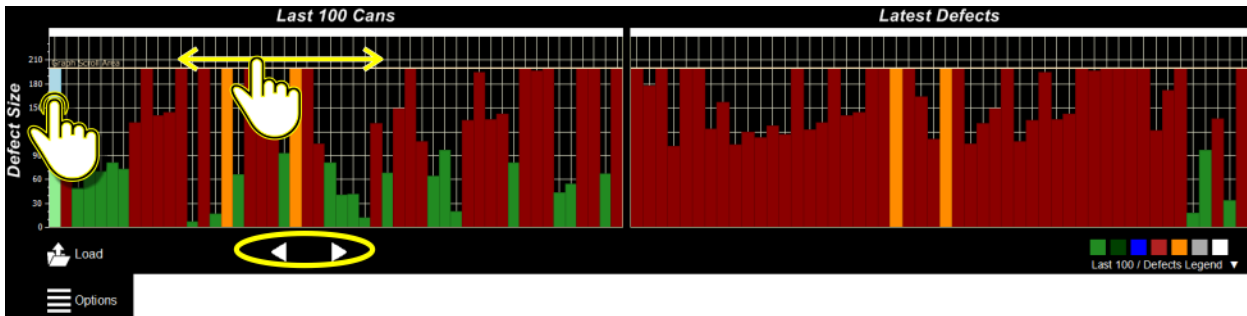
## Wykres Retro-Spec



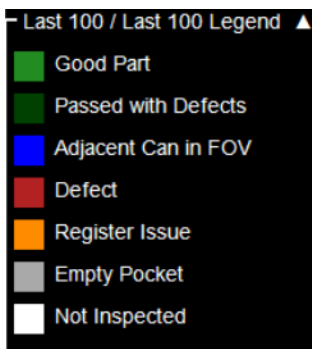
- Dotknąć ikony jakości wydruku, by wywołać interfejs Retro-Spec.

Aby przeglądać części na ekranie jakości wydruku, patrz ["Wczytywanie obrazów części"](#) na stronie 76.

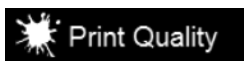
Wykres Retro-Spec mieści maksymalnie 200 części, po 100 w każdym zestawie danych (A i B). Każdy słupek na wykresie przedstawia inną część. Wybrać słupek, by zobaczyć obraz części pod wykresem. W danym momencie na jednym wykresie pokazywane jest około 50 części. Aby przewijać wykres, nacisnąć go i przeciągnąć lub posłużyć się strzałkami pod wykresem.



Słupki na wykresie mają konkretne kolory opisane na legendzie, znajdującej się pod wykresem (jeśli jest włączona). Patrz także "Kolorowe ramki wokół obrazów" na stronie 42

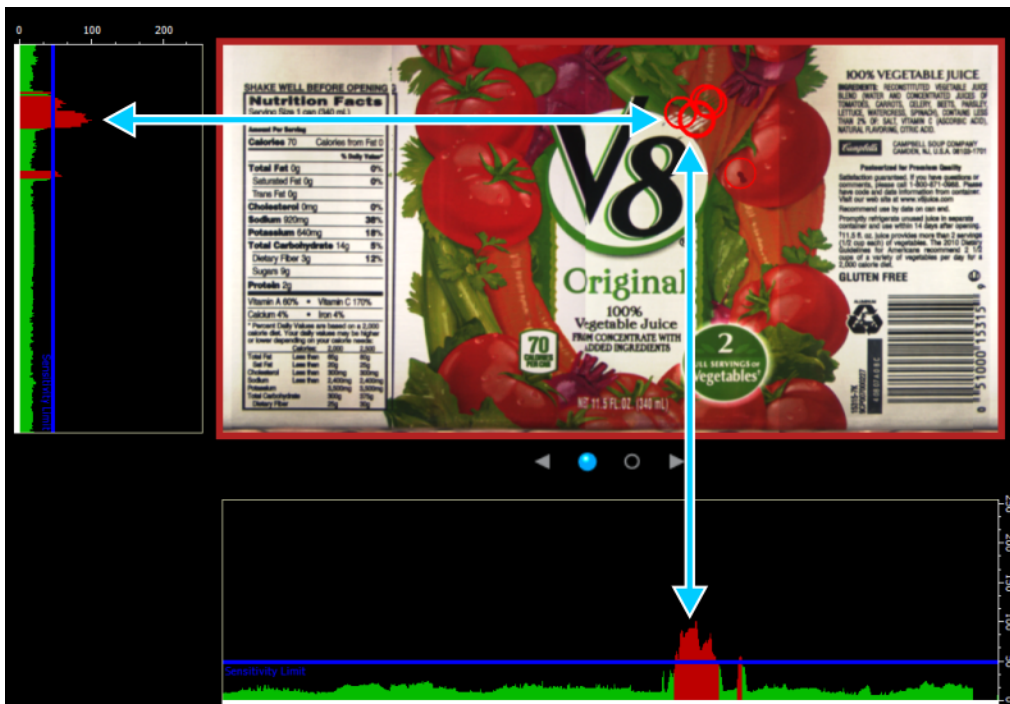


## Przeglądanie wad na obrazach



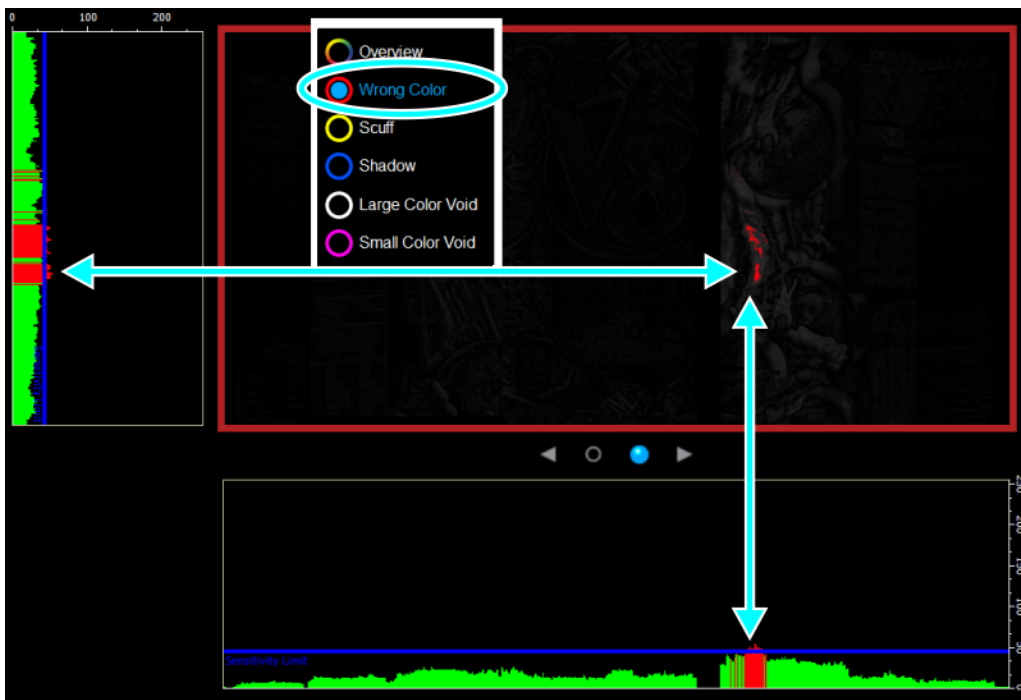
Dla każdej części dostępne są dwa obrazy: 1) obraz części i 2) obraz błędu. Przesunąć palcem lub użyć kropek nawigacyjnych pod obrazem, by przełączać się między obrazami.

Poniżej pokazano obraz części. Okręgi na obrazie wskazują znalezione wady.

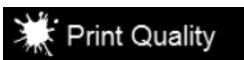


W poniższym przykładzie pokazano obraz błędu. Strzałki (celów ilustracyjnych) wskazują miejsca, w których wykryto wady.

Odnieść się do legendy klasyfikacji, by zidentyfikować rodzaj wykrytej wady. Kolory odpowiadają kolorom na obrazie błędu. Patrz także "Klasyfikacja wad" na następnej stronie

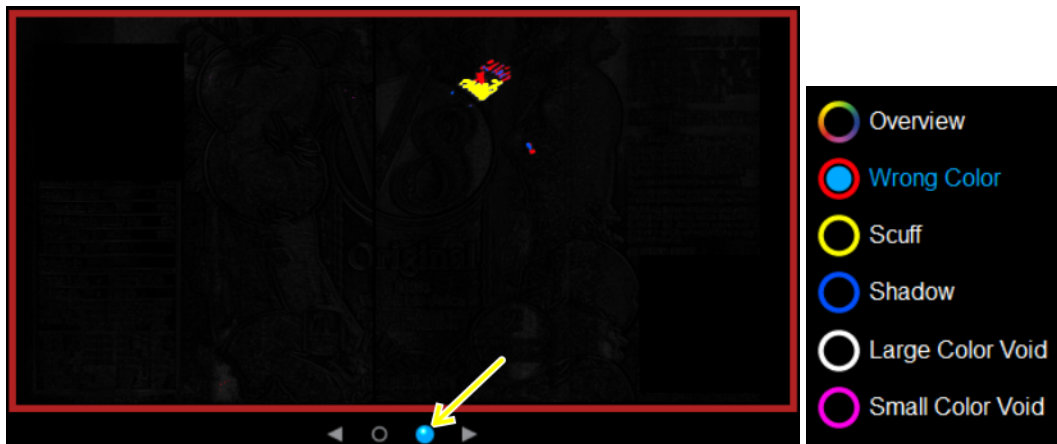


## Klasyfikacja wad



Przeglądanie obrazów błędów w interfejsie Retro-Spec pozwala rozpoznać rodzaje wad występujących w poszczególnych częściach. Wady są oznaczone kolorami na obrazie błędów. Możliwy jest wybór rodzaju wady do obejrzenia. Opcja Overview [Przegląd] pokazuje wszystkie rodzaje wad.

*Uwaga: jedna wada może należeć do kilku klas jednocześnie.*



*Uwaga: system określa najdokładniejszą klasyfikację dla poszczególnych pikseli i nadaje im odpowiednie kolory. Może się zdarzyć tak, że jedna wada pojawi się w kilku widokach klasyfikacji (przykładowo cień i zbyt dużo koloru). Oznacza to, że piksele w obszarze wady mają silne cechy odpowiadające kilku klasom.*

**Wrong Color [Błędny kolor]** - System wykrył na etykiecie kolor, którego nie powinno w tym miejscu być: na przykład zielony, podczas gdy oczekiwano koloru czerwonego.

**Scuff [Zarysowanie]** - System wykrył na etykiecie zbyt jasny obszar.

**Shadow [Cień]** - System wykrył na etykiecie zbyt ciemny obszar.

**Large Color Void [Pusty główny kolor]** - System wykrył brak koloru na stosunkowo dużej przestrzeni, na której powinien występować kolor.

### Wykrywanie dużych błędów głównego koloru

W celu wykrycia błędu koloru konieczne jest zmniejszenie czułości i znaczne zwiększenie wielkości wady. Ten tryb służy do wykrywania zmian na dużych obszarach i nie nadaje się do odnajdywania niewielkich wad o wielkości piksela.

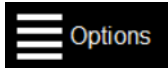
Przykład: jeżeli używana jest wartość czułości 50 dla wszystkich klasyfikacji, warto ustawić czułość głównego koloru na około 40 i wyregulować ją według potrzeb. Wielkość wady będzie wynosić od 100 do 500 w zależności od ustawionej czułości klasyfikacji oraz żądanej wielkości wychwytywanych wad.

*Uwaga: patrz Adjust Inspection Settings, by uzyskać więcej informacji na temat zmiany czułości.*

**Small Color Void** - System wykrył brak koloru na stosunkowo niedużej przestrzeni, na której powinien występować kolor.

## Przeglądanie wyników kontroli

Pozwala przejrzeć wyniki kontroli poszczególnych części.



Options

Użyć przycisku opcji, by wybrać wyniki, które mają być pokazywane.

Patrz "Opcje na ekranie jakości wydruku" na następnej stronie.

Jeżeli na ekranie nie widać wyników, należy je włączyć: Options | Show Results Window [Opcje | Pokaż okno wyników].



*Porada: należy wziąć pod uwagę obrazy z kamery. Pomoże to ocenić jakość druku na częściach.*

**By zobaczyć obrazy z kamery:**



Options

Wybrać Options | Show Camera Images [Opcje | Pokaż obrazy z kamery] (po prawej stronie menu). Wybrać Exit [Wyjdź].

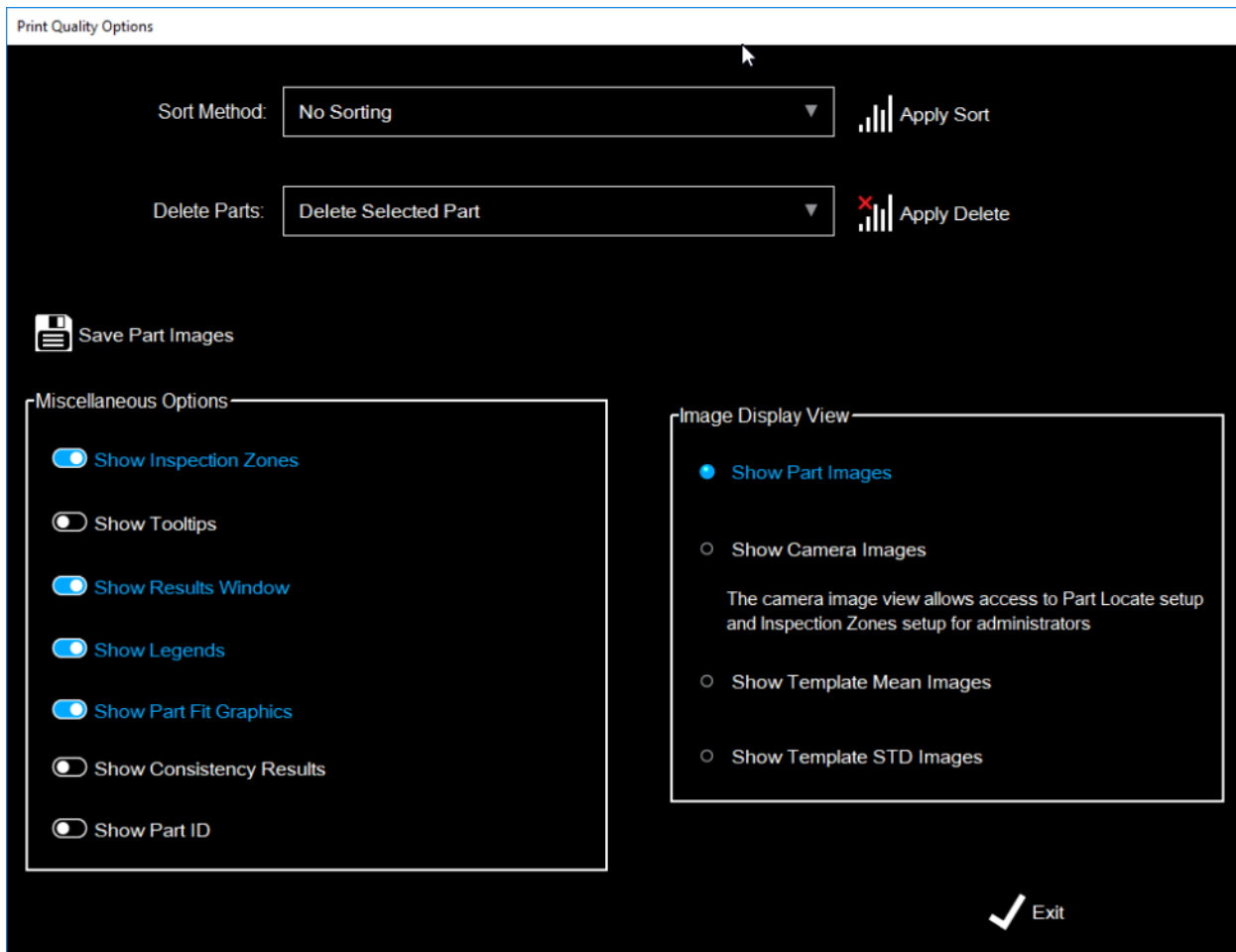


## Opcje na ekranie jakości wydruku



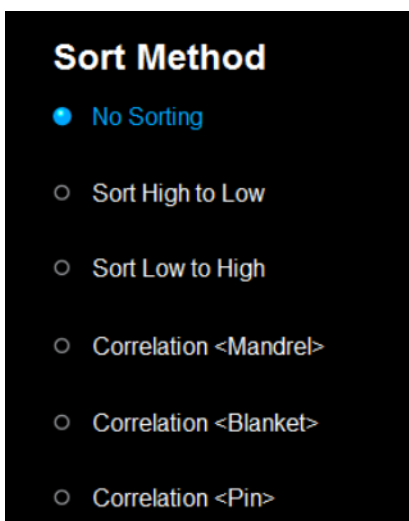
Options

Dotknąć polecenia Options [Opcje], by zobaczyć opcje Retro-Spec na ekranie jakości wydruku.



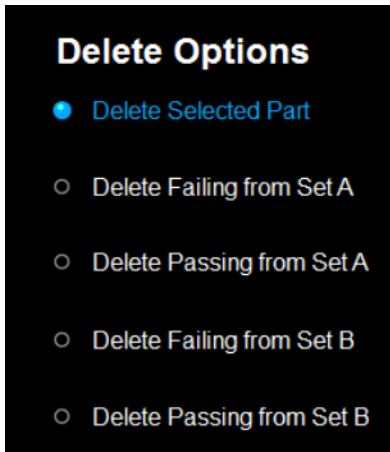
## Metoda sortowania

Posortować części na wykresach Retro-Spec w górnej części ekranu tak, by wyświetlały się w żądany sposób. Wybrać Apply Sort [Zastosuj sortowanie], by zobaczyć posortowane wykresy.



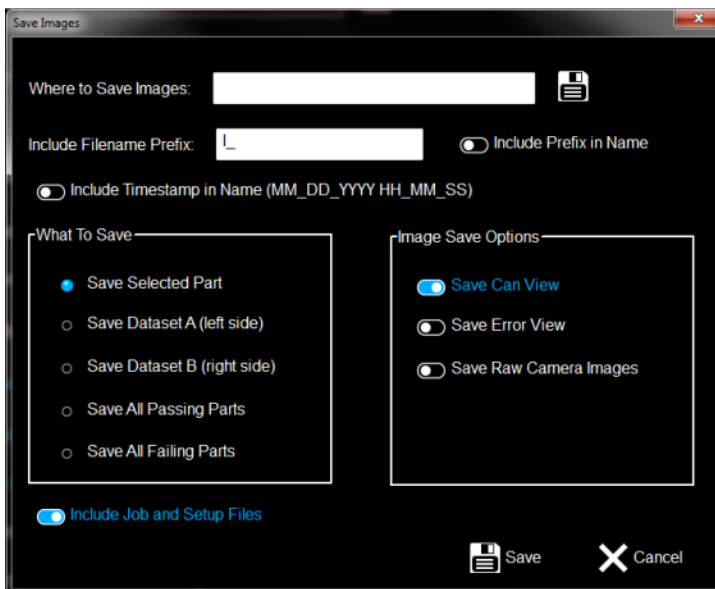
## Delete Parts [Usuń części]

Usuwa wybrane rodzaje części z wykresów Retro-Spec. Wybrać Apply Delete [Zastosuj usuwanie], by zobaczyć zaktualizowane wykresy. Obrazy części nie są usuwane z dysku twardego, a jedynie z aktualnego wykresu.



## Save Part Images [Zapisz obrazy części]

Zapisuje obrazy na dysk w celu późniejszego wglądu lub wysłania do działu pomocy technicznej Pressco. Patrz także "Zapisywanie obrazów na nośniku USB" na stronie 47.



*Uwaga: po włączeniu dowolnej opcji „Show” [Pokaż] należy wybrać inną część na wykresie Retro-Spec, by zobaczyć aktualizację na ekranie*

## Show Inspection Zones [Pokaż strefy kontroli]

Pokazuje pola, dla których ustawiono "Strefy kontroli" na stronie 67.

Show Tooltips [Pokaż podpowiedzi] — opcja nie używana

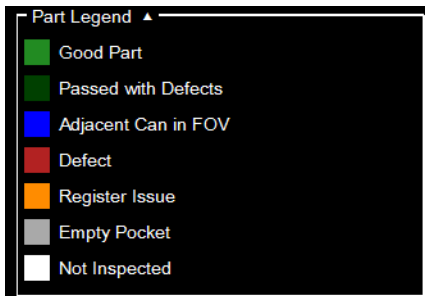
### Show Results Window [Pokaż okno wyników]

Pokazuje wyniki kontroli po wczytaniu obrazów lub zastosowaniu zaktualizowanych ustawień kontroli.

```
Results
Classification DEFECT
  Color Failure
  Wrong Color (382)
  Scuff (0)
  Shadow (0)
  Color Void (202)
  Too Much Color (36)
Correlation:
  Mandrel - 11
  Blanket - 11
  Pin - 11
Timestamp:
  05/11/2017 14:20:16.506
Part Rate:
  120
Total Error 382
  (Error = 60, Sensitivity = 31)
```

### Show Legends [Pokaż legendy]

Pokazuje kolorystyczną legendę dla części.



### Show Part Fit Graphics [Pokaż grafiki dopasowania części]

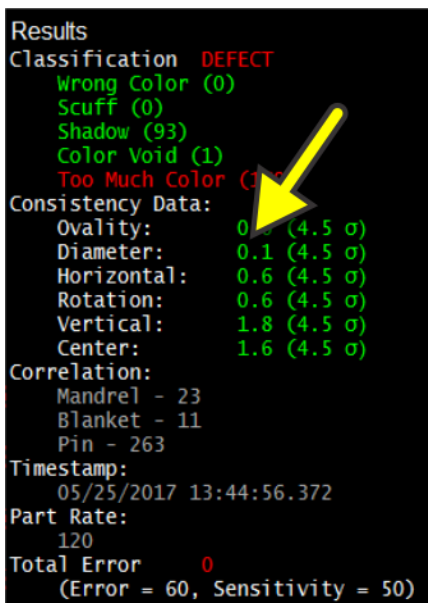
Konieczne jest dodatkowo włączenie opcji Show Camera Images [Pokaż obrazy z kamery] po prawej stronie menu. Pozwala to oglądać grafiki z rejestracji części.



Włączenie opcji Part Fit Graphics [Grafiki dopasowania części] umożliwia również dostęp do funkcji Ustawienia lokalizacji części i "Strefy kontroli" na stronie 67.

### Show Consistency Results [Pokaż wyniki spójności]

Dane te są wyświetlane automatycznie, jeżeli część nie spełniła wymogów spójności rejestracji. Aby zobaczyć je w innych przypadkach, należy włączyć opcję Show Consistency Results. Należy też włączyć Show Results Window [Pokaż okno wyników]. Do wyświetlenia zaktualizowanych wyników może być konieczne wybranie innej części na wykresie Retro-Spec.



### Show Part ID [Pokaż ID części]

Należy też włączyć Show Results Window [Pokaż okno wyników]. Pozwala to zobaczyć numer identyfikacyjny części. System śledzi wszystkie części przechodzące przez kontrolę. Części mogą być skorelowane z pewnymi częściami maszyny, takimi jak obciążniki drukarskie. Do wyświetlenia zaktualizowanych wyników może być konieczne wybranie innej części na wykresie Retro-Spec.

```

Results
Classification PASSED
Wrong Color (14)
Scuff (0)
Shadow (0)
Color Void (10)
Too Much Color (5)
Correlation:
Mandrel - 9
Blanket - 9
Pin - 685
Timestamp:
05/25/2017 14:05:14.532
Part Rat
120
Part ID:
2926
Total Error 14
(Error = 60, Sensitivity = 50)

```

### Show Part Images [Pokaż obrazy części]

Pokazuje domyślny obraz kontrolowanej części.

### Show Camera Images [Pokaż obrazy z kamery]

Pokazuje różne ujęcia części. Opcję Show Camera Images trzeba włączać każdorazowo po wejściu do menu opcji. Nie pozostaje ona włączona na stałe.



### Show Template Men Images [Pokaż uśrednione obrazy szablonu]

Pokazuje obrazy szablonu utworzone na etapie przyuczania części. Aby uzyskać więcej informacji, patrz "Pokaż szablon" na stronie 57

---

### **Show Template ST Images [Pokaż standardowe obrazy szablonu]**

Pokazuje obrazy standardowej odchyłki utworzone na etapie przyuczania części. Aby uzyskać więcej informacji, patrz "Pokaż szablon" na stronie 57

---

# Rozdział 10 Color Analysis [Analiza koloru]

## Color Analysis

Ten rozdział opisuje sposób, w jaki system monitoruje kolory danej części. Kolory (lub strefy) należy zdefiniować na etapie tworzenia lub aktualizowania zadania.

**!** *By móc zobaczyć coś na tym ekranie, należy wczytać świeży zestaw obrazów. Patrz "Wczytywanie obrazów części" na stronie 76*

System ustawia kolory w trybie automatycznym albo ręcznym. Wybór trybu następuje na etapie instalacji.

## Pomiary kolorów

DecoSpector 360™ dokonuje kilku pomiarów kolorów. Należy korzystać z pomiaru, który najlepiej odpowiada procesowi pomiaru kolorów używanemu w zakładzie.

Na poniższych przykładach „kolorem standardowym” jest niebieski — RGB: 28, 82, 162. Kolorowe kwadraty odpowiadają różnym zmierzonym wartościom. Liczby pod kwadratami odpowiadają liczbom widocznym na skali po lewej stronie wykresu DecoSpector.

Kolory standardowe są obliczane na etapie „uczenia się” części przez system.

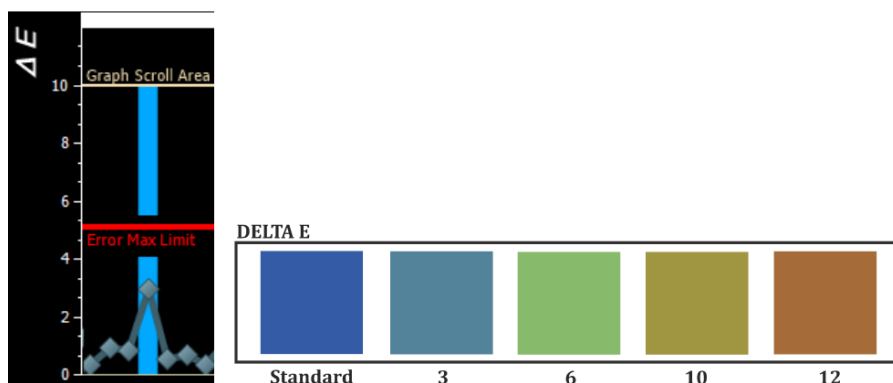
## Delta E

Delta E to pomiar wskazujący stopień, w jakim kolor odbiega od przyjętej normy.

Kontrola umożliwia określenie wartości Delta E poprzez pomiar separacji kolorów w skali od 0 do 100. Wartość zerowa wskazuje, że dany kolor nie różni się od wartości referencyjnej. Wartość „jeden” wskazuje minimalną dostrzegalną przez ludzkie oko różnicę w kolorach. Kolory są mierzone w systemie RGB i przekształcane na przestrzeń kolorystyczną L\*a\*b\* w celu pomiaru Delta E.

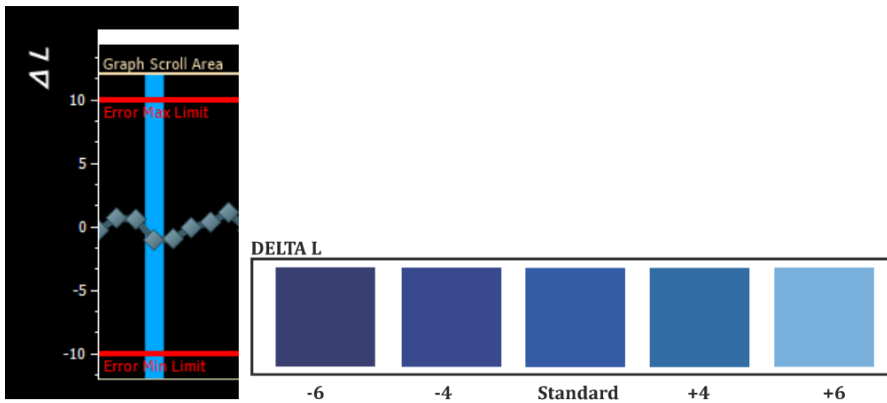
Na wykresie Delta E im bardziej zmierzony kolor odbiega od normy, tym bardziej różni się od postrzeganego.

Delta L, Delta H i Delta C są częściami składowymi pomiaru Delta E.



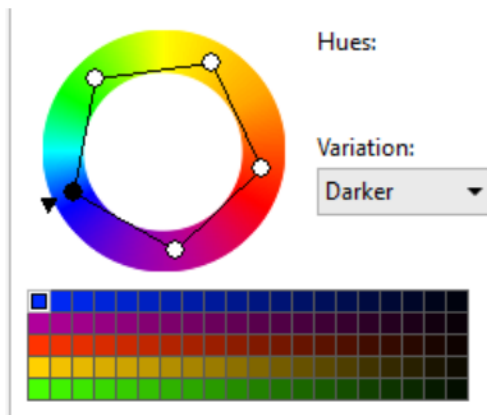
## Delta L

Jasność. Na wykresie Delta L liczba ujemna oznacza kolor ciemniejszy od standardowego. Liczba dodatnia informuje o kolorze jaśniejszym od standardowego.

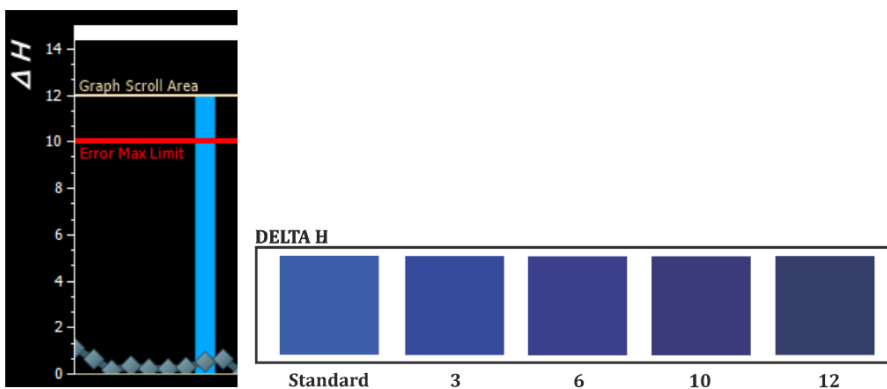


## Delta H

Odcień. Atrybut koloru pozwalający obserwatorowi zakwalifikować go jako czerwony, zielony, niebieskie, fioletowy itd. Nie obejmuje bieli, czerni i odcieni szarości. [Źródło: <http://www.thefreedictionary.com/hue>]

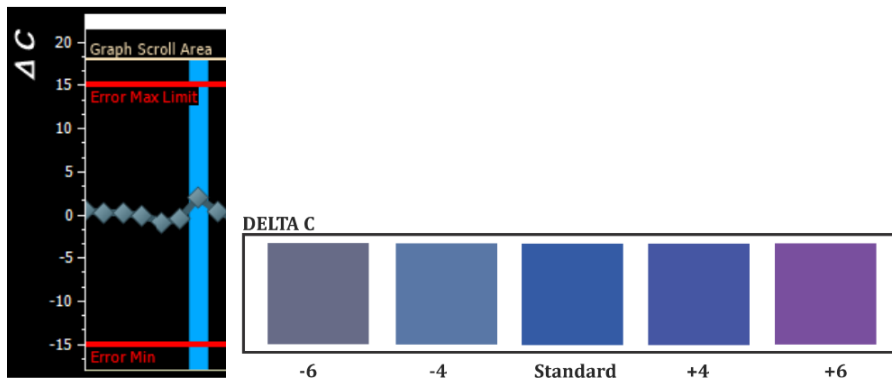


Na wykresie Delta H im wyższa wartość, tym bardziej kolor odbiega od normy.



## Delta C

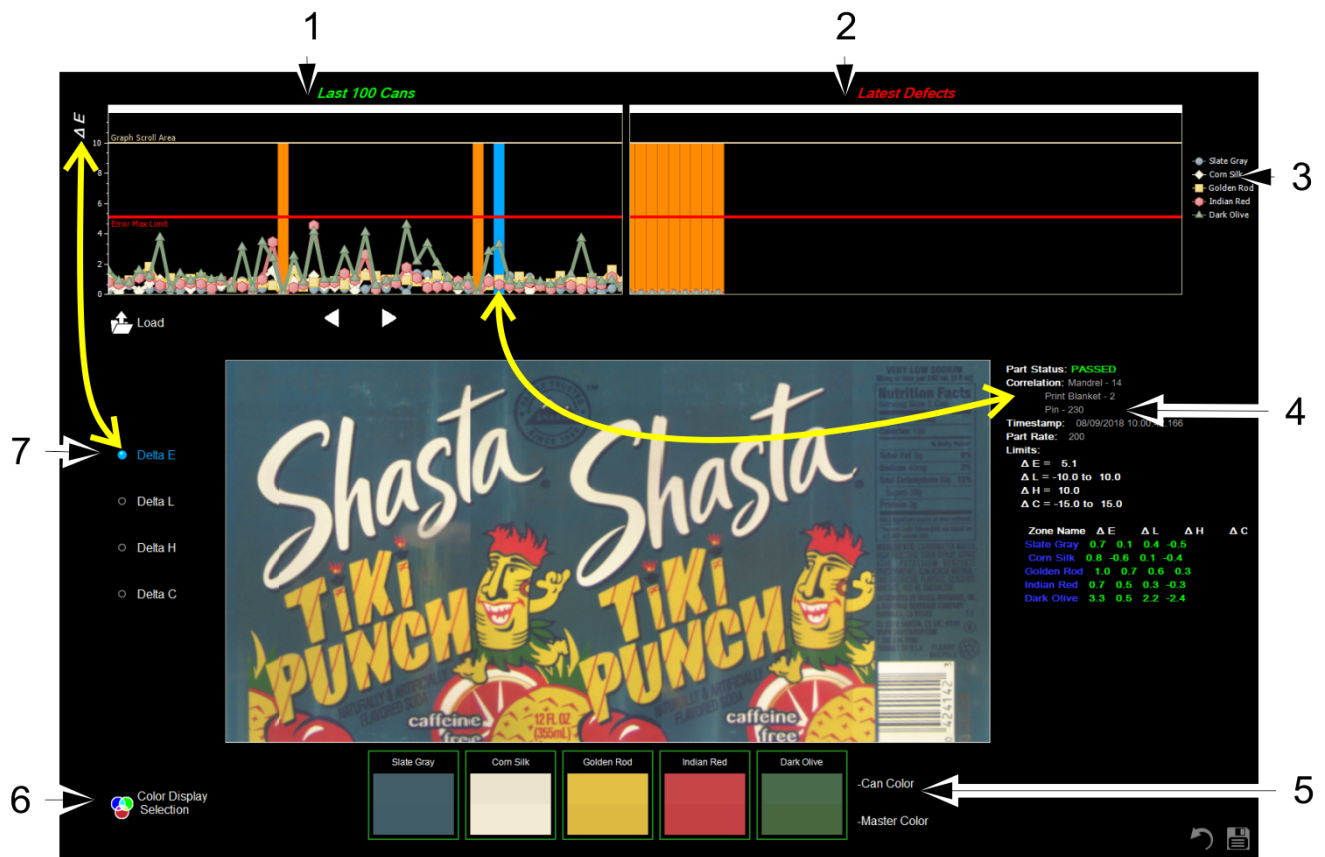
Kolorowość. System jest w stanie wykryć obszar, który jest, przykładowo, bardziej niebieski albo mniej niebieski. Na wykresie Delta C liczba ujemna znaczy, że zmierzony obszar jest mniej kolorowy niż przewiduje norma. Liczba dodatnia mówi, że zmierzony obszar jest bardziej kolorowy niż przewiduje norma.



## Wykresy analizy kolorystycznej

Ten przykładowy wykres przedstawia konfigurację domyślną. Aby zobaczyć części, nacisnąć ikonę wczytywania i wybrać zestaw (lub zestawy) obrazów części.

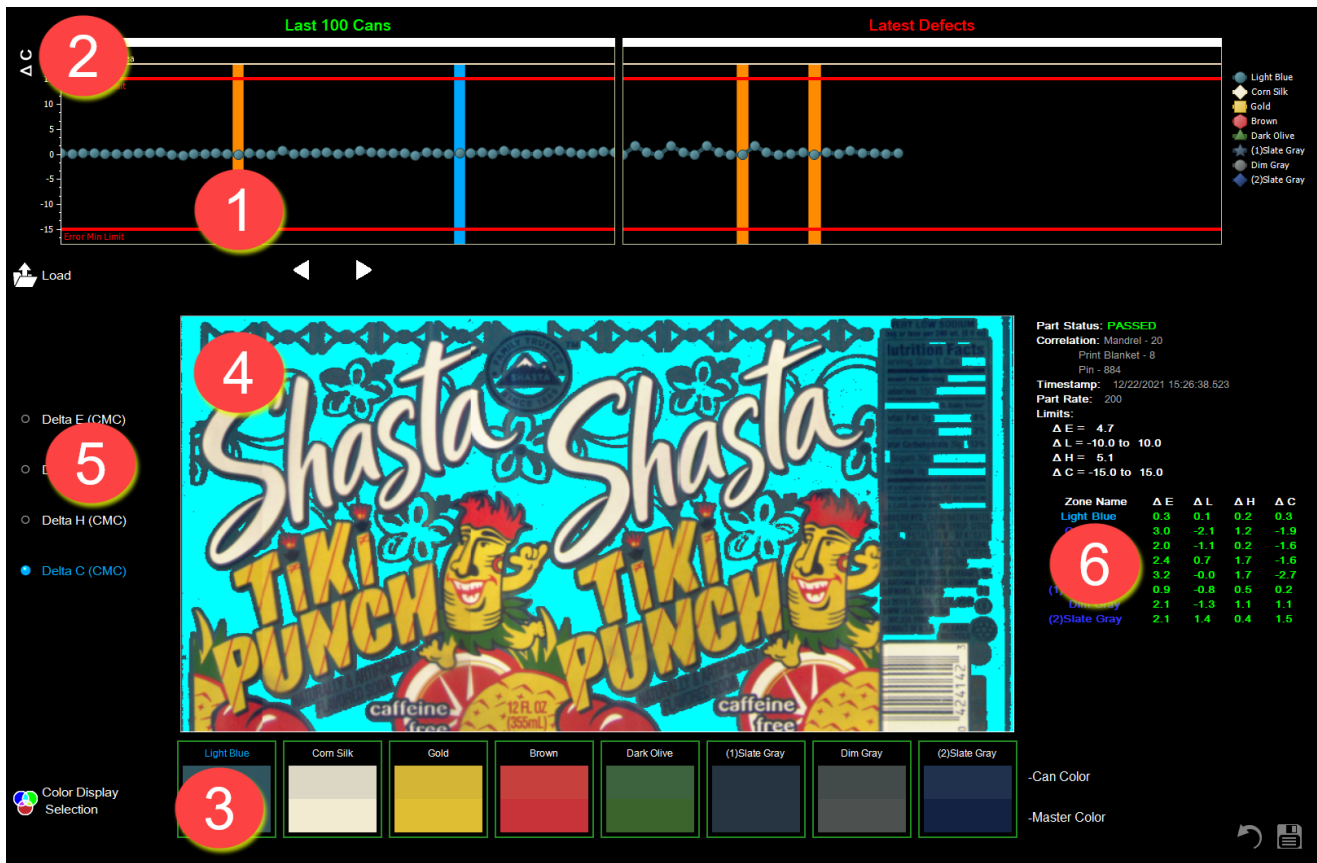
*Porada: jeżeli system w nadmiernym stopniu odrzuca konkretny kolor, wybrać Color Display Selection [Wybór wyświetlanych kolorów]. Następnie należy wyłączyć problematyczny kolor.*



- 1) Zestaw danych A — w naszym przykładzie ostatnie 100 wczytanych obrazów
- 2) Zestaw danych B — w naszym przykładzie ostatnie wczytane wady — dowolne wady
- 3) Klucz kolorystyczny
- 4) Wyniki kontroli dla wybranej części
- 5) Kolor puszki = kolor zmierzony na wybranej części. Kolor główny = wyuczony kolor, któremu powinna odpowiadać część.
- 6) "Wybór wyświetlanych kolorów" na następnej stronie — wybrać kolory, które mają zostać wyświetlone lub zmierzone
- 7) Zaznaczyć pole, by wybrać wykres pomiaru koloru, który ma zostać wyświetlony. "Pomiary kolorów" na stronie 90

## Analiza kolorystyczna dla jednego koloru – tryb automatycznego koloru

Umożliwia przejrzanie wyników kontroli dla jednego koloru. Aby zobaczyć części, nacisnąć ikonę wczytywania i wybrać zestaw (lub zestawy) obrazów części.

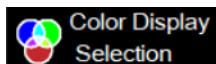


### Aby zobaczyć informacje na temat jednego koloru:

1. Wybrać jedną część (pasek) na wykresie Retro-Spec.
2. Na górze ekranu zostanie wyświetlony wykres pomiarów tylko dla wybranego koloru (Delta E itd.).
3. Wybrać żądany blok kolorystyczny z sekcji pod obrazem części (na przykład błękitny).
4. Wybrany kolor zostanie podświetlony kolorem turkusowym na ekranie (podświetlenie ma kolor turkusowy niezależnie od zaznaczonego koloru).
5. Po lewej stronie ekranu można wybrać dowolny pomiar koloru (Delta E itd.).
6. Wybrany kolor zostanie podświetlony w sekcji wyników.

Po ponownym wybraniu obrazu lub bloku kolorystycznego ekran ponownie zacznie wyświetlać wszystkie kolory.

## Wybór wyświetlanych kolorów



Ta ikona znajduje się w lewym dolnym rogu ekranu analizy kolorystycznej.

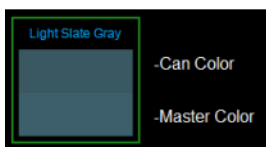
Pozwala wybrać, które kolory mają być przeglądane lub analizowane. Wybór jest możliwy spośród kolorów ustawionych wcześniej za pomocą automatycznych lub ręcznych stref kolorów.

Wybrać ikonę wyboru wyświetlanych kolorów. Następnie wybrać kolory do przeglądania (zostaną wówczas wyświetlone). Zapisać zmiany i wyjść.

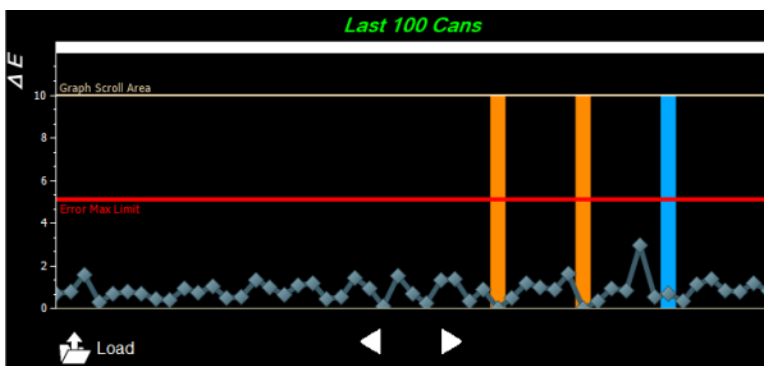
**Jest włączony** - [Tylko w przypadku korzystania z kolorów automatycznych] Jeżeli kolor jest włączony, system DecoSpector przeanalizuje ten kolor. Jeżeli kolor jest wyłączony (przełącznik ma kolor inny niż niebieski), system nie będzie analizował tego koloru. W razie potrzeby, system może przeanalizować dany kolor, ale nie wyświetlać go na ekranie analizy kolorystycznej.



Wybrane kolory będą wyświetlane pod obrazem jako Can Color [Kolor puszki] i Master Color [Kolor główny].



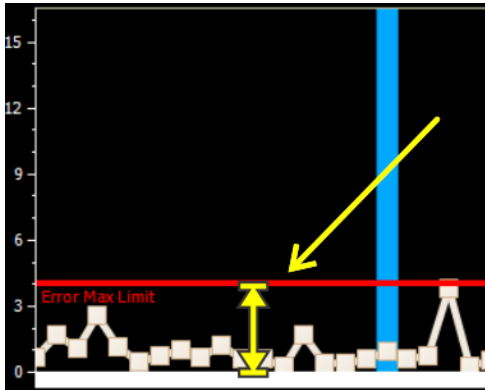
Wykresy w górnej części ekranu pokazują tylko kolory wybrane z oknie dialogowym wyboru wyświetlanych kolorów. Jeżeli kolor nie jest zaznaczony, nie będzie widoczny ani na wykresie analizy kolorystycznej, ani pod obrazem.



## Dostosowanie czułości kontroli koloru

\*Tylko dla administratora\*


Przesuń czerwone paski, by dopasować czułość kontroli. Na wykresie Delta E, przesuwanie czerwonej linii w górę powoduje zmniejszanie czułości (mniej wadliwych części). Przesuwanie czerwonej linii w dół powoduje zwiększanie czułości (więcej wadliwych części).



*Uwaga: przesuwanie paska „limit błędów” wpływa na wszystkie monitorowane kolory. Aby zobaczyć wszystkie kolory na wykresie, kliknij obraz poza strefą koloru.*

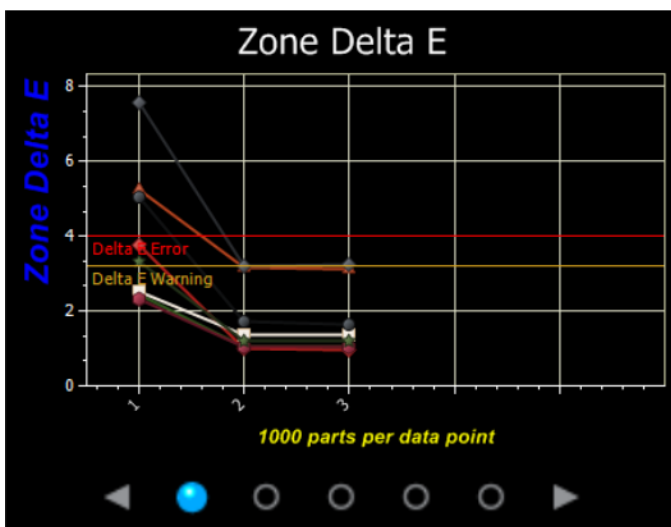
Możesz dostosować czułość pomiaru innych kolorów. Na wykresach Delta L i Delta C znajdują się dodatnie i ujemne poziomy czułości. Aby uzyskać więcej informacji, patrz ["Pomiary kolorów"](#) na stronie 90.

## Wykresy trendów

 Overview

Na ekranie głównym można wybrać kilka wykresów monitorowania kolorów.

Przesunąć palcem po wykresie lub wybrać jedną z kropek pod wykresem, by zaznaczyć poszczególne wykresy. Kropka jest dodawana do wykresy co 1000 części w celu odzwierciedlenia trendu danego koloru.





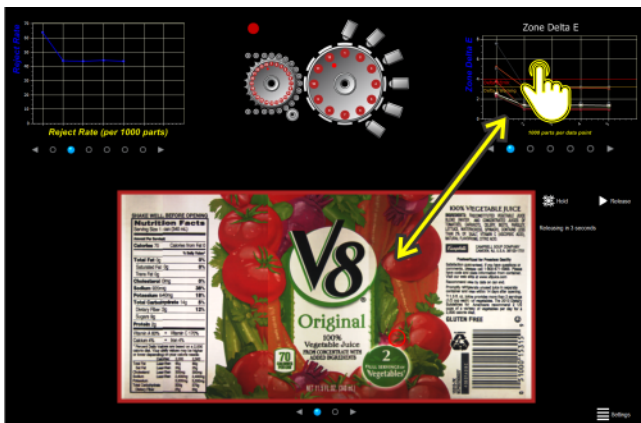
Na ekranie analizy kolorystycznej można dodawać granice błędów i ostrzeżeń dla poszczególnych wykresów. By dostosować wartości graniczne, należy posłużyć się wykresem Retro-Spec u góry ekranu. Patrz także Adjust Color Alarm Limits.

Za pomocą opisanych poniżej czynności można wybrać wykres konkretnego koloru.

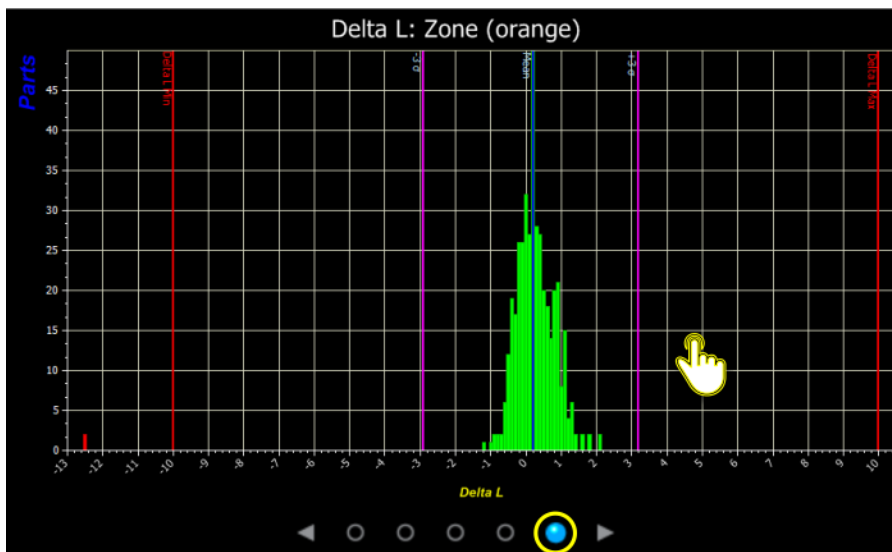
*Uwaga: przed wyborem wykresu należy ustawić strefy kolorów albo posłużyć się automatycznymi strefami kolorów*

### Aby wybrać wykres:

1. Wybrać wykres w prawym górnym rogu ekranu głównego, by wyświetlić jego powiększenie pośrodku ekranu.



2. Wybrać wysuniętą najbardziej na prawo kropkę, by obejrzeć możliwości do wybrania przez użytkownika wykres..



3. Kliknąć wykres, by przywołać ekran konfiguracji stref.

### W przypadku korzystania z automatycznych kolorów:



- Wybrać kolor z rozwijanego menu.
- Wybrać pomiar koloru (Delta E, Delta L, Delta H lub Delta C).

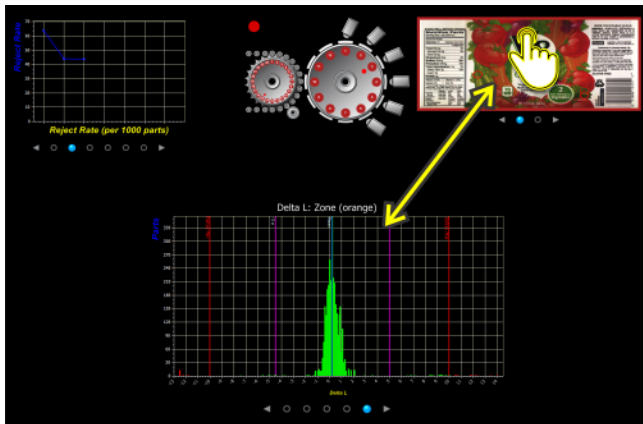
**W przypadku korzystania z ręcznych stref kolorów:**



- Wybrać jedną ze stref kolorów na obrazie (żółty okrąg zmieni wówczas kolor na niebieski). W prawym górnym rogu ekranu widoczna jest nazwa strefy.
- Wybrać pomiar koloru (Delta E, Delta L, Delta H lub Delta C).

Wybrać OK, by zapisać zmiany i wyjść. Wybrany wykres jest wyświetlany na ekranie.

Aby przesunąć wykres w prawy górny róg ekranu głównego, wybrać obraz części. Wykres i obraz części zamienią się miejscami.



## Alarmy kolorów i granice specyfikacji



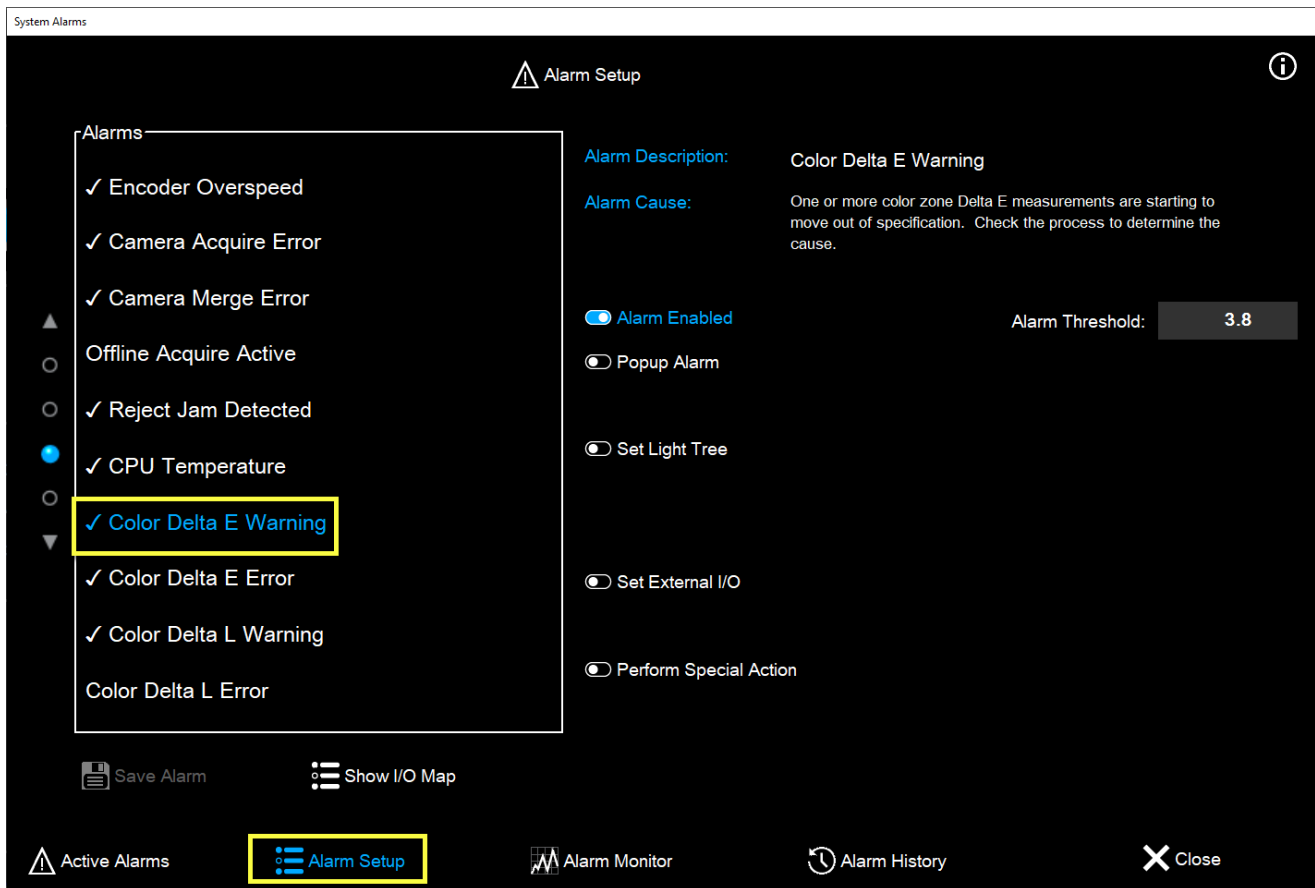
Alarmy Color Merit Warning [Ostrzeżenie o jakości koloru] i Color Merit Error [Błąd jakości koloru] służą zawiadomianiu o wykraczaniu kolorów poza granice specyfikacji. Alarmy wykorzystują średnią wartość Delta E dla każdej strefy kolorów w celu określenia, kiedy dane kolory wykraczają poza ustawione granice.

Alarm Color Merit Error [Błąd jakości koloru] jest powiązany z linią graniczną analizy koloru Delta E. Użytkownicy na poziomie administratora mogą dostosowywać limit w opcjach konfiguracji alarmów lub na wykresie analizy kolorystycznej: Adjust Color Alarm Limits.

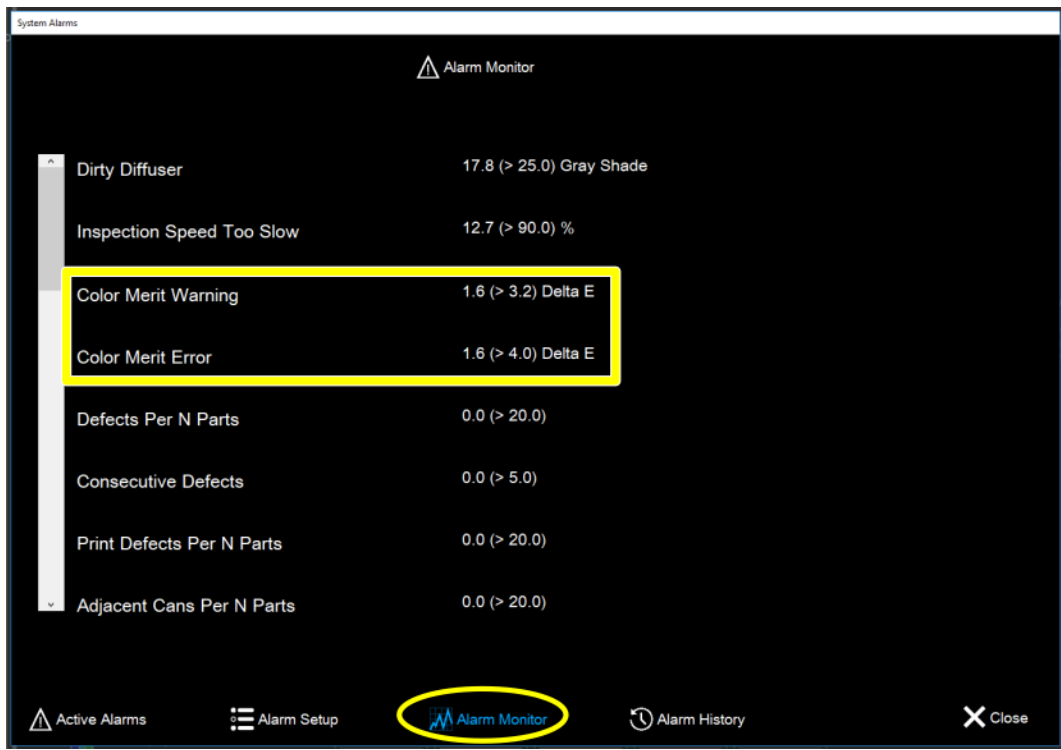
Alarm Color Merit Warning [Ostrzeżenie o jakości koloru] również jest powiązany z linią graniczną Delta E, ale ulega automatycznemu obniżeniu do 80% wyznaczonego limitu.

*Uwaga: istnieją także alarmy dla Delta L, Delta H i Delta C.*

Konfiguracja alarmu: \*Tylko dla administratora\*



Wartości można też monitorować za pomocą monitora alarmów. Śledzi on alarmy i ostrzeżenia dotyczące kolorów określonych na etapie konfiguracji alarmów.



## Rozdział 10

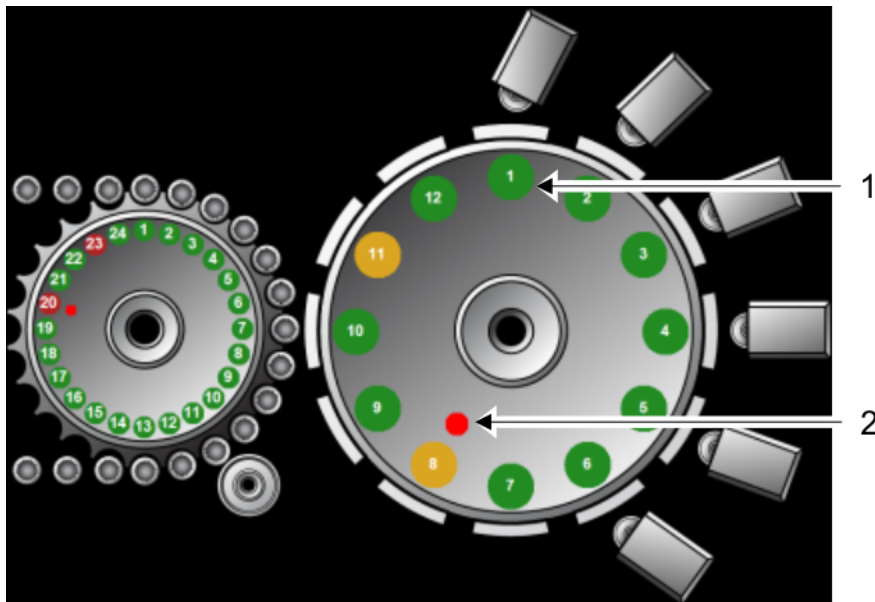
Patrz także "Alarmy" na stronie 120.

# Rozdział 11 Korelacja

System DecoSpector zapewnia korelację dla następujących elementów maszyny: bębna, obciążu drukarskiego i sworzni łańcucha

*Uwaga: korelację ustawia się za pomocą ustawień korelacji. Następuje to zazwyczaj na etapie instalacji przez techników Pressco.*

Grafika korelacji na ekranie głównym (przeglądu) przedstawia status części maszyny.



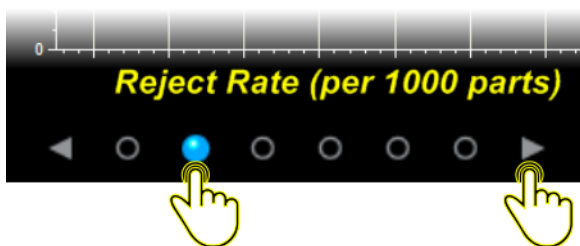
1) Duże kropki z liczbami mówią o stanie alarmowym danej części. Kolor zależy od % wadliwości poszczególnych podzespołów i nie podlega zmianie. Kasowanie statystyk powoduje cofnięcie koloru do zielonego.

- Czerwony = stan alarmowy [ $> 10\%$  wad]
- Żółty = ostrzeżenie [ $5\text{--}10\%$  wad]
- Zielony = OK. Brak nadmiernych wad części. [ $< 5\%$  wad]

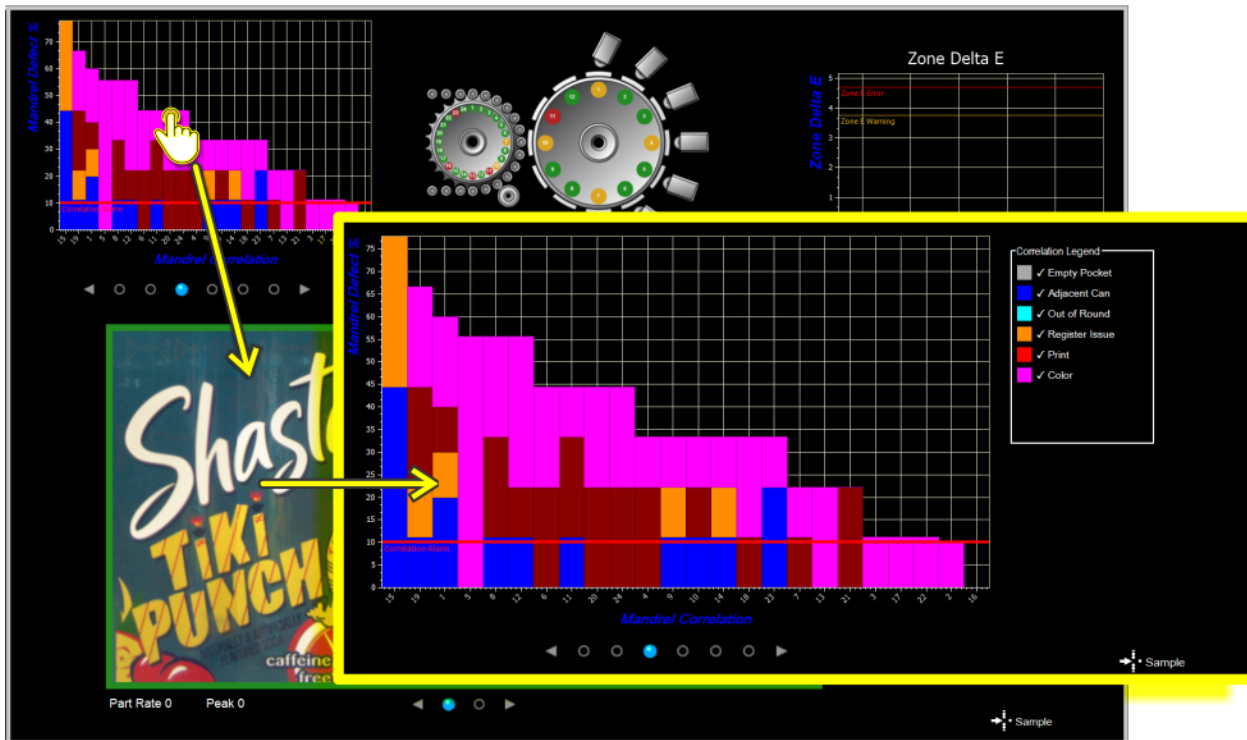
2) Mała czerwona kropka oznacza obszar, w którym powstała ostatnia wadliwa część.

## Przeglądanie wykresów korelacji

Przesunąć palcem po wykresie lub użyć przycisków, by wyświetlić inne wykresy.

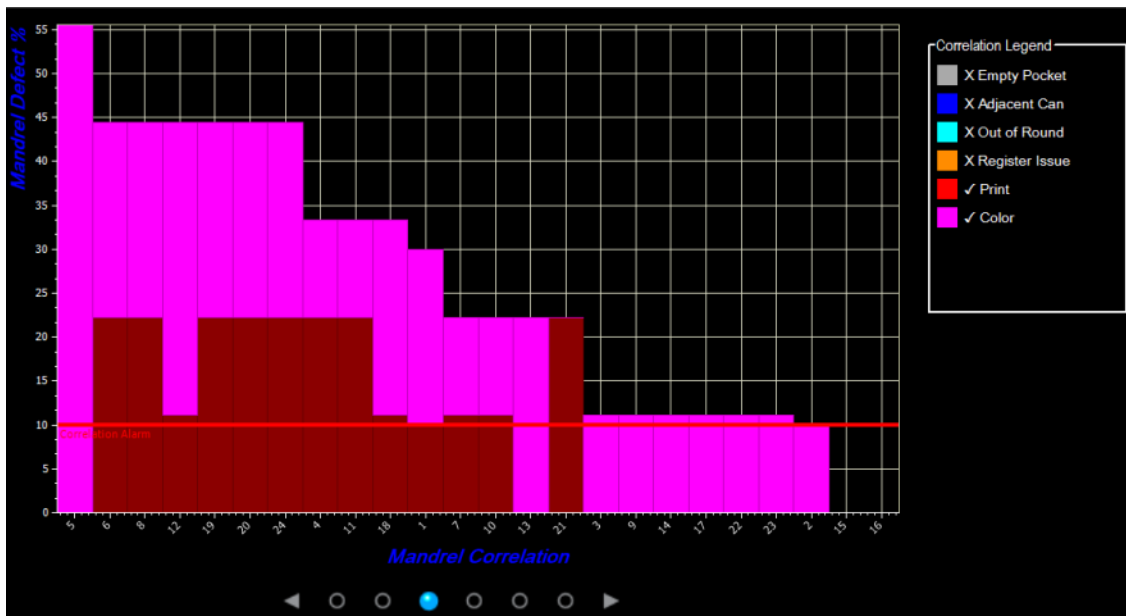


By zobaczyć większy wykres, kliknąć wykres na górnym ekranie. Wykres zostanie wyświetlony na dolnym ekranie.



Wykresy korelacji noszą kolory odpowiadające przyczynie niedopuszczenia części. Legenda jest wyświetlana, jeśli duży wykres widnieje na dolnym ekranie. Legenda umożliwia filtrowanie pokazywanych informacji. Kliknąć kolor, by zaznaczyć lub odznaczyć opcję. Symbol X oznacza, że dana informacja nie będzie pokazywana. Na poniższym przykładzie dane dotyczące pustego miejsca, przylegającej puszki, owalizacji i problemów rejestracji nie są wyświetlane.

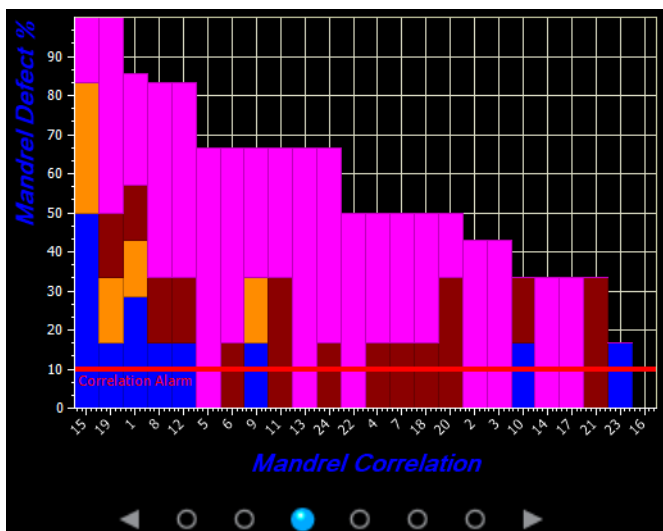
*Porada: najczęściej istotne są tylko wady druku i koloru, jako że bęben i obciąż drukarski nie mają wpływu na pozostałe kategorie wad.*



Szary = puste miejsce | Niebieski = przylegająca puszką | Turkusowy = owalizacja | Pomarańczowy = problem rejestracji | Czerwony = wada druku | Magenta = wada koloru

## Korelacja bębna

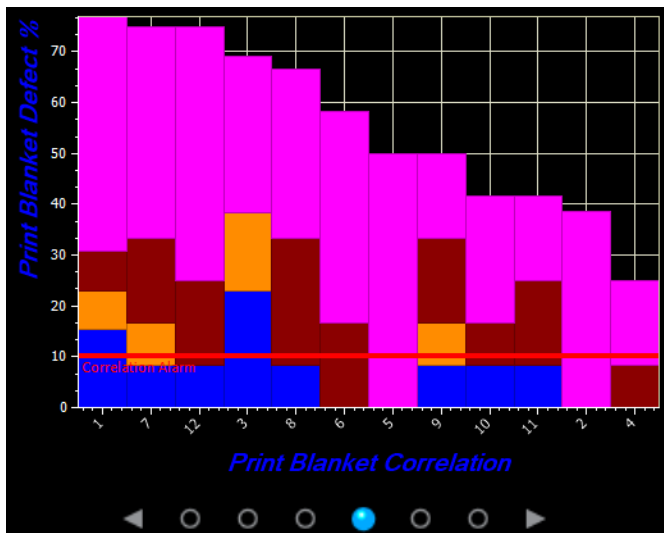
Wykres korelacji bębna



Numerы bębnow znajdują się u dołu wykresu. Są posegregowane w kolejności rosnącej od lewej strony do prawej, od najwyższej liczby niedopuszczonych części do najniższej.

## Print Blanket Correlation [Korelacja Print Blanket]

Numerы obciągow drukarskich znajdują się u dołu wykresu. Są posegregowane w kolejności rosnącej od lewej strony do prawej, od najwyższej liczby niedopuszczonych części do najniższej.



## Korelacja poszczególnych części

Otworzyć okno Results [Wyniki] na ekranie Print Quality [Jakość wydruku], by zobaczyć dane korelacji dla poszczególnych skontrolowanych części. Do wyświetlenia tego okna konieczne jest włączenie opcji „Show Results Window” [Pokaż okno wyników]. See "Opcje na ekranie jakości wydruku" na stronie 83

W tym przykładzie część była skorelowana z bębniem 24, obciążeniem drukarskim 12 i sworznikiem 72.

**Results**

Classification **DEFECT**

Color Failure

Wrong Color (148)

Scuff (0)

Shadow (0)

Large Color Void (0)

Small Color Void (0)

**Correlation:**

Mandrel - 24

Print Blanket - 12

Pin - 72

Timestamp:

08/03/2020 14:02:15.951

Part Rate:

200

Part ID:

71

Total Error **148**

(Error = 118, Sensitivity = 27)

**Print Quality Options**

Sort Method: No Sorting [Apply Sort]

Delete Parts: Delete Selected Part [Apply Delete]

Save Part Images

Miscellaneous Options:

- Show Inspection Zones
- Show Tooltips
- Show Results Window
- Show Legends
- Show Part Fit Graphics
- Show Consistency Results
- Show Part ID

Image Display View:

- Show Part Images
- Show Camera Images
- Show Template Mean Images
- Show Template STD Images

Exit

## Diagnostyka korelacji

Sprawdzić, by upewnić się, że system pilnuje korelacji wszystkich części maszyny.

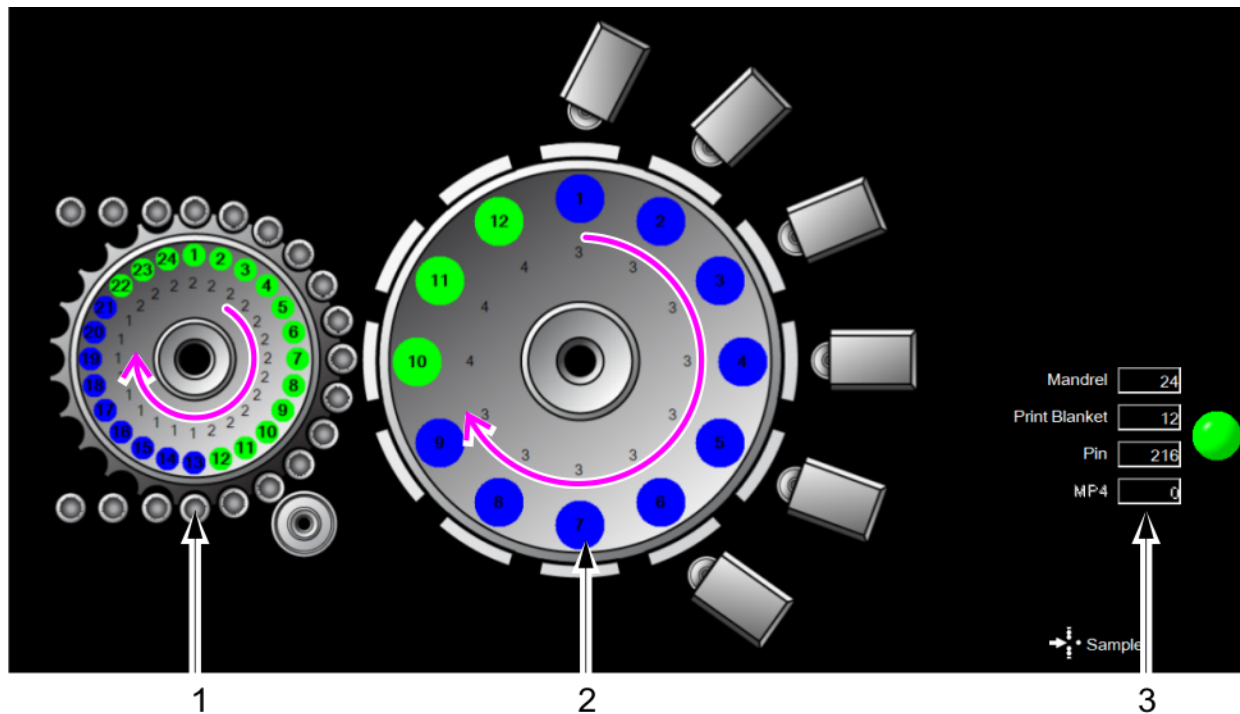


| Pokaż elementy sterujące diagnostyki korelacji.

Elementy sterujące są wyświetlane na ekranie głównym.

Gdy system jest włączony, numery skorelowanych części maszyny będą widoczne wraz z kolorowymi kropkami. Kropki mają kolor niebieski bądź zielony i informują o miejscu położenia aktualnej części na linii produkcyjnej. W przypadku pominięcia części maszyny kolor odpowiadającej jej kropki nie ulega zmianie.

Widoczny jest też licznik części maszyny (liczby znajdujące się najbliżej wewnętrznej części grafiki). Jeżeli wskazania liczników nie rosną równomiernie, sugeruje to problem z korelacją. Liczniki zerują się po przekroczeniu wskazania 99.



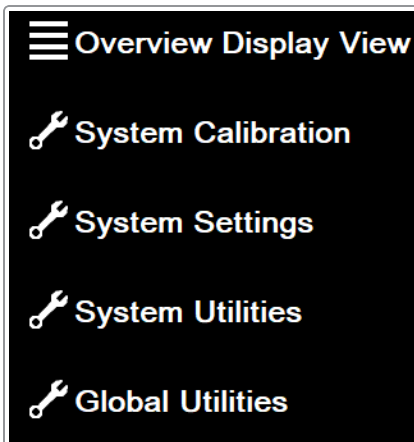
1) Części bębna | 2) Części obciążu drukarskiego | 3) Wartości korelacji

## Rozdział 12 Ustawienia



Settings

- Pozwala dostosować ustawienia systemowe. Szary kolor pozycji oznacza, że mają do niej dostęp jedynie użytkownicy o wyższym poziomie autoryzacji.



"Overview Display View [Widok ekranu przeglądu]"  
poniżej

System Calibration [Kalibracja systemu], Settings [Ustawienia] i Utilities [Narzędzia] mogą być obsługiwane wyłącznie przez administratorów. W Global Utilities [Narzędziach ogólnych] można "Exit the Software" on page 1

### Overview Display View [Widok ekranu przeglądu]

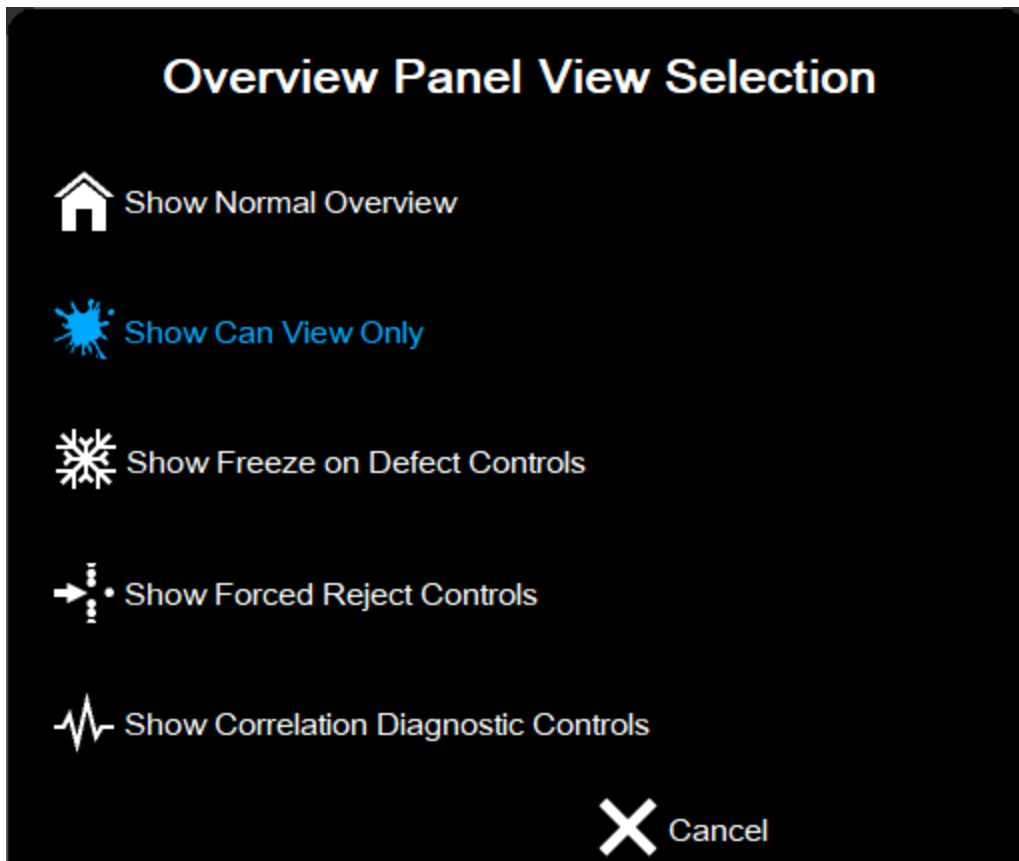
Wybrać, co ma być wyświetlane na ekranie przeglądu. Aby otworzyć to menu:



Settings



Overview Display View



**Show Normal Overview [Pokaż normalny ekran przeglądu]:** - Przywraca domyślny wygląd ekranu przeglądu i ukrywa elementy sterownicze dla funkcji Freeze on Defect [Zamrażanie wad], Forced Reject [Wymuszone odrzucanie] i Diagnostyk [Diagnostyka].

**Show Freeze on Defect Controls [Pokaż elementy sterujące zamrażaniem wady]:** - Wyświetla "Elementy sterujące zamrażaniem wady" na stronie 72 na ekranie głównym.

**Show Forced Reject Controls [Pokaż elementy sterujące wymuszonego odrzucania]:** - Wyświetla elementy sterujące funkcji "Wymuszone odrzucanie" na stronie 116 na ekranie głównym.

**Show Correlation Diagnostyk Controls [Pokaż elementy sterujące diagnostyki korelacji]:** - Wyświetla wartość korelacji dla danej części i pokazuje, czy system monitoruje części maszyny. "Diagnostyka korelacji" na stronie 105

## System Utilities [Narzędzia systemowe]



Settings

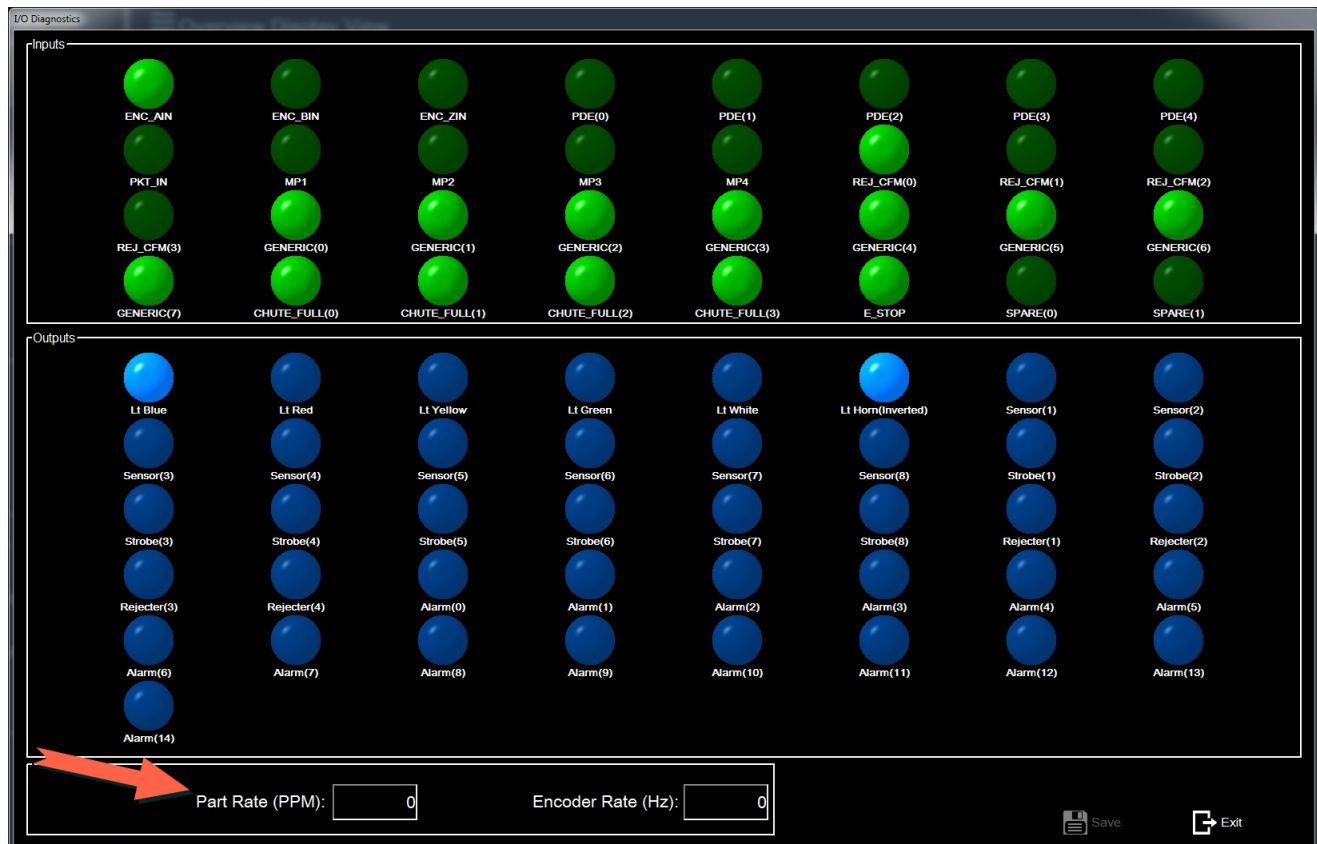
| Narzędzia systemowe.

## Diagnostyka We/Wy



| System Utilities | I/O Diagnostics [Narzędzia systemowe | Diagnostyka We/Wy]

— pokazuje aktywność portów wejściowych i wyjściowych. Diagnostyka wymaga zalogowania się jako co najmniej operator i korzystania z podłączonego sprzętu. Możliwe jest też wyświetlenie szybkości części i szybkości enkodera.

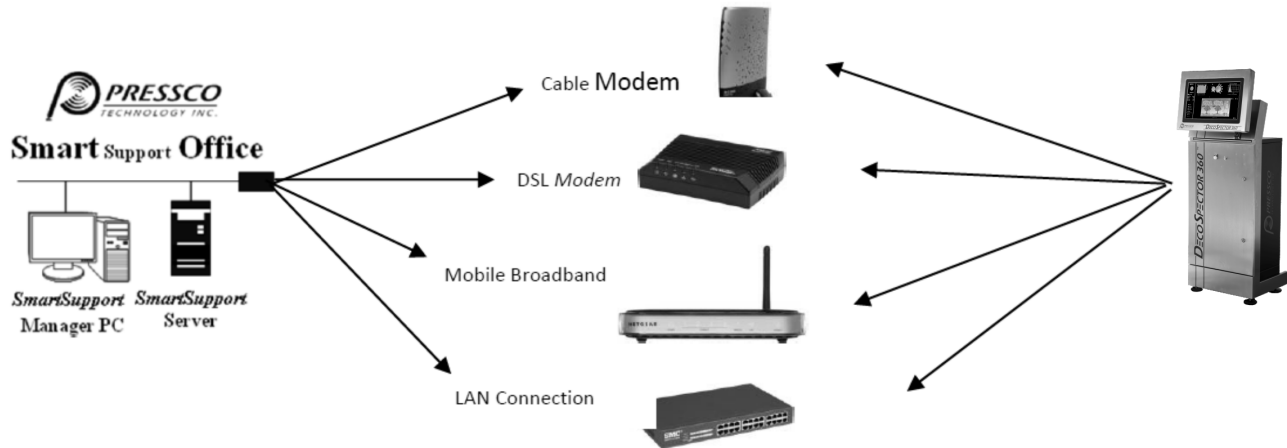


## Pomoc zdalna

Każdy system DecoSpector 360™ jest wyposażony w oprogramowanie klienckie iTivity i Team Viewer, służące do nawiązywania bezpiecznego i szybkiego połączenia w celu uzyskania pomocy technicznej. Dzięki niemu technicy firmy Pressco mogą łączyć się zdalnie z systemem DecoSpector 360™ oraz diagnozować i optymalizować jego wydajność.

By korzystać z pomocy zdalnej, konieczne jest udostępnienie połączenia Ethernet z DecoSpector 360™ oraz nawiązanie połączenia internetowego z serwerem pomocy technicznej, wskazanym w rozdziałach "iTivity" na stronie 111 i "TeamViewer" na następnej stronie.

Metody połączenia: pomoc zdalna może się odbywać poprzez szereg różnych sieci. Są to jednak protokoły oparte na przesyłaniu obrazu, więc im szybsze łącze, tym płynniejsze poruszanie się po systemie i skuteczniejsze diagnozowanie napotkanych problemów.



## TeamViewer

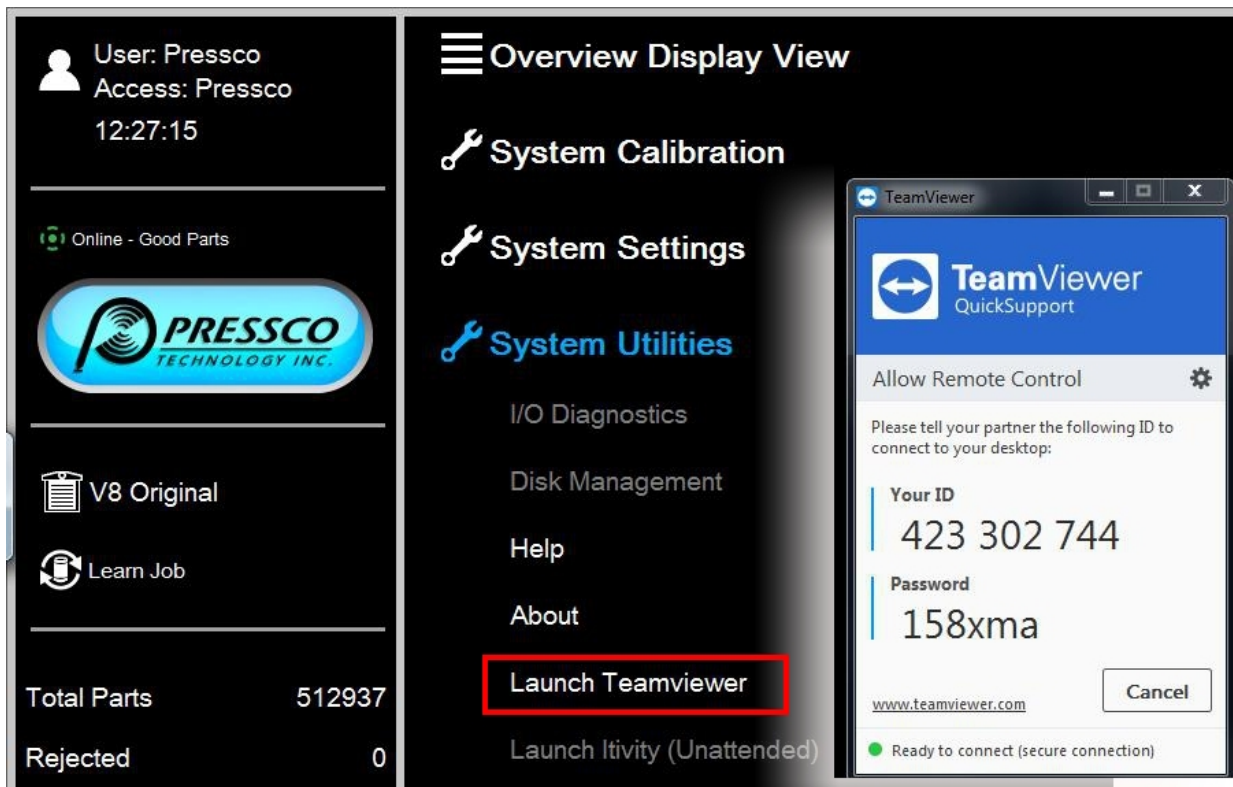
Każdy system DecoSpector 360™ jest wyposażony w oprogramowanie klienckie Team Viewer.

Program Team Viewer jest instalowany w fabryce Pressco w systemach DecoSpector 360™ dysponujących oprogramowaniem w wersji co najmniej 6.2.

By korzystać z połączenia poprzez Team Viewer było możliwe, DecoSpector 360™ musi mieć możliwość nawiązania połączenia z adresem TeamViewer.com poprzez port 5938. Może zachodzić konieczność zmiany reguł zapory firewall w celu umożliwienia komunikacji wychodzącej poprzez port 5938.

### Nawiązywanie sesji zdalnej pomocy z Pressco:

1. Uruchomić Team Viewer: Settings | System Utilities | Launch Teamviewer [Ustawienia | Narzędzia systemowe | Uruchom TeamViewer]. Po nawiązaniu połączenia pojawi się okno dialogowe z numerem identyfikacyjnym i hasłem. Są to dane dostępne do danego komputera.



2. Skontaktować się z obsługą klienta Pressco za pośrednictwem e-mail, chatu, wiadomości tekstowej lub telefonicznie. Patrz poniżej.
3. Podać obsłudze Pressco identyfikator i hasło do TeamViewer. Pracownicy firmy Pressco zalogują się do danego systemu Deco i przeprowadzą diagnostykę lub konserwację.

Prośba o pomoc techniczną lub zdalną: [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com)

Całodobowa obsługa klienta (w nagłych przypadkach): +1-440-498-2000

### ***iTivity***

Każdy system DecoSpector 360™ jest wyposażony w oprogramowanie kliencie iTivity, służące do nawiązywania szyfrowanego połączenia z serwerem znajdującym się za firewallem Pressco. Dzięki temu technicy Pressco są w stanie uzyskać zdalny dostęp do systemu DecoSpector 360™. Tylko zarejestrowani członkowie grupy wsparcia Pressco mogą łączyć się ze zdalnym serwerem obsługi technicznej.

By korzystać z pomocy zdalnej, konieczne jest udostępnienie połączenia Ethernet z DecoSpector 360™ oraz nawiązanie połączenia internetowego z adresem support.pressco.com przez port 23800. W przypadku braku dostępu do DNS, firma Pressco udostępni adres serwera pomocy zdalnej. W przypadku połączenia przez firewall, konieczne będzie dodanie wyjątku dla wychodzącego IP systemu DecoSpector w celu umożliwienia łączności z support.pressco.com:23800. Inne połączenia mogą pozostać zablokowane.

Po nawiązaniu sesji, system DecoSpector 360™ pojawi się na naszym serwerze i zostanie zidentyfikowany na podstawie numeru seryjnego. Nasi technicy będą mogli się z nim połączyć i zaoferować swoją pomoc.

***Wysyłanie prośby o nawiązanie sesji zdalnej pomocy:***

Skontaktować się z działem obsługi technicznej Pressco. Podać numer seryjny systemu, z którym ma zostać nawiązane połączenie. Pracownicy firmy Pressco zalogują się do danego systemu Deco i przeprowadzą diagnostykę.

## Przeglądarka dziennika



Settings | System Utilities | Log Viewer [Ustawienia | Narzędzia systemowe | Przeglądarka dziennika].

Pozwala przeglądać dzienniki systemowe, obejmujące zmiany kontroli, alarmy i błędy.

Type	Date	Message	User	Online	Job
Information	2015-06-11 14:03:41	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 14:02:28	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Information	2015-06-11 14:01:50	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 14:01:44	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Information	2015-06-11 14:01:36	Current user now = "Operator", Access Level = Operator, Language = Spanish	Operator		
Information	2015-06-11 14:01:31	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Alarm	2015-06-11 13:53:06	Alarm Online Notification: RESET	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 13:53:05	Alarm Online Notification: TRIGGERED	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 13:28:04	Learn Deco completed for job <C:\Pressco\Deco\Jobs\V8 Original 0807_co...	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 13:08:29	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 13:07:54	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 13:07:39	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Error	2015-06-11 13:07:39	The Biometric Reader was not found	Nobody	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 13:07:28	Application startup: Version: 6.0.29.0, Instance: 631	Nobody	Offline	~ScratchJob
Information	2015-06-11 11:19:56	Application closing: Instance: 630	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 10:20:34	Going Offline	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 10:16:57	Going Online	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 10:16:56	Alarm Online Notification: RESET	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 10:16:56	Alarm Online Notification: TRIGGERED	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 09:52:21	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 09:48:22	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Parameter Ch...	2015-06-11 09:25:34	Inspection Parameters Changed. Ignore Shadow Enabled	Supervisor	Offline	NewJob10
Job Managem...	2015-06-11 09:21:28	Job <NewJob10> has been created	Supervisor	Offline	NewJob10
Information	2015-06-11 09:13:48	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 09:13:44	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Parameter Ch...	2015-06-11 09:00:56	Reject Parameters Changed. Rejecter was ENABLED	Monte	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 08:57:46	Current user now = "Monte", Access Level = Operator, Language = English	Monte		
Information	2015-06-11 08:57:10	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Error	2015-06-11 08:57:10	The Biometric Reader was not found	Nobody	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 08:56:57	Application startup: Version: 6.0.29.0, Instance: 630	Nobody	Offline	~ScratchJob
Information	2015-06-10 18:43:12	Application closing: Instance: 629	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-10 18:43:02	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-10 18:42:56	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		

Selected Event Details

Event: Alarm Alarm: Alarm Online Notification: RESET

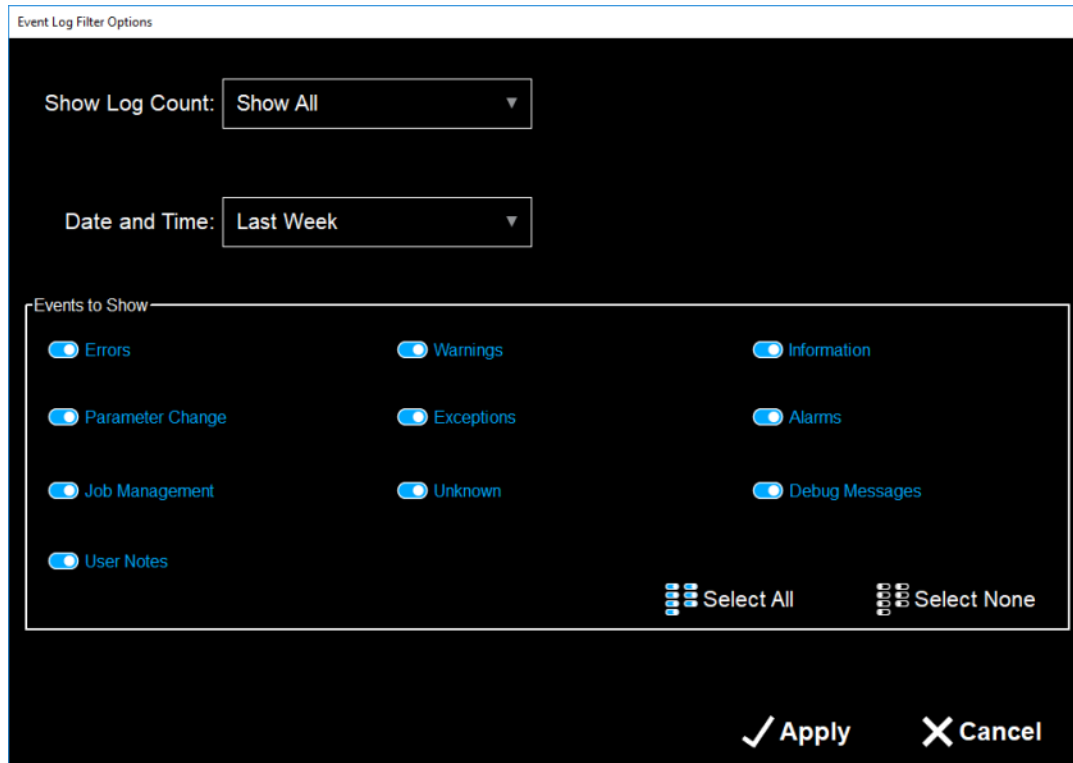
Date: 2015-06-11 10:16:57 System: Online

User: Supervisor Job: V8 Original 0807\_copy

Filter Options Delete Older than 60 Days Close

- 1) Sortowanie kolumn poprzez wybór nagłówka
- 2) Przejście do początku pliku dziennika
- 3) Strona w górę
- 4) Bieżąca strona pliku dziennika. Nacisnąć i przytrzymać liczbę, by przejść do wskazanej strony.
- 5) Łączna liczba stron pliku dziennika
- 6) Szczegółowe informacje na temat wybranego wiersza (jeśli jest wybrany). Strzałki góra/dół po prawej stronie pola pozwalają przewijać po jednym wierszu pliku dziennika.
- 7) Podgląd wybranych kryteriów. Opcje filtrów pokazano poniżej.
- 8) Usuwanie starych wpisów z dziennika (tylko dla administratorów). Wybrać żądane kryteria, następnie wybrać przycisk Delete [Usuń], znajdujący się obok rozwijanego pola.

Dostępne filtry dziennika pokazano poniżej. Włączyć żądane filtry.



## Utwórz pakiet wsparcia

Pakiet wsparcia to zespół plików zebranych przez system w celu zdiagnozowania problemu. Pakiet ten należy przesłać do specjalistów serwisowych firmy Pressco, by umożliwić im zdiagnozowanie systemu.


### Co jest do tego potrzebne:

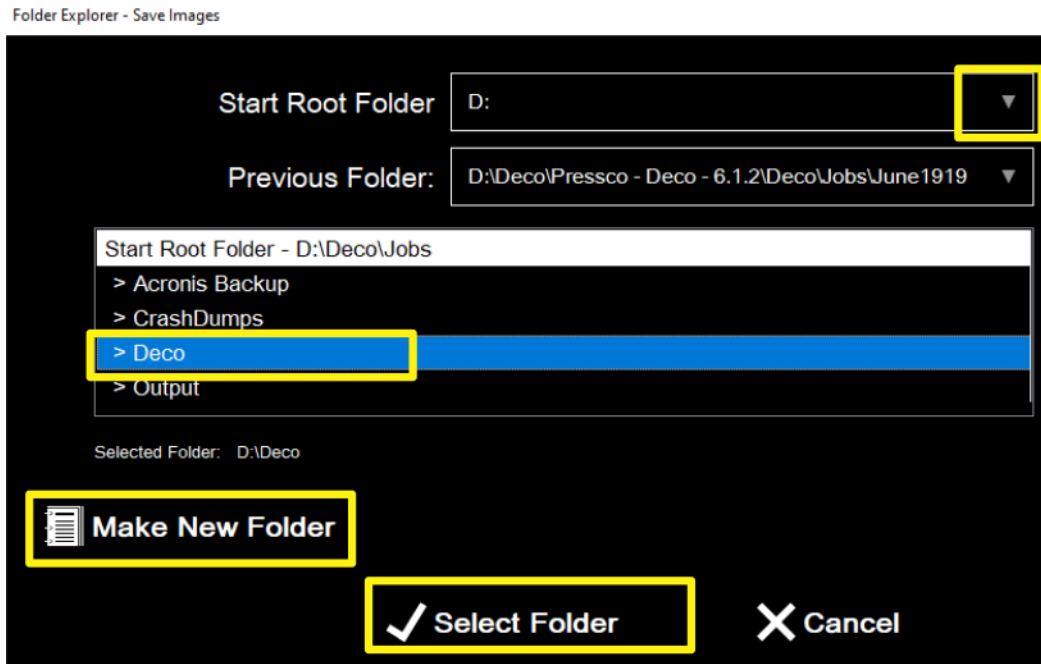
- mechaniczna klawiatura do podania nazwy pliku (tylko jeśli ma być niestandardowa);
- nośnik USB (o pojemności co najmniej 128 MB).

### Przygotowanie do procedury stworzenia pakietu wsparcia:

- Podłączyć mechaniczną klawiaturę (jeśli będzie używana) do portu USB na bocznej ścianie monitora.
- Podłączyć nośnik USB do drugiego portu USB (patrz „Porty USB”).

### Tworzenie pakietu wsparcia

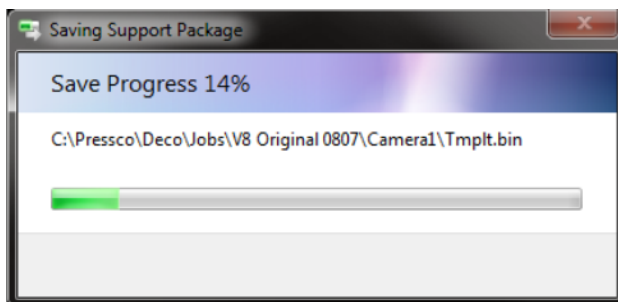
1. Upewnić się, że system jest w trybie offline.
2.  **Settings** Ustawienia | Narzędzia systemowe | Utwórz pakiet wsparcia. Otworzy się eksplorator folderów, umożliwiający wskazanie lokalizacji pliku. W przypadku zapisu pliku na nośniku USB, należy wybrać ten nośnik z folderu głównego.



- Przejsć do żądanego folderu lub utworzyć nowy folder.

*Porada: zapamiętać wybrany folder. To w nim zostanie zapisany plik.*

- Wybrać folder. System DecoSpector utworzy skompresowany plik pakietu wsparcia. [przykładowa nazwa: NAZWA-SYSTEMU\_rok\_miesiąc\_dzień\_godzin.zip] SYSTEM-NAME\_year\_month\_day\_time.zip] Po zakończeniu procesu, okno statusu zostanie zamknięte.



- Wyjąć nośnik z portu USB.
- Odłączyć mechaniczną klawiaturę.
- Wysłać pliki pakietu do firmy Pressco.

### **Wysyłanie plików do firmy Pressco:**

- Podłączyć nośnik USB do komputera.
- Załączyć pliku pakietu wsparcia do wiadomości e-mail i wysłać ją pod adres [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com). Dział serwisu/pomocy technicznej firmy Pressco powinien odpowiedzieć w ciągu jednego dnia roboczego.

## Rozdział 13 Odrzutnik DecoSpector

\*Tylko dla administratora\*



- Dotknąć ikony odrzutnika, by zmienić ustawienia.





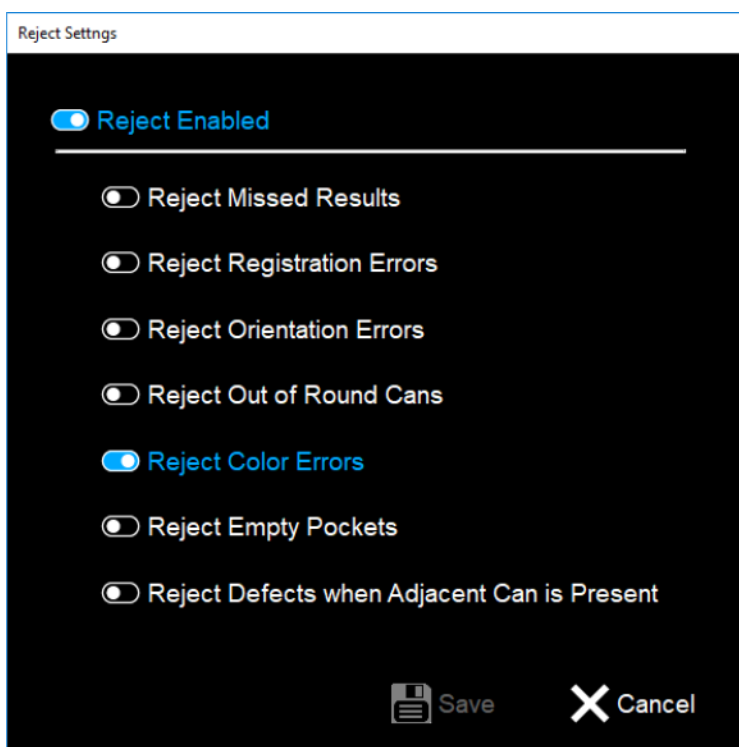
- Ikona wskazuje, że odrzutnik jest wyłączony.

### Ustawienia odrzucania

\*Tylko dla administratora\*

#### Przechodzenie do ustawień:

-  - Wybrać przycisk odrzutnika albo
-  Settings Settings | System Calibration | Reject Settings [Ustawienia | Kalibracja systemu | Ustawienia odrzucania]



*Porada: istnieje możliwość zaprogramowania alarmu do wyłączania odrzutnika na wypadek występowania zbyt dużej liczby odrzutów lub innego warunku alarmowego. Upewnić się, że opcja „Perform Special Action” [Wykonaj czynność specjalną] w dziale alarmów jest włączona. Następnie w opcjach czynności specjalnych włączyć „Turn Rejector Off” [Wyłącz odrzutnik].*

*Uwaga: Pressco zaleca włączenie zarówno Reject Registration Errors [Odrzuć w przypadku błędu rejestracji], jak i Reject Orientation Errors [Odrzuć w przypadku błędu orientacji]. Na odkształconych puszkach oba te rodzaje błędów najczęściej występują razem.*

**Reject Missed Results [Odrzuć w przypadku braku wyniku]** - Brak wyniku może zaistnieć, jeśli system przegapi wyniki kontroli danej części. Może się tak zdarzyć, jeżeli czas kontroli jest zbyt długi lub jeśli system ma zbyt dużo pracy z przetworzeniem wszystkich danych, zanim część dotrze do stanowiska odrzucania.

**Reject Registration Errors [Odrzuć w przypadku błędu rejestracji]** - Błąd rejestracji występuje, gdy system nie wykrywa górnej lub bocznej krawędzi części. Jeżeli zadanie jest skonfigurowane poprawnie, taki błąd występuje bardzo rzadko.

**Reject Orientation Errors [Odrzuć w przypadku błędu orientacji]** - Błąd orientacji występuje, gdy część jest zbyt pochylona. Powodem może też być wykrycie „niepasującej puszkę” lub złej etykiety. Kontrola ta jest przeprowadzana automatycznie przez system.

**Reject Out of Round Cans [Odrzuć z powodu owalizacji]** - Odrzucanie puszek następuje z powodu wykrycia przez system ich owalizacji (obwód części ma kształt owalu a nie koła).

**Reject Color Errors [Odrzuć z powodu błędu koloru]** - Błędy koloru występują, gdy część nie przejdzie testu stref kolorów. Strefy kolorów są opcjonalne i zależą od wymogów danego zakładu.

**Reject Empty Pockets [Odrzuć z powodu pustego miejsca]** - Przed przystąpieniem do kontroli system sprawdza, czy część jest obecna. Jeżeli jest nieobecna, mamy do czynienia z tak zwanym pustym miejscem. Lokalizowanie pustych miejsc jest niezbędne do dokładnego określenia wydajności produkcji. Jeżeli system wykryje puste miejsce, nie przeprowadza dalszej kontroli (dla bieżącej części). Puste miejsca są wykrywane wtedy, gdy system nie odnajduje żadnych krawędzi na etapie lokalizowania części. Może się tak zdarzyć, jeśli część jest za niska, za ciemna lub istnieje inna poważna wada, uniemożliwiająca systemowi wykrycie części.

**Reject Defects when Adjacent Can is Present [Odrzuć wady, jeśli występuje stykająca się puszka]** - Błąd stykających się puszek występuje, gdy system wykrywa drugą puszkę (poza tą, którą aktualnie kontroluje) w swoim polu widzenia. Stykająca się puszka może rzucać cienie lub odbicia światła na kontrolowaną część.

### **Przylegające puszkę:**

Na wykrywanie przylegających puszek mają wpływ następujące czynniki:

- Puszkę przylegające do siebie w polu widzenia — jest to problem z obsługą materiału, którego nie da się rozwiązać programowo – można go jedynie wykryć
- Zabrudzenie filtra zmiękczającego — **"Czyszczenie okienek tunelu" na stronie 137**
- Niewłaściwe ustawienia przylegających puszek

## **Wymuszone odrzucanie**

Wymusza odrzucenie dowolnej części. System odrzuca części powiązane z wybranymi podzespołami, niezależnie od warunku powodzenia/niepowodzenia dla tych części. Daje to możliwość radzenia sobie w nagłych sytuacjach do chwili naprawy maszyny. Jeśli użytkownik

zauważy poważny problem z jednym z podzespołów, może zastosować tę metodę w celu zagwarantowania, że żadna część z uszkodzonego podzespołu maszyny nie przejdzie procesu kontroli z pozytywnym wynikiem.

*Porada: funkcję wymuszonego odrzucania można wykorzystać w codziennych kontrolach jakości do porównywania puszek suchych z mokrymi.*

*Uwaga: system DecoSpector musi być w trybie online, by odrzucać części*


### Konfiguracja wymuszonego odrzucania:

1. Wybrać Settings | Overview Display View [Ustawienia | Widok przeglądu].
2. Wybrać Show Forced Reject Controls [Pokazuj elementy sterujące wymuszonego odrzucania]. Elementy sterujące są wyświetlane po prawej stronie ekranu głównego.



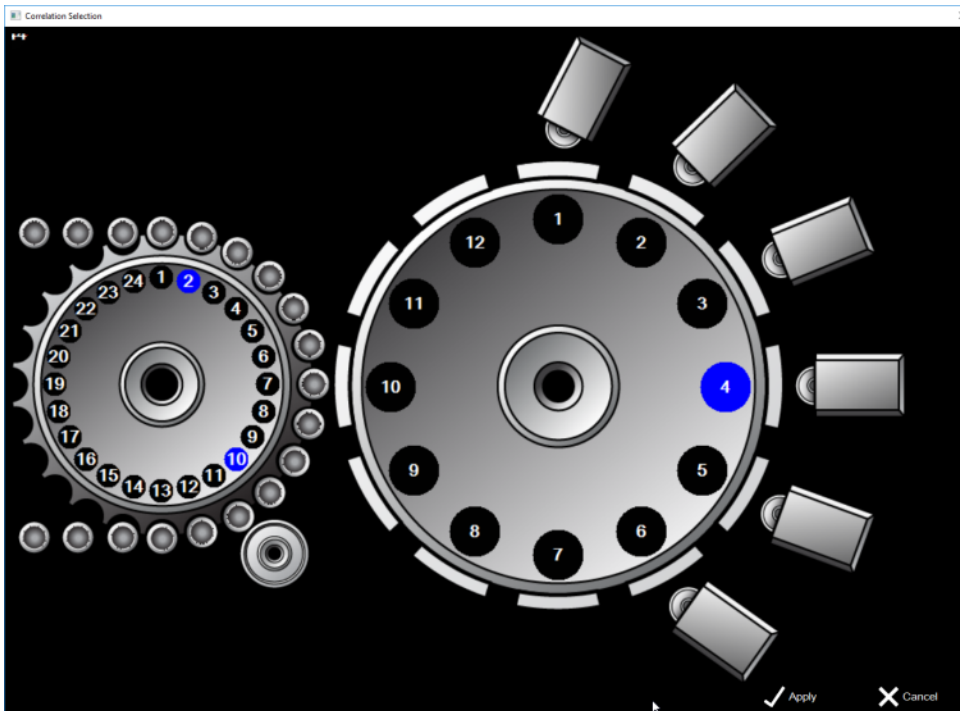
3. By wybrać inną opcję niż wyświetlana, wybrać rozwijane menu i wskazać inną opcję.



4.  Dotknąć Select [Wybierz], by wybrać różne części maszyny. Pojawi się grafika z częściami maszyny. [pokazana poniżej]



- Dotknąć części maszyn, dla których mają być odrzucane skorelowane części. Na poniższym przykładzie wybrane bębny 2 i 10 oraz obciąż drukarski 4.

*Uwaga: nawet w przypadku wybrania opcji wymuszonego odrzucania, na przykład „Reject One Round of Print Blanket” [Odrzuć jeden obrót obciążu drukarskiego], wciąż można wskazywać inne części maszyny na grafice.*




- Dotknąć Apply [Zastosuj], by zapisać zmiany i wyjść. Grafika korelacji w górnej części ekranu głównego (przeglądu) przedstawia wybrane części maszyny.

### Korzystanie z wymuszonego odrzucania:

-  Wprowadzić system w tryb online, by skontrolować części.
-  Dotknąć przycisku Start Forced Reject [Rozpocznij wymuszone odrzucanie]. System odrzuci części skorelowane z wybranymi częściami maszyny i określonymi warunkami. Ramka wokół obrazu części zmieni kolor na szary, gdy funkcja wymuszonego odrzucania spowoduje odrzucenie części. Po spełnieniu wszystkich kryteriów pojawi się komunikat o treści Forced Reject Completed [Wymuszone odrzucanie zakończone].



***Uwagi na temat wymuszonego odrzucania:***

-  By przywrócić domyślne wartości opcji wymuszonego odrzucania, należy wybrać przycisk Reset Selected [Przywróć wybrane]. (Jeżeli system nadal pracuje w trybie wymuszonego odrzucania, może być konieczne anulowanie tego trybu przed wprowadzeniem zmian)
- System wykorzystuje funkcję logiczną LUB do odrzucania części. Oznacza to, że jeżeli wybrano bęben 2 i obciąż drukarski 4, system odrzuci pierwszą część skorelowaną z którąkolwiek z tych części maszyny.
- W przypadku korzystania z opcji Reject One [Odrzuć jedną] lub Reject Continuous [Odrzucaj ciągle] należy określić skorelowane części maszyny, dla których nastąpi odrzucanie.
- W przypadku korzystania z opcji Reject Next N [Odrzuć kolejne N] lub Reject N [Odrzuć N] istnieje możliwość określenia liczby N części poprzez przytrzymanie liczby obok licznika odrzuconych części.
- Dotknięcie przycisku Select pozwala dodawać kolejne skorelowane części maszyny.

## Rozdział 14 Alarmy



- Wybierz ikonę alarmu, by skasować, skonfigurować lub przeglądać alarmy.

Każdy alarm posiada szereg opcji możliwych do skonfigurowania przez użytkownika: włączenie alarmu, włączenie sygnalizatora świetlnego, włączenie sygnału dźwiękowego, wyłączenie odrzutnika i wiele innych.

Niektóre alarmy, w tym za niska prędkość kontroli, ogólna usterka i utrata zasilania, nie mogą zostać wyłączone, ponieważ są konieczne do działania systemu.

By zobaczyć listę alarmów, patrz "Opis alarmów" na następnej stronie.

### Usuwanie alarmów



W momencie wywołania alarmu ikona alarmu zmienia kolor na czerwony i pojawia się ekran aktywnych alarmów. Liczba obok ikony informuje o licznie aktualnie wywołanych alarmów.

Aby uzyskać więcej informacji na temat aktywnego alarmu, wybrać nazwę alarmu z lewej kolumny. Po prawej stronie ekranu pojawią się bardziej szczegółowe informacje.

Wybrać Clear All [Usuń wszystkie] (albo znak X), aby usunąć alarmy. Jeżeli w danym momencie nie ma żadnych aktywnych alarmów, lista będzie pusta. Jeżeli ekran zostanie zamknięty bez usuwania alarmów, ikona alarmu pozostanie czerwona.

**Active Alarms**

Active Alarms

Clear All X

Consecutive Defects X

Defects Per N Parts X

**Alarm Description:**  
Defect per N parts

**Alarm Cause:**  
Too many rejects in the last N parts

**Alarm State:**  
Alarm is active and has not been acknowledged.

**Trigger Time:**  
First: June 27, 2016 at 15:05:35, Triggered 1 times  
Last: June 27, 2016 at 15:05:35

Active Alarms Alarm Setup Alarm Monitor Alarm History Close

## Opis alarmów



Aby uzyskać więcej informacji na temat dowolnego ustawienia alarmu, naciśnij i przytrzymaj nazwę elementu. Na ekranie pojawią się bardziej szczegółowe informacje na temat tego elementu.

*Uwaga: dostęp do „konfiguracji alarmu” mają tylko administratorzy. Operatorzy mogą jednak wybrać nazwę alarmu na ekranie aktywnych alarmów, by uzyskać więcej informacji na jego temat. Uwaga: niektóre alarmy wymienione poniżej są dostępne w późniejszych wersjach oprogramowania. Twój system może nie pokazywać wszystkich wymienionych tu alarmów.*

Dostępne alarmy to:

**Błąd ogólny** - Wystąpił ogólny błąd.

**Nieprawidłowa korelacja** - Wartości korelacji wykraczają poza zakres. Sprawdzić czujniki, by upewnić się, czy są prawidłowo wyregulowane.

**Dirty Diffuser [Brudny dyfuzor]** - Należy wyczyścić dyfuzor. Jest to plastikowe okienko w tunelu kontrolnym, osłaniające kamery.

**Powiadomienie online** - System został umieszczony w trybie online w celu kontroli części. Zazwyczaj używamy tego alarmu w celu zasygnalizowania zewnętrznego We/Wy kontrolowanego przez system.

**Powiadomienie offline** - System został umieszczony w trybie offline. Zazwyczaj używamy tego alarmu w celu zasygnalizowania zewnętrznego We/Wy, którego system nie kontroluje.

**Za niska prędkość kontroli** - Kontrola nie jest w stanie nadążyć za aktualną szybkością części.

**Próbkowanie korelacji** - Alarm zostaje wywołany, gdy użytkownik odrzuci partię części maszyny użytych w celu próbkowania. Alarm ten pozwala użytkownikowi ustawienie zewnętrznego sygnału do uruchomienia innego sprzętu znajdującego się w zakładzie.

**Color Merit Warning [Ostrzeżenie dotyczące wartości koloru]** - Co najmniej jedna strefa kolorów jest bliska znalezienia się poza wartością specyfikacji. Jest to alarm trendu, informujący o potencjalnej potrzebie regulacji procesu.

**Color Merit Error [Błąd wartości koloru]** - Co najmniej jedna strefa kolorów znajduje się poza wartością specyfikacji. Jest to alarm trendu, informujący o konieczności regulacji procesu.

**Defects Per N Parts [Wady na N części]** - Informuje o nadmiernej wielkości odrzutów w przełożeniu na niewielką liczbę części. Zazwyczaj używamy tego alarmu w celu zasygnalizowania zewnętrznego We/Wy, umożliwiającego zatrzymanie dekoratora w celu regulacji.

**Kolejno występujące wady** - System odrzuca wszystkie części. Zazwyczaj używamy tego alarmu w celu zasygnalizowania zewnętrznego We/Wy, umożliwiającego zatrzymanie dekoratora. Albo wystąpił problem z dekoratorem, albo system wizyjny jest zabrudzony.

**Print Defects Per N Parts [Wady nadruku na N części]** - System wykrył zbyt dużą liczbę odrzutów wydruku w ostatniej partii (N) części.

**Adjacent Cans Per N Parts [Stykające się puszki na N części]** - System wykrył zbyt dużą liczbę stykających się puszek w ostatniej partii (N) części. Wartość N można ustawić.

**Consecutive Print Defects [Kolejno występujące wady nadruku]** - System wykrył zbyt dużą liczbę kolejno występujących odrzutów.

**Kolejno występujące wady korelacji** - Co najmniej jedna część maszyny generuje wady za każdym razem. Nie jest to sytuacja nadzwyczajna, ale wskazuje, iż któraś część maszyny może wymagać regulacji.

**Empty Pocket [Puste miejsce]** - Ten alarm wskazuje wystąpienie pustego miejsca lub brakującą puszkę. System można skonfigurować tak, by automatycznie odrzucił kolejne N części, by zapobiec przedostawaniu się atramentu do wnętrza puszek.

**System Power Loss [Utrata zasilania systemu]** - System utracił zasilanie i pracuje na zasilaniu bateryjnym.

**Temperatura systemu** - Temperatura systemu jest za wysoka. Być może klimatyzacja przestała działać.

**Błąd kamery** - Występuje problem z co najmniej jedną z kamer w systemie. Spróbować ponownie uruchomić system.

**Ogólny błąd śledzenia części** - Wystąpił błąd ze śledzeniem części w obrębie systemu. Spróbować ponownie uruchomić system.

**Reject is Disabled [Odrzucanie jest wyłączone]** - Systemowy odrzutnik został wyłączony. Alarm ten jest zazwyczaj powiązany z zewnętrznym We/Wy, zapobiegającym użyciu dekoratora bez wzrokowej kontroli.

**Brak odrzucenia** - System nie odrzucił części: możliwe, że trwało przetwarzanie kontroli lub wystąpił inny błąd.

**Nadmierna prędkość enkodera** - Prędkość enkodera jest za wysoka.

**Błąd akwizycji kamery** - Wystąpił błąd kolejki akwizycji kamery. Należy sprawdzić, czy kamera wciąż działa. Spróbować ponownie uruchomić system.

**Błąd scalania kamery** - Wystąpił błąd kolejki scalania kamery. Należy sprawdzić, czy kamera wciąż działa. Spróbować ponownie uruchomić system.

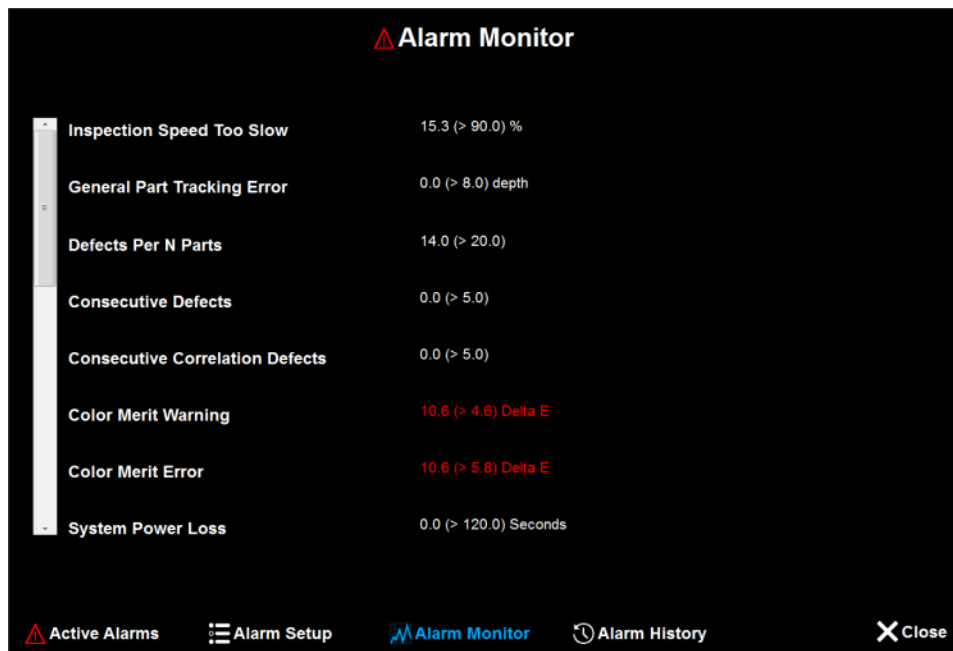
**Offline Acquire Active [Akwizycja offline aktywna]** - System wizyjny dokonuje akwizycji części w trybie offline.

**Reject Jam Detected [Wykryto zator układu odrzucania]** - Wykryto zator w układzie czujnika potwierdzania odrzucenia. Czujnik potwierdzenia odrzucania został zablokowany na dłuższy okres czasu.

**Temperatura CPU** - CPU pracuje ze zbyt wysoką temperaturą. Możliwe, że klimatyzacja przestała działać albo doszło do uszkodzenia wentylatora CPU.

## Monitor alarmów

Pozwala zobaczyć, które alarmy zostały ostatnio wywołane i w jakim stopniu wartości wykroczyły poza progowe.



## Historia alarmów

Funkcja ta zachowuje się jak "Przeglądarka dziennika" na stronie 112, lecz komunikaty dotyczą tylko alarmów.

## Rozdział 15 Diagnostyka

Niniejszy rozdział opisuje kilka potencjalnych błędów, które mogą wystąpić w systemie DecoSpector, wraz z czynnościami zaradczymi.

*Uwaga: niektóre zagadnienia są przeznaczone tylko dla zaawansowanych użytkowników i mogły nie zostać uwzględnione w niniejszej instrukcji.*

Objaw	Możliwa przyczyna	Czynność
Brak możliwości zalogowania się		Ponownie uruchomić system <b>"Włączanie i wyłączanie zasilania"</b> na stronie 37
Komunikat brzmi: „Deco has stopped responding” [System Deco nie odpowiada]	Błąd programowy	Jeżeli oprogramowanie nie odpowiada lub jeżeli ponowne uruchamianie systemu nie zdaje rezultatu, przeprowadzić procedurę <b>Full Power Cycle for DecoSpector</b> .
System nie widzi obrazów z kamer		
Za dużo odrzutów lub fałszywe odrzuty	Szablon lub przyuczone części uległy zmianie	Przyuczyć inny zestaw części: <b>"Nauka automatycznego wykrywania"</b> na stronie 55
	<b>"Olej lub brud na okienkach tunelu kontrolnego"</b> poniżej	<b>"Czyszczenie okienek tunelu"</b> na stronie 137
	Wybrano niewłaściwą wielkość lub styl puszki	Wybrać właściwą wielkość i styl puszki dla zadania <b>"Nowa część (pierwsza kontrola danej części)"</b> na stronie 52
Nieprawidłowe wykrywanie części	Niewłaściwa konfiguracja umiejscowienia części. Zdarza się tak, jeśli część nie jest ustawiona w samym środku pola widzenia lub jeśli widnieje w nim kilka części.	Sprawdź Part Locate Settings [Ustawienia lokalizacji części] Sprawdź Lighting Settings [Ustawienia oświetlenia]

### Olej lub brud na okienkach tunelu kontrolnego

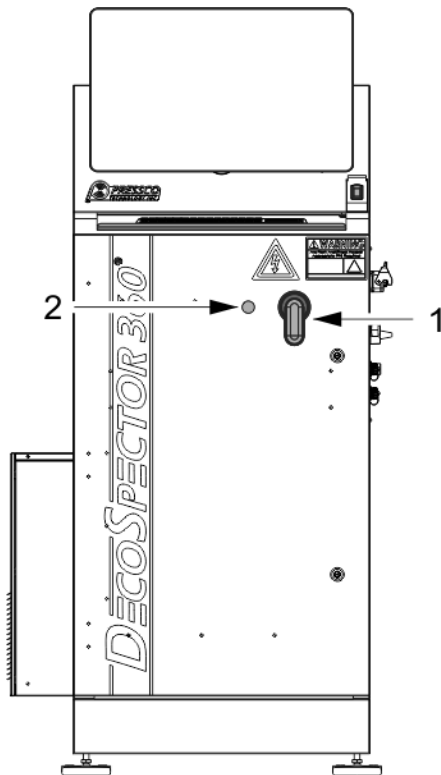
Oprogramowanie pozwala dostrzec olej lub brud osadzające się na okienkach tunelu kontrolnego. Spójrzeć na obrazy wyświetlane na żywo na ekranie głównym. Jak widać poniżej, plama na obrazie może pojawiać się w różnych miejscach na osi poziomej, ale pozostaje nieruchoma dla wszystkich części w osi pionowej.

**"Czyszczenie okienek tunelu"** na stronie 137



## Pełne wyłączenie zasilania DecoSpector

Opisywaną procedurę należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy standardowe wyłączenie zasilania nie działa (na przykład oprogramowanie nie odpowiada). Odnieść się do ilustracji na końcu opisu procedury.



**⚠ OSTRZEŻENIE** — Zachować bezpieczną odległość od urządzeń odrzucających. Wyrzucane przedmioty mogą spowodować obrażenia ciała.

**⚠ OSTRZEŻENIE** — Gdy system jest wyłączony, zasilacz UPS dalej znajduje się pod napięciem. Tylko UPOWAŻNIONY PERSONEL może otwierać system. Zalecamy, by dostęp do kluczy ograniczyć tylko do UPOWAŻNIONEGO PERSONELU.

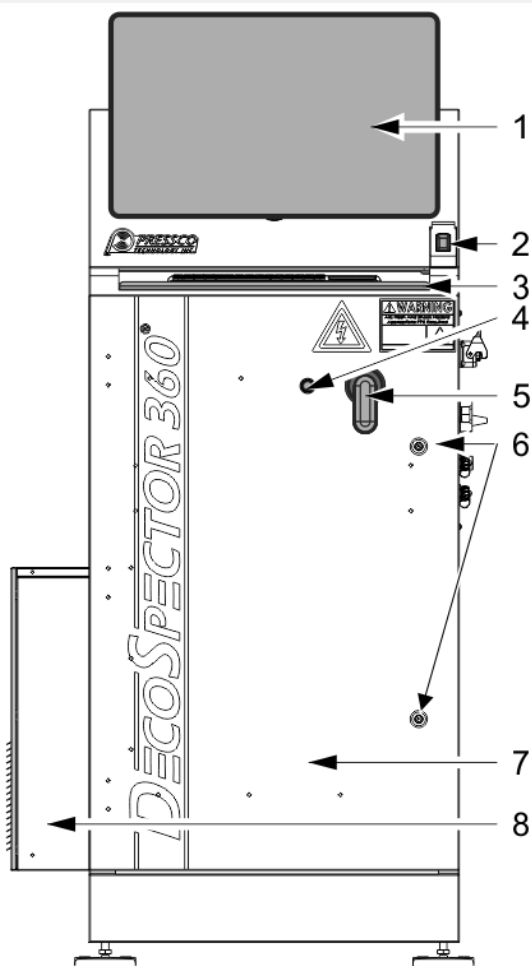
1. W przypadku zawieszenia się oprogramowania lub systemu Windows, należy użyć kombinacji klawiszy [CTRL+ALT+DEL] z klawiatury mechanicznej do wywołania Menedżera zadań i zatrzymania procesu „Deco.exe”. Wyłączyć komputer z poziomu systemu Windows.
2. Nacisnąć główny przełącznik zasilania [1].
3. Otworzyć drzwiczki szafki za pomocą kluczy dostarczonych przez Pressco.
4. Zasilacz UPS znajduje się po drugiej stronie drzwiczek szafki. Wyłączyć zasilacz UPS, przytrzymując włącznik przez 3 sekundy. Przed ponownym włączeniem zasilacza odczekać minutę, aż podzespoły się rozładują.



## Rozdział 15

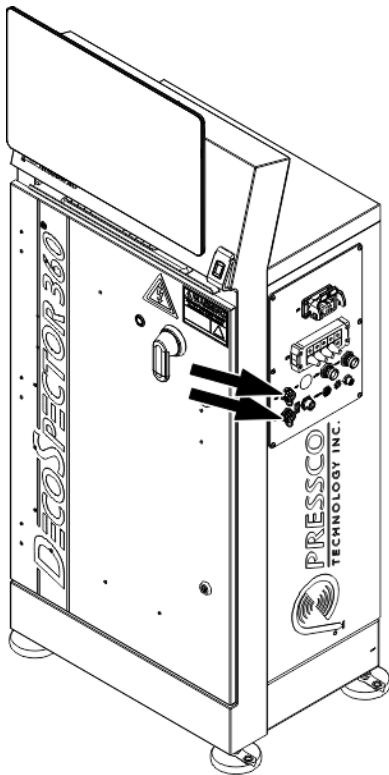
5. Włączyć zasilacz UPS, przytrzymując włącznik przez 3 sekundy.
6. Zamknąć drzwiczki szafki.
7. Nacisnąć główny przełącznik zasilania na szafce. Oprogramowanie uruchomi się po kilku minutach.

## Rozdział 16 Konsola sterownicza i osprzęt interfejsu operatora



- 1) Monitor z ekranem dotykowym
- 2) Urządzenie do logowania biometrycznego
- 3) Szuflada z klawiaturą
- 4) Kontrolka LED zasilania
- 5) Przełącznik zasilania
- 6) Zamki (dostęp do podzespołów wewnętrznych po wyłączeniu zasilania)
- 7) Procesor wizyjny (wewnątrz konsoli sterowniczej)
- 8) Klimatyzator

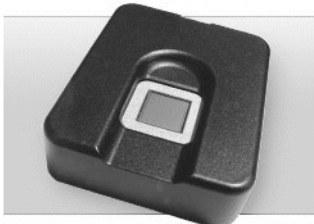
## Porty USB



Dostępne są porty USB do wykonywania kopii zapasowych i przesyłania danych.

## Urządzenie do logowania biometrycznego

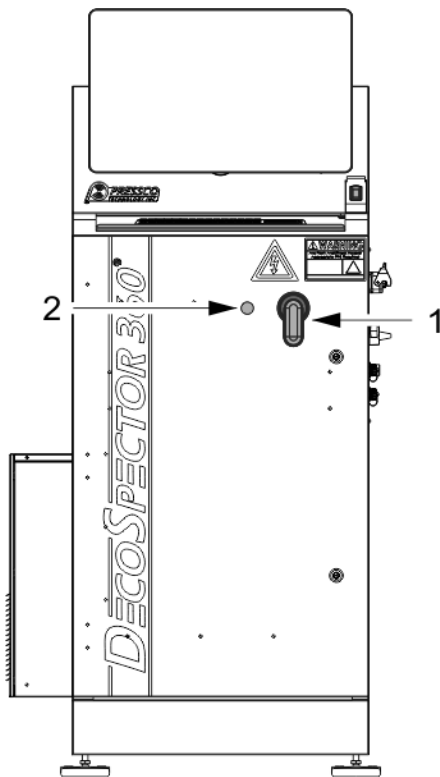
Urządzenie do logowania za pomocą identyfikacji biometrycznej służy do logowania się oraz wylogowywania się z systemu Pressco. Urządzenie jest opcjonalne i musi zostać zakupione z systemem.



Aby zalogować się za pomocą tego urządzenia, należy na nie nacisnąć palcem. Wymaga ono zachowania następujących warunków użytkowania:

- Użyty musi zostać ten sam palec, który został użyty w czasie początkowej konfiguracji przeprowadzanej przez administratora
- W przypadku, gdy konfiguracja systemu nie jest znana (lub użytkownik zapomniał, którego palca ma użyć), należy skontaktować się z administratorem
- Jeśli po wykonaniu trzech prób system Pressco nie rozpozna odcisku palca, należy się zalogować za pomocą klawiatury ekranowej (OSK)

## Włączanie i wyłączanie zasilania na konsoli sterowniczej



Włączanie zasilania: nacisnąć przełącznik [1] na przedniej ścianie szafki. Zapali się kontrolka zasilania [2]. Oprogramowanie uruchomi się automatycznie. (W celu rozpoczęcia kontroli należy się zalogować i wprowadzić system w tryb online)

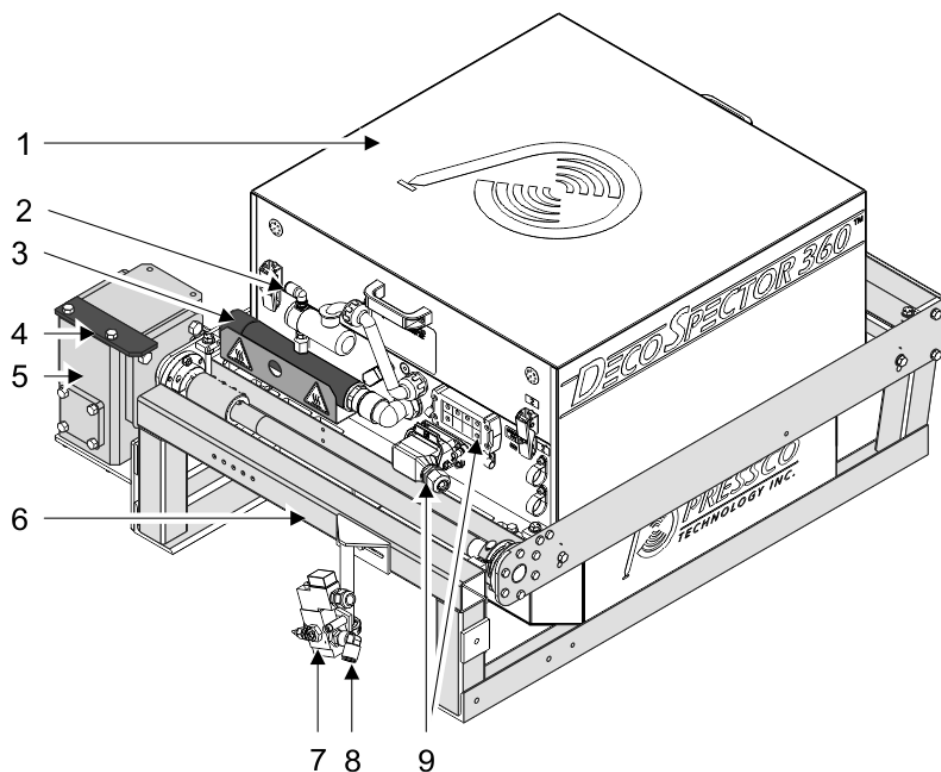
*Uwaga: uruchomienie się komputera trwa około minut od chwili włączenia zasilania*

Wyłączanie zasilania: nacisnąć przełącznik na przedniej ścianie szafki. Nastąpi wyłączenie systemu wraz z komputerem. Wyłączy się również zasilacz UPS.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Zasilacz UPS, znajdujący się wewnątrz szafki, jest pod napięciem nawet po wyłączeniu zasilania przełącznikiem i musi się rozładować.

**!** Ważne: jeżeli konieczne jest ponowne uruchomienie systemu, należy wyłączyć zasilanie, poczekać na całkowite wyłączenie się oprogramowania i podzespołów oraz odczekanie około minuty przed ponownym uruchomieniem. To umożliwi prawidłowe wyzerowanie się podzespołów elektronicznych.

## Rozdział 17 Moduł kontroli









**OSTRZEŻENIE** — Nie dotykać chłodnicy Vortex [3], by uniknąć poparzeń.

- 1) Moduł kontrolny DecoSPECTOR 360™
- 2) Przyłącze powietrza do chłodnicy Vortex
- 3) Chłodnica Vortex
- 4) Mechaniczny ogranicznik ramy serwisowej
- 5) Przekładnia do przesuwania ramy serwisowej
- 6) Rama serwisowa
- 7) Przyłącze powietrza do chłodnicy Vortex
- 8) Przyłącze powietrza do odrzutnika
- 9) Złącza przewodów konsoli sterowniczej




# Rozdział 18 Środki ostrożności przy konserwacji


## Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych lub naprawczych:

	Odłączyć wyłącznik główny. Lokalizację wyłączników podano w dziale Włączanie zasilania i Wyłączanie zasilania.
	Przed uruchomieniem maszyny upewnić się, że żadne osoby nie przebywają w jej pobliżu.
	Jeśli konserwacja lub naprawa wymagają odłączenia lub usunięcia systemów zabezpieczających lub osłon, czynność ta musi być wykonywana pod nadzorem upoważnionego personelu, który musi zapewnić ochronę przed uszkodzeniami ciała lub zniszczeniem maszyny. Wszystkie ruchy maszyny muszą być realizowane z ograniczoną prędkością i z jak najmniejszą liczbą ruchów.
	Konserwacja lub naprawa podzespołów elektrycznych może być wykonywana wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel. Podczas prób działania przy podłączonym zasilaniu należy ściśle przestrzegać określonych zasad.
	Personel pracujący na wyżej położonych częściach maszyny musi zakładać uprząż i podczepiać ją do konstrukcji maszyny, a także poruszać się z najwyższą ostrożnością.
	Nigdy nie należy wykonywać smarowania ani konserwacji na częściach mechanicznych podczas pracy maszyny.

## Środki ostrożności przy obsłudze diod LED:

 **UWAGA** — Diody LED mogą emitować szkodliwe promieniowanie optyczne. Nie wpatrywać się lampki i kontrolki.

## Częstotliwość profilaktycznej konserwacji

 **WAŻNE:** Okienka wewnątrz tunelu kontrolnego wymagają regularnego czyszczenia. Częstotliwość konserwacji zależy od warunków panujących w zakładzie i może wynosić nawet trzy–cztery razy w ciągu zmiany.

Czynność	Częstotliwość — powtórzenia na:					Potrzebne przybory
	Zmianę	Dzień	Tydzień	Miesiąc	Rok	
"Czyszczenie okienek tunelu" na stronie 137	1					Numer części: 74284 — zestaw DS2 do czyszczenia okien (zawiera środek do pleksi i ściereczki niepozostawiające włókien)
"Czyszczenie filtrów szafki sterowniczej" na następnym stronie				1		Zalecany środek: „RP Super Filter Coat Adhesive”. Poszukać

Czynność	Częstotliwość — powtórzenia na:					Potrzebne przybory
	Zmianę	Dzień	Tydzień	Miesiąc	Rok	
Wymiana dwóch filtrów regulatora/filtra: 30 minut "Wymiana filtrów regulatora/filtra" na stronie 139						3 Numer części: 67622 — Zestaw zamiennych filtrów do usuwania oleju

## Czyszczenie filtrów szafki sterowniczej

By uzyskać najlepsze rezultaty, filtr należy czyścić raz w miesiącu. Filtr znajduje się na bocznej ścianie szafki. W razie potrzeby wymienić filtr na nowy.

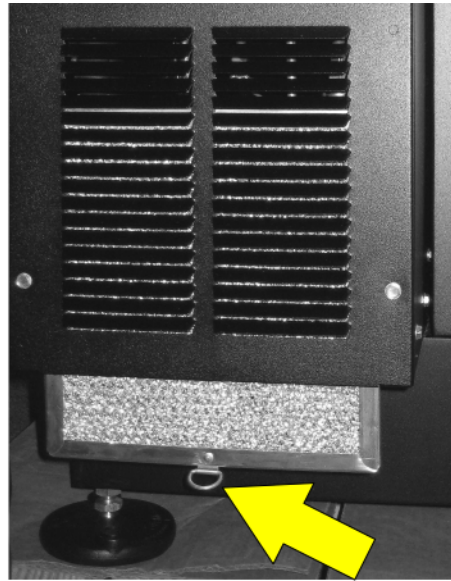
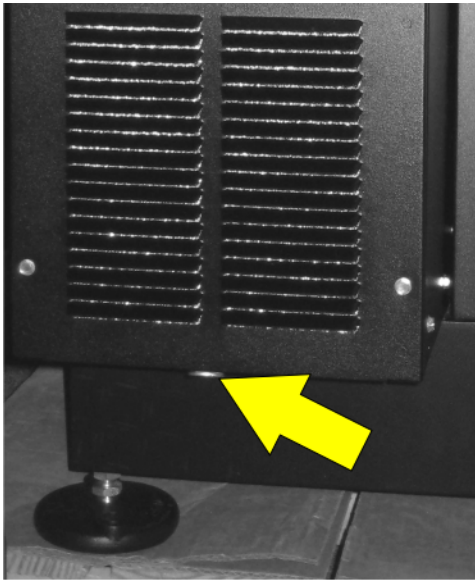
*Uwaga: w zależności od warunków panujących w zakładzie może zaistnieć potrzeba czyszczenia filtra raz w tygodniu*

### Co jest do tego potrzebne:

Zalecany środek: „RP Super Filter Coat Adhesive”. Poszukać go w Internecie lub pobliskim sklepie narzędziowym.

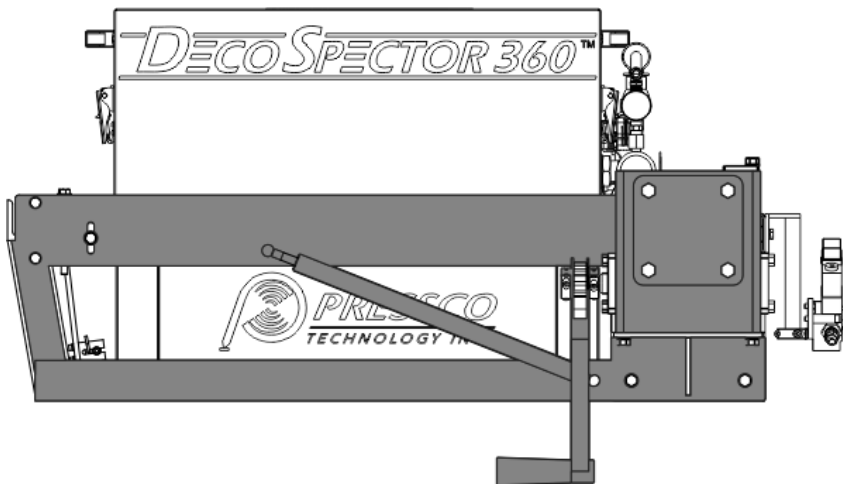
### Aby wyczyścić filtr:

1. Pociągnąć pierścień u dołu pokrywy filtra, a następnie pociągnąć filtr do dołu. (patrz poniższe zdjęcie)
2. Wyciągnąć filtr i wyczyścić go. NIE UŻYWAĆ żrących środków.
  - Jeżeli filtr zawiera suchy kurz i bród, przemyć filtr ciepłą wodą w kierunku od strony wylotowej do wlotowej.
  - Jeżeli filtr zawiera tłusty pył i brud, przemyć go wodą z mydlinami, a następnie przemyć go czystą wodą
3. Całkowicie wysuszyć filtr. Postawienie go rogiem do dołu umożliwi pełny odpływ wody.
4. Pokryć filtr środkiem „RP Super Filter Coat Adhesive”. Nanieść środek na obie strony w celu zapewnienia najlepszej skuteczności filtracji.
5. Włożyć filtr z powrotem do obudowy.



## Rama serwisowa

Rama serwisowa jest używana w trakcie konserwacji i kalibracji modułu kontrolnego.



**OSTRZEŻENIE** — Ten produkt nie zawiera części dostępnych do serwisowania przez operatora. By uzyskać pomoc serwisu, skontaktować się z firmą Pressco. Jak skontaktować się z Pressco

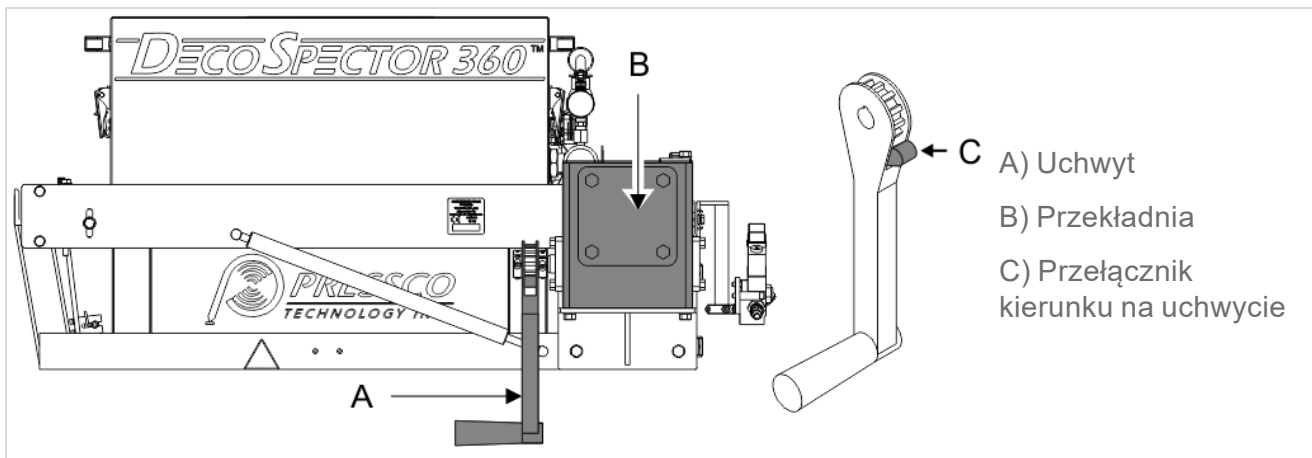
- Nie otwierać obudowy przekładni. W przypadku jej otwarcia może dojść do wycieku oleju.
- **NIE WCHODZIĆ** na ramę serwisową. Rama serwisowa nie służy do podnoszenia osób.
- **NIE WCHODZIĆ** pod podniesioną ramę serwisową, jeżeli nie jest zabezpieczona blokadą.

## Używanie ramy serwisowej do podnoszenia modułu na potrzeby konserwacji

1. Użyć uchwyty [A], by podnieść moduł. Obracać uchwyt [A] w kierunku ruchu wskazówek zegara, by przesunąć moduł do góry. Uchwyt jest wyposażony w mechanizm zapadkowy,

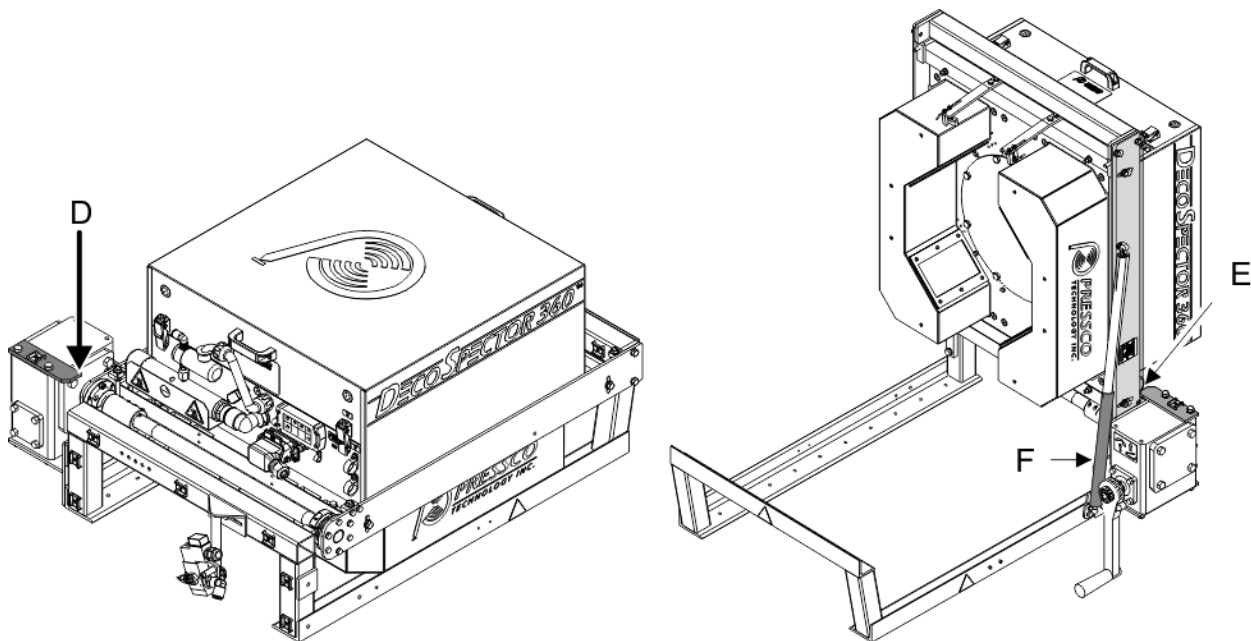
umożliwiający obrót tylko w jedną stronę.

2. Przesunąć moduł do góry, do położenia zatrzymania [D].
3. Wyczyścić okienka modułu i przeprowadzić inne konieczne czynności konserwacyjne.



**Po zakończeniu prac konserwacyjnych:**

1. Pchnąć mechanizm blokujący [F] w celu jego zwolnienia.
2. Użyć przełącznika [C] na uchwycie, by zmienić kierunek obrotu.
3. Obracać uchwyt [A], by opuścić moduł. Obracać uchwyt [A] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, by przesunąć moduł do dołu.



D) Blokada mechaniczna

E) Rama serwisowa zatrzymuje się po osiągnięciu mechanicznej blokady

F) Urządzenie blokujące utrzymuje moduł na miejscu na czas pracy

## Czyszczenie okienek tunelu

W zależności od warunków panujących w zakładzie, okienka tunelu kontrolnego należy czyścić co najmniej raz w ciągu zmiany.



*Ważne: pozostałości i zabrudzenia mogą gromadzić się na powierzchniach szklanych i plastikowych. Ten brud mógłby pojawić się w okienkach kontrolnych, powodując fałszywe odrzucanie części, przeoczenie wad lub mógłby pogorszyć oświetlenie. Często czyścić powierzchnie szklane i plastikowe.*

### Co jest do tego potrzebne:

- Miękka, czysta, bezolejowa ściereczka
  - Numer zalecanego produktu: 81945. Zawiera jedną buteleczkę środka do czyszczenia obiektywów oraz jedno pudełeczko ściereczek do obiektywów.
  - Można również stosować środki przemysłowe do czyszczenia okularów ochronnych, takie jak płyn Uvex Clear S463 wraz ze ściereczkami Honeywell Uvex Clear Lens Cleaning Tissues
- Roztwór łagodnego mydła i wody
- Latarka do oświetlania wnętrza tunelu
- Wstrzymanie linii produkcyjnej — tylko na czas otwierania i zamykania tunelu

### NIE używać:



Zwykłych papierowych ręczników do czyszczenia powierzchni. Mogą one zadrapać powierzchnie lub pozostawić luźne włókna.



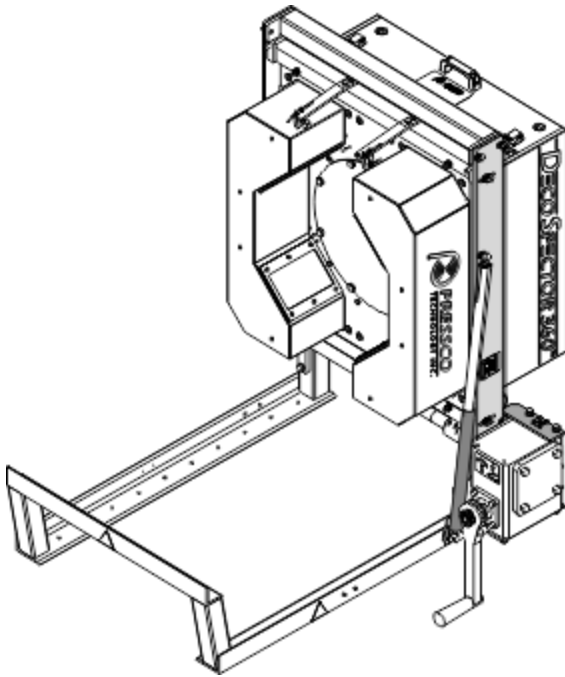
Rozpuszczalników na bazie alkoholu. Mogą one uszkodzić plastikowe powierzchnie.



Ściernych i żrących środków chemicznych. Mogą one uszkodzić wszystkie powierzchnie.

### Aby wyczyścić okienka:

1. Upewnić się, że linia produkcyjna jest zatrzymana, a obszar wokół tunelu pusty (bez osób postronnych, części, osprzętu).
2. Obracać uchwyt ramy serwisowej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby przesunąć tunel do góry i z dala od linii produkcyjnej.
3. Pchnąć mechanizm blokujący na swoje miejsce.



4. W razie potrzeby dać sygnał do włączenia linii produkcyjnej i przejść do czyszczenia okienek.
5. Za pomocą miękkiej ściereczki i łagodnego środka do mycia oczyścić wszystkie okienka kontrolne i oświetleniowe wewnątrz tunelu. Upewnić się, że usunięto wszelkie smary, oleje i zanieczyszczenia.

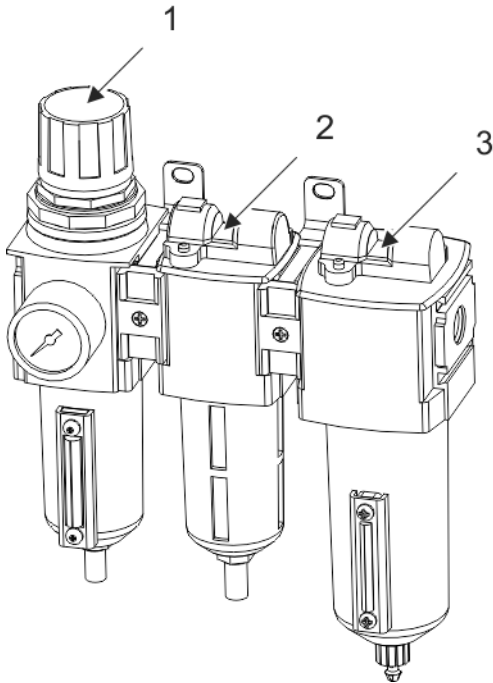


6. Jeśli produkcja została wznowiona, zasygnalizować konieczność jej wstrzymania.
7. Pchnąć mechanizm blokujący ramy serwisowej w celu jego zwolnienia.
8. Przetawić przełącznik w celu odwrócenia ramy serwisowej.
9. Obracać uchwyt, aby opuścić moduł z powrotem na swoje miejsce.
10. Wznowić produkcję.

11. Wybrać przycisk Relearn [Ponownego uczenia] w oprogramowaniu DecoSpector 360™, aby rozpocząć przyuczanie części z oczyszczonymi okienkami.

## Wymiana filtrów regulatora/filtra

Pokazany poniżej zespół regulatora/filtra jest instalowany w module kontrolnym. Wymienić filtry.



	Numer katalogowy Pressco	Opis	Wymieniać przynajmniej:
1		Filtr/ Filtr regulator. Żadna wymiana filtra nie jest konieczna.	
2	67620	Filtr do usuwania oleju	Co 2000 godzin
3	67621	Filtr do usuwania oparów oleju	Raz w roku
	67622	Zestaw (zawiera po jednym 67620 i 67621) Przeprowadzenie czynności jest łatwiejsze, jeśli oba filtry zostaną wymienione w tym samym czasie	