

# *DecoSpector 360™*

Tài liệu hướng dẫn vận hành

Pressco Technology Inc.

77481 Rev. 01



Bản dịch của văn bản gốc

© 2018 Pressco Technology Inc. Bảo lưu mọi quyền.

Không được phép sao chép hoặc truyền đi bất kỳ phần nào trong tài liệu hướng dẫn này dưới bất kỳ hình thức hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào, điện tử hoặc máy móc, bao gồm sao chụp và ghi âm, nhằm bất kỳ mục đích nào, mà không có sự cho phép rõ ràng bằng văn bản của Pressco Technology Inc.

Nội dung của tài liệu hướng dẫn này được cung cấp chỉ nhằm mục đích sử dụng thông tin, có thể thay đổi mà không báo trước, và không nên được hiểu như là cam kết của Pressco Technology Inc.

Biên soạn và thiết kế tại:

Pressco Technology Inc. Trụ sở chính toàn cầu

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

ĐT: +1-440-498-2600

FAX: +1-440-498-2615

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

Giờ làm việc: Thứ Hai - Thứ Sáu, 8:00 sáng - 5:00 chiều Giờ miền Đông

**Bộ phận hỗ trợ khách hàng:**

Bộ phận hỗ trợ khách hàng 24/ 7 (để được trợ giúp khẩn cấp trong hệ thống): +1-440-498-2000

**E-mail:** Xếp lịch bảo dưỡng: [dispatch@pressco.com](mailto:dispatch@pressco.com) (<mailto:dispatch@pressco.com>)

Yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật và hỗ trợ từ xa: [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com) (<mailto:techsupport@pressco.com>)

Dịch vụ khách hàng Fax: +1-440-498-4761

# Mục lục

---

<b>Chương 1 Giới thiệu.....</b>	<b>7</b>
Giới thiệu về tài liệu hướng dẫn này.....	7
Quy ước về nghệ thuật in ấn .....	7
Phòng chống phóng tĩnh điện.....	8
<b>Chương 2 Tuyên bố của EU về tính tuân thủ.....</b>	<b>9</b>
<b>Chương 3 Thông tin an toàn .....</b>	<b>11</b>
Biểu tượng .....	11
Thiết bị cảnh báo .....	13
Rủi ro tàn dư .....	14
Mục đích sử dụng .....	14
Mục đích sử dụng bị cấm .....	14
Thiết bị bảo hộ cá nhân.....	15
An toàn của nhân viên .....	15
Nâng vật nặng .....	16
Người sử dụng có thẩm quyền .....	17
Sử dụng phụ tùng thay thế .....	17
<b>Chương 4 Quy cách kỹ thuật.....</b>	<b>19</b>
Thông số đo lường.....	19
Điều kiện môi trường.....	21
Quy cách kỹ thuật điện .....	21
Mức áp suất âm thanh.....	21
<b>Chương 5 Lắp đặt.....</b>	<b>23</b>
Khuyến nghị trước khi lắp đặt.....	23
Hướng dẫn thao tác lắp máy an toàn .....	23
Vận chuyển và xử lý .....	23
Bộ phận DecoSpector 360™.....	25
Yêu cầu về lắp ráp, vị trí và gắn lắp.....	26
Lắp đặt mô-đun kiểm tra .....	26
Tính ổn định của tủ điều khiển .....	28
Các thiết bị tiện ích do khách hàng cung cấp.....	29
Đường nối bên ngoài .....	30
Vận hành thử .....	31
<b>Chương 6 Vận hành cơ bản .....</b>	<b>33</b>
Bật và tắt nguồn.....	33
Đăng nhập.....	34
Cách chọn các mục thao tác.....	34
Thoát phần mềm.....	42
<b>Chương 7 Tìm hiểu sản phẩm .....</b>	<b>43</b>
Tự động tìm hiểu (Tải lại nhãn hiện có) .....	43
Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên).....	44
Bỏ qua vùng (tùy chọn).....	47
Vùng màu sắc (tùy chọn).....	48

<b>Chương 8 Xem Lỗi và hình ảnh sản phẩm .....</b>	<b>51</b>
Xem trực tiếp hình ảnh và lỗi (Hình ảnh đã mở).....	51
Giữ hình ảnh trên màn hình / Đóng băng khi có lỗi.....	51
Tùy chọn điều khiển đóng băng khi lỗi .....	53
Chọn tùy chọn kiểm soát lỗi.....	54
Lưu hình ảnh vào ổ USB.....	55
<b>Chương 9 Chất lượng in ấn.....</b>	<b>57</b>
Biểu đồ Retro-Spec .....	57
Tải hình ảnh sản phẩm.....	58
Xem các lỗi trên hình ảnh .....	60
Phân loại lỗi.....	61
Xem kết quả kiểm tra.....	62
Tùy chọn trên màn hình chất lượng in.....	63
<b>Chương 10 Phân tích màu sắc.....</b>	<b>69</b>
Chọn hiển thị màu.....	69
Điều chỉnh độ nhạy kiểm tra màu sắc.....	71
Biểu đồ xu hướng màu sắc.....	72
<b>Chương 11 Tương quan .....</b>	<b>75</b>
Xem biểu đồ tương quan .....	75
Tương quan với trực giá.....	77
Tương quan với lớp in phủ .....	77
Tương quan sản phẩm riêng lẻ .....	78
Chẩn đoán tương quan.....	78
<b>Chương 12 Cài đặt hệ thống - Cấp nhân viên vận hành .....</b>	<b>81</b>
Tiện ích hệ thống .....	81
<b>Chương 13 Trình loại trừ .....</b>	<b>87</b>
Cài đặt loại trừ .....	87
Loại trừ bắt buộc.....	88
<b>Chương 14 Báo động.....</b>	<b>91</b>
Xóa báo động .....	91
Thiết lập báo động.....	91
Màn hình theo dõi báo động .....	95
Lịch sử báo động.....	95
<b>Chương 15 Khắc phục sự cố.....</b>	<b>97</b>
Xuất hiện dầu hoặc bụi bẩn trên cửa sổ đường hầm kiểm tra .....	98
Thực hiện chu kỳ cấp điện đầy đủ .....	99
<b>Chương 16 Phần cứng Tủ điều khiển và Giao diện vận hành .....</b>	<b>101</b>
Cổng USB.....	102
Thiết bị đăng nhập sinh trắc học.....	102
Khóa liên động cho cửa máy tính .....	103
Tiếp cận các bộ phận bên trong.....	103
Thông tin về UPS.....	103

<b>Chương 17 Mô-đun kiểm tra .....</b>	<b>105</b>
<b>Chương 18 Bảo trì .....</b>	<b>107</b>
Tần suất thực hiện bảo dưỡng/bảo trì phòng ngừa .....	108
Khung dịch vụ.....	108
Lau sạch cửa sổ đường hầm .....	110
Làm vệ sinh bộ lọc trong tủ điều khiển.....	111
Thay bộ lọc/ Bộ lọc điều áp.....	112
<b>Chỉ mục.....</b>	<b>113</b>



# Chương 1

## Giới thiệu

Chào mừng bạn! Chúc mừng bạn đã mua hệ thống Pressco DecoSpector 360™! DecoSpector là hệ thống kiểm tra thực hiện các hoạt động kiểm tra chất lượng sản phẩm toàn diện trên 100% diện tích bề mặt trang trí của vỏ hộp đồ uống được in ấn.

Hệ thống DecoSpector xác định vị trí của những mục sau đây trên vỏ hộp:

- Sai sót in ấn (chỗ trống, chấm đen, vết bẩn, lớp phủ bị rạch xước, v.v.)
- Sự phù hợp của màu sắc với quy cách kỹ thuật (trôi màu, sáng, tối, lem màu)
- Sự định màu (bóng mờ, đổ bóng, độ dịch màu)
- Thiếu lớp in phủ (màu trong hoặc màu trắng)

Hệ thống DecoSpector liên kết các khiếm khuyết với lớp in phủ và trực giá để bạn có thể nhanh chóng định vị các vùng gặp vấn đề và thực hiện sửa chữa hoặc điều chỉnh.

Hệ thống bao gồm giao diện điều khiển màn hình cảm ứng, tủ điều khiển, đường hầm kiểm tra, và dây cáp liên quan kết nối các bộ phận.

---

## Giới thiệu về tài liệu hướng dẫn này

Tài liệu hướng dẫn này cung cấp hướng dẫn vận hành hệ thống DecoSpector 360™. Tài liệu này cung cấp các thông tin cần thiết để vận hành hệ thống DecoSpector 360™ được lắp đặt và lập trình đúng cách. Một số chức năng của máy yêu cầu phải được đào tạo chuyên môn mới có thể vận hành. Pressco cung cấp đào tạo chuyên môn và có thể được thực hiện tại nhà máy của bạn hoặc tại Pressco, Cleveland Ohio, Hoa Kỳ. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ phòng phụ trách đào tạo của Pressco.

Tài liệu hướng dẫn này:

- Được coi là một phần không tách rời của máy và cần được bảo quản ở vị trí tiện dụng để tham khảo sau này trong thời gian sử dụng máy tại nhà máy của bạn.
- Cần được bạn giữ gìn ở tình trạng tốt, bảo quản ở nơi khô ráo, và sẵn sàng để **người sử dụng** (xem "**Người sử dụng có thẩm quyền**" trên trang 17) hệ thống được ủy quyền tham khảo.
- Bao gồm công nghệ được thực hiện tại thời điểm bán và cung ứng hệ thống và sẽ không được coi là không thích hợp trong trường hợp có những cải tiến công nghệ trong máy hoặc trong hình minh họa thuộc tài liệu hướng dẫn.

(Các) ấn phẩm liên quan: Hướng dẫn quản trị hệ thống DecoSpector 360™

Tài liệu hướng dẫn này có giá trị như phần mềm phiên bản 6.0.95

---

## Quy ước về nghệ thuật in ấn

Dưới đây là danh sách các quy ước về nghệ thuật in ấn trong tài liệu hướng dẫn này:

- **Kiểu chữ đậm** thể hiện đề mục chủ đề hoặc mục hay câu quan trọng.
- *Kiểu chữ in nghiêng* thể hiện sự nhấn mạnh.
- Tên của các thành phần chính và tín hiệu điều khiển hệ thống có chữ cái đầu tiên của mỗi từ được viết in hoa. Ví dụ: Tủ chứa bộ xử lý.
- Xuất hiện thông báo cảnh báo nguy hiểm như dưới đây:



Nguy hiểm - Thông báo nguy hiểm cảnh báo bạn các điều kiện cụ thể có thể gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng hoặc có thể dẫn đến tử vong. Thông báo nguy hiểm cung cấp cho bạn những thông tin quan trọng cần tuân theo để ngăn ngừa thương tích.



Cảnh báo - Thông báo đề phòng chỉ ra những thông tin quan trọng cần tuân theo để phòng tránh: mất dữ liệu, hiệu suất hệ thống hoạt động kém, hoặc hư hỏng thiết bị.

❖ *Lưu ý: Lưu ý bao gồm những thông tin đặc biệt đảm bảo tách rời văn bản nội dung như hiển thị trong đây.*

## Phòng chống phóng tĩnh điện



Cảnh báo - Các thiết bị điện có thể bị hư hỏng do hiện tượng phóng tĩnh điện.

Luôn luôn tuân thủ các biện pháp phòng ngừa sau đây trước khi tháo, lắp đặt, hoặc xử lý bất kỳ thiết bị điện nào trong Hệ thống kiểm tra:

- Đeo vòng đeo tay chống tĩnh điện được nối với Hệ thống kiểm tra.
- Đứng trên thảm lót sàn nổi đất chống tĩnh điện, và đặt bảng mạch điện trên thảm trong bất kỳ quá trình thay bảng mạch.
- Giữ bảng mạch điện trong túi chắn chống tĩnh điện khi bảo quản và vận chuyển. Đảm bảo túi được bịt kín.

## Chương 2

### Tuyên bố của EU về tính tuân thủ

<b>Tuyên bố</b>	Sản phẩm được liệt kê tuân thủ quy định về tính hài hòa sau đây của Liên minh: Chỉ thị 2014/30/EU do Nghị viện và Hội đồng châu Âu ban hành vào ngày 26 tháng 02 năm 2014 về tính hài hòa luật lệ giữa các quốc gia thành viên liên quan đến khả năng tương thích điện từ và Chỉ thị 2014/35/EU do Nghị viện và Hội đồng châu Âu ban hành vào ngày 26 tháng 02 năm 2014 về tính hài hòa luật lệ giữa các quốc gia thành viên liên quan đến việc cho lưu hành trên thị trường các loại thiết bị điện được thiết kế để sử dụng trong một số giới hạn điện áp nhất định. Tài liệu kỹ thuật chứng minh cho việc thực hiện các yêu cầu thiết yếu theo quy định trong Phụ lục I của Chỉ thị trên.
<b>Nhà sản xuất</b>	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 Hoa Kỳ Tuyên bố về tính tuân thủ này được ban hành theo trách nhiệm duy nhất của nhà sản xuất.
<b>Tên sản phẩm</b>	DecoSpector 360
<b>Các tiêu chuẩn được sử dụng (chỉ các tiêu chuẩn chính được liệt kê)</b>	<b>EN 61326-1:2013:</b> Thiết bị điện dùng trong đo lường, kiểm soát và trong phòng thí nghiệm — yêu cầu EMC — Phần 1: Yêu cầu chung
	<b>EN61010-1 (2010):</b> Yêu cầu an toàn dành cho thiết bị điện dùng trong đo lường, kiểm soát và trong phòng thí nghiệm - Phần 1: Yêu cầu chung

Đã ký tên: Fredrick F. Awig

Ngày: 22/06/2016

Tên: **Fredrick F. Awig**

Danh hiệu: **Phó Tổng Giám đốc Kỹ thuật và Hoạt động**

Đã ký tên thay mặt và đại diện cho Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 Hoa Kỳ



# Chương 3

## Thông tin an toàn

Phần này bao gồm các thông tin về an toàn cho người vận hành cần phải đọc trước khi vận hành hoặc bảo dưỡng hệ thống.



Cảnh báo - Sản phẩm này không có bộ phận nào có thể được nhân viên vận hành sửa chữa. Giao công tác sửa chữa cho nhân viên có trình độ chuyên môn. Để phòng tránh điện giật, không mở cửa tủ điện khi đang được đấu nối điện.









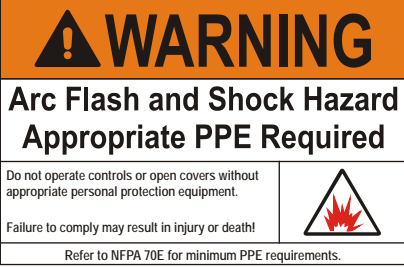
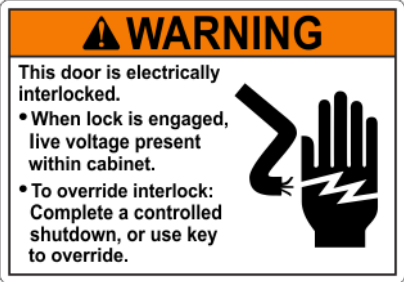
- Trong bất kỳ trường hợp nào, không được can thiệp các thiết bị hoặc bộ phận máy được niêm phong. Điều này có thể làm loại bỏ các biện pháp bảo vệ có thể tạo điều kiện có khả năng gây nguy hiểm.



Đề phòng - Có khả năng phát ra bức xạ quang học nguy hiểm từ các đèn LED. Không nhìn thẳng vào đèn.

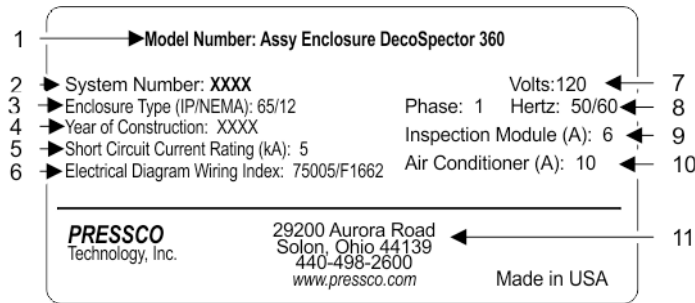
## Biểu tượng

Các biểu tượng sau đây được dùng trên hoặc gần hệ thống DecoSpector 360™. Nhận thức các nguy cơ rủi ro tiềm ẩn.

	<p><b>ĐỀ PHÒNG</b>          Nguy cơ gây nguy hiểm. Tham khảo tài liệu hướng dẫn sử dụng kèm theo trước khi sử dụng.</p>
	<p><b>CẢNH BÁO</b>          Nguy cơ điện giật</p>
	<p><b>CẢNH BÁO</b>          Nguy cơ gây bỏng từ bề mặt nóng</p>
	<p><b>CẢNH BÁO</b>          Nguy cơ gây kẹt tay</p>
	<p>Bật (nguồn cấp điện)</p>
	<p>Tắt (nguồn cấp điện)</p>
	<p>Dòng điện xoay chiều</p>
	<p>Đầu dây dẫn điện bảo vệ</p>
	<p>Đèn flash hồ quang và nguy cơ chống điện giật</p>
	<p>Khóa liên động điện</p>

## Nhãn sản phẩm

Hình minh họa sau đây cho thấy nhãn ví dụ mà bạn sẽ tìm thấy trên các bộ phận của hệ thống.



- 1) - Tên bộ phận
- 2) - Số sê-ri
- 3) - Loại vỏ bọc
- 4) - Năm tạo dựng
- 5) - Định mức dòng ngắn mạch (kA)
- 6) - Số hiệu sơ đồ dây điện (số hiệu Pressco)
- 7) - Khoảng điện áp tính theo Vôn dòng điện xoay chiều
- 8) - Khoảng tần số tính theo Hertz (Hz)
- 9) - Định mức dòng điện mô-đun kiểm tra
- 10) - Định mức dòng điện điều hòa nhiệt độ
- 11) - Địa điểm tạo dựng

Để biết thêm các ký hiệu đánh dấu khác, vui lòng xem **Quy cách kỹ thuật** (trên trang 19).

---

## Thiết bị cảnh báo

Hệ thống <tên\_sản\_phẩm> có các thiết bị cảnh báo chỉ ra tình trạng hỏng hóc của hệ thống hoặc báo cáo các khiếm khuyết quá mức hay cảnh báo cho dây chuyền sản xuất của bạn.

### Báo động

**Báo động** (trên trang 91) mà người dùng có thể lập trình cho phép bạn thiết lập thời gian sáng đèn trên cây ánh sáng tùy chọn và còi báo nếu đáp ứng một số tiêu chí.

Ngoài cây ánh sáng, nút báo động được hiển thị trên màn hình khi đáp ứng một số tiêu chí. Bạn có thể nhấp vào nút báo động để xóa báo động và xem thêm thông tin chi tiết về tình trạng báo động.

### Cây ánh sáng

Cây ánh sáng được gắn trên một thanh cọc tại vị trí do khách hàng quy định.



Tất cả các đoạn màu sắc trên cây ánh sáng đều có thể lập trình cho mỗi báo động. Đoạn màu sắc có thể xuất hiện cho nhiều hơn một tình trạng báo động.

Xem **Thiết lập báo động** (trên trang 91)

---

## Rủi ro tàn dư

Hệ thống <tên\_sản\_phẩm> được thiết kế để giảm thiểu bất kỳ mối nguy hiểm nào gây thương tích cá nhân. Tuy nhiên, hệ thống sử dụng các thiết bị loại bỏ để loại trừ sản phẩm bị lỗi ra khỏi quy trình sản xuất. Đồng thời, các tủ điện tử gây nguy cơ bị điện giật nếu mở ra.

Tuân thủ các cảnh báo an toàn sau đây khi vận hành hệ thống hoặc làm việc gần hệ thống:



Cảnh báo - Tiềm ẩn nguy cơ bắn tia điện vào người gây thương tích. Dọn trống khu vực thiết bị loại trừ.



Cảnh báo - Có thể tiếp xúc với các thiết bị điện tử nhạy cảm và thiết bị điện áp cao. Luôn đóng cửa tủ chứa bộ xử lý.

---

## Mục đích sử dụng

**Loại quy trình:** Hệ thống <tên\_sản\_phẩm> được sử dụng nhằm mục đích giám sát vật dụng đựng và các quy trình sản xuất đặc biệt khác và xác định sản phẩm không tuân thủ.

**Mục đích sử dụng:** Hệ thống <tên\_sản\_phẩm> được thiết kế và lắp dựng để sử dụng trong môi trường công nghiệp trong nhà, luôn có mái che bảo vệ khỏi thời tiết.

**Không gian sử dụng theo yêu cầu:** Máy <tên\_sản\_phẩm> và các thiết bị cảm biến kèm theo phải được lắp đặt tại vị trí mà thuận lợi cho quy trình lắp đặt an toàn và dễ dàng, quy trình thay đổi kích cỡ, người dùng có thể vận hành, và quy trình bảo trì, bảo dưỡng.

---

## Mục đích sử dụng bị cấm






Cảnh báo - Nếu thiết bị này không được sử dụng theo quy định thì độ an toàn của thiết bị có thể bị tổn hại. Thiết bị này chỉ được sử dụng trong điều kiện bình thường (trong điều kiện mà tất cả các phương tiện bảo vệ còn nguyên vẹn).



Thông tin quan trọng - Hệ thống <Tên\_sản\_phẩm> KHÔNG được sử dụng nhằm bất kỳ mục đích nào ngoài mục đích đã được nêu cụ thể trong phần có tiêu đề **Mục đích sử dụng** (trên trang 14).

Các trường hợp sử dụng sau đây **không** nằm trong mục đích sử dụng:






-  Sử dụng trong môi trường dễ cháy nổ
-  Sử dụng trong môi trường dễ bắt cháy
-  Sử dụng trong môi trường không khí ẩm thấp, ẩm ướt, ngoại trừ trường hợp được quy định rõ

## Thiết bị bảo hộ cá nhân



Thông tin quan trọng - Luôn tuân thủ các yêu cầu về an toàn trong nhà máy của bạn ngoài những khuyến nghị sau đây.





Chúng tôi khuyến nghị tối thiểu là bạn nên sử dụng Thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) sau đây:

	Quần áo bảo hộ
	Găng tay bảo hộ
	Nút bịt tai hoặc tai nghe bảo vệ
	Kính mắt bảo hộ
	Giày bảo hộ







## An toàn của nhân viên


Khuyến nghị tuân theo các quy tắc sau đây để đảm bảo sự an toàn cho nhân viên phụ trách vận hành và bảo dưỡng, bảo trì máy.

**Trong quá trình vận hành máy:**

	Chỉ cần có một nhân viên vận hành máy. Tất cả các nhân viên khác phải ở khoảng cách an toàn.
	Các nhân viên vận hành phải hiểu rõ về máy móc kết nối với thiết bị Pressco và biết cách sử dụng thiết bị dừng khẩn cấp. Lưu ý: thiết bị dừng khẩn cấp có thể không được kết nối trực tiếp với thiết bị Pressco, nhưng điều quan trọng là biết cách sử dụng các thiết bị này.
	Trước khi đặt hệ thống Pressco ở chế độ hoạt động trực tuyến, nhân viên vận hành phải đảm bảo rằng tất cả các thiết bị an toàn được sử dụng với tất cả máy móc kết nối được chuẩn bị sẵn sàng và hoạt động.
	Nhân viên vận hành phải duy trì độ tập trung tối đa vào công việc của họ và tỉnh táo trong suốt ca làm việc của mình. Nếu không, ngay lập tức thông báo cho giám sát viên trong ca làm việc.

#### Khi thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng hoặc sửa chữa:

	Ngắt kết nối công tắc chủ. Để biết các vị trí đặt công tắc, tham khảo phần <b>Mở nguồn điện</b> (xem " <b>Bật và tắt nguồn</b> " trên trang 33) và Ngắt nguồn điện.
	Trước khi khởi động máy, đảm bảo rằng không ai ở gần máy.
	Nếu công tác bảo trì, bảo dưỡng hoặc sửa chữa yêu cầu phải ngắt kết nối hoặc loại bỏ các hệ thống an toàn hoặc bảo vệ, thao tác này phải được giám sát bởi nhân viên có thẩm quyền chịu trách nhiệm đảm bảo phòng tránh thương tích cá nhân hoặc tổn hại cho máy. Mọi chuyển động của máy phải được thực hiện trong tốc độ giới hạn và chuyển động hạn chế.
	Công tác bảo trì, bảo dưỡng hoặc sửa chữa các bộ phận điện chỉ được thực hiện bởi nhân viên có thẩm quyền đã được đào tạo. Khi tiến hành chạy thử nghiệm có kết nối nguồn điện, bạn phải tuân thủ đúng các quy tắc đã được cung cấp.
	Những nhân viên làm việc trên bộ phận máy ở trên cao phải đeo dây an toàn và móc vào kết cấu máy và luôn di chuyển thận trọng ở mức tối đa.
	Không được thực hiện quy trình tra dầu mỡ hoặc bảo trì, bảo dưỡng các bộ phận máy khi máy đang hoạt động.

 Vì sự an toàn của bạn, **không**:

- Mở thiết bị bảo vệ an toàn trong quá trình vận hành máy
- Thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng hoặc sửa chữa trong khi hệ thống đang hoạt động
- Dựa vào máy
- Ngồi lên trên các bộ phận máy
- Sử dụng máy nhằm mục đích khác với các mục đích được liệt kê trong tài liệu hướng dẫn này
- Sửa đổi các bộ phận máy
- Cho phép nhân viên không đủ trình độ vận hành hoặc thực hiện quy trình bảo trì, bảo dưỡng máy

## Nâng vật nặng

Các bộ phận không có tay cầm để nâng thiết bị. Hãy chắc chắn:

- Nâng thiết bị từ phần dưới cùng - không sử dụng dây điện, giá đỡ hoặc các phần nhô ra
- Để ngón tay tránh xa ống kính cảm biến để giữ cho thiết bị sạch sẽ
- Tiến hành từ từ



Chú ý - Một người KHÔNG được nhắc giao diện người dùng và mô-đun kiểm tra. Sử dụng thiết bị nâng cơ học, và yêu cầu người khác hỗ trợ bạn.

- Không xoay vặn người khi di chuyển vật nặng. Thay vào đó hãy xoay người theo các bước nhỏ cho đến khi bạn ở đúng vị trí.

#### ➤ Để nâng thiết bị an toàn:

1. Đứng gần vật nặng và xác định vị trí ở tâm điểm vật nặng với chân dang rộng bằng vai.
2. Hóp chặt cơ bụng.
3. Giữ thẳng lưng, khuy đầu gối và ngồi xổm xuống sàn.
4. Nắm chặt vật nặng bằng cả hai tay.
5. Giữ vật nặng gần cơ thể bạn, sử dụng cơ bắp chân để đứng dậy đồng thời nhấc vật nặng lên khỏi sàn.
  - Giữ lưng thẳng trong suốt quá trình nhấc vật nặng, chỉ sử dụng cơ bắp chân để nhấc vật nặng.
6. Để đặt vật nặng vào đúng điểm thích hợp, khuy đầu gối bằng cách chỉ sử dụng cơ bắp chân để hạ vật nặng.

## Người sử dụng có thẩm quyền

Nhân viên vận hành máy được đào tạo, nhân viên bảo trì, bảo dưỡng về phần điện và cơ khí, và quản lý nhà máy được xem là những người sử dụng có thẩm quyền đối với hệ thống <tên\_sản\_phẩm>. Những người dùng này cần đọc kỹ thông tin có trong tài liệu hướng dẫn này. Quản lý nhà máy phải đảm bảo rằng tuân thủ các khuyến nghị an toàn có trong tài liệu hướng dẫn này.



Cảnh báo - Việc cho phép những công nhân không nắm rõ quy trình sản xuất có thể vận hành hệ thống <tên\_sản\_phẩm> có thể dẫn đến rủi ro nguy hiểm.

Nếu bạn không rõ về bất kỳ phần nào trong tài liệu hướng dẫn này, **vui lòng liên hệ bộ phận Hỗ trợ kỹ thuật Pressco** (xem " " trên trang 2).



Thông tin quan trọng - Không công nhân nào được vận hành hệ thống bên ngoài phạm vi thẩm quyền và trách nhiệm của công nhân đó.

#### Vận hành đúng cách:

Chỉ một công nhân vận hành hệ thống tại bất kỳ thời điểm quy định nào. Vị trí đứng của nhân viên vận hành là trước màn hình giao diện người dùng hoặc tủ điều khiển (nếu có).

#### Công tác sửa chữa:

Bất kỳ công tác sửa chữa nào đối với hệ thống phải được thực hiện bởi nhân viên bảo trì, bảo dưỡng của Pressco Technology Inc. hoặc bởi dịch vụ khác được ủy quyền rõ ràng bởi Pressco Technology Inc.

## Sử dụng phụ tùng thay thế

Áp dụng các hạn chế sau đây cho các phụ tùng thay thế:



Cảnh báo - Việc sử dụng phụ tùng thay thế mà không được thiết kế theo quy cách kỹ thuật của Pressco có thể ảnh hưởng đến tính an toàn và hiệu quả của hệ thống <tên\_sản\_phẩm>.

- Cấm sử dụng các phụ tùng không thuộc quy cách kỹ thuật thiết kế của Pressco. Quy định cấm này áp dụng cụ thể trong trường hợp các bộ phận liên quan chứa hoặc kết nối với các thiết bị an toàn.
- Trước khi tiếp tục sản xuất, đảm bảo tất cả các thiết bị an toàn đều hoạt động đúng cách.

Pressco Technology Inc. không chịu trách nhiệm dưới bất kỳ hình thức nào nếu không tuân thủ bất kỳ chỉ dẫn nào ở trên.

Để có danh sách phụ tùng thay thế, vui lòng liên hệ bộ phận dịch vụ khách hàng tại Pressco. **Cách thức liên hệ Pressco** (xem " " trên trang 2).

Kỹ thuật viên Pressco luôn sẵn sàng trợ giúp khách hàng, tại chính nhà máy của họ, để giải quyết bất kỳ vấn đề nào có thể phát sinh trong quá trình sử dụng và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống <tên\_sản\_phẩm>.

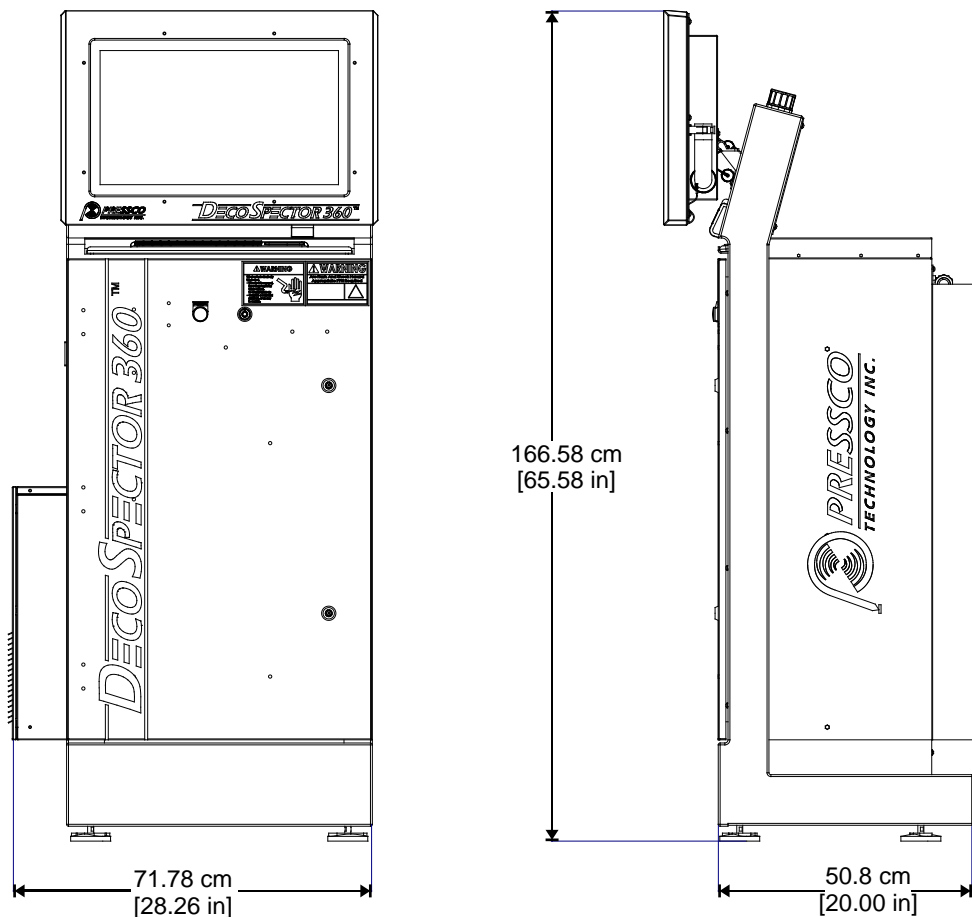
# Chương 4

## Quy cách kỹ thuật

Thiết bị này được thiết kế và thử nghiệm tuân theo Ấn phẩm EN61010-1 (2010) Yêu cầu về an toàn đối với các thiết bị điện dùng trong đo lường, kiểm soát và trong phòng thí nghiệm và đã được cung cấp trong tình trạng an toàn. Tài liệu hướng dẫn bao gồm các thông tin và cảnh báo mà người dùng cần phải tuân theo để đảm bảo vận hành an toàn và để duy trì thiết bị trong tình trạng an toàn.

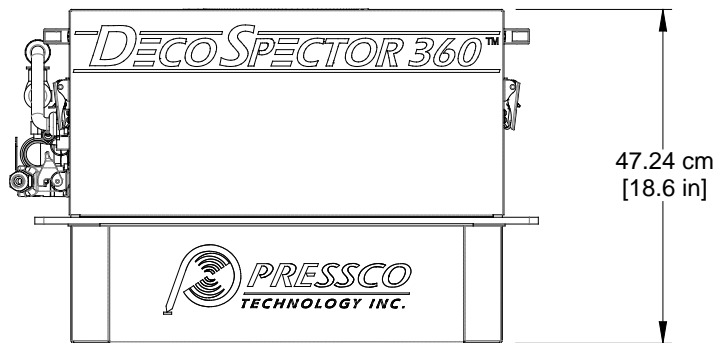
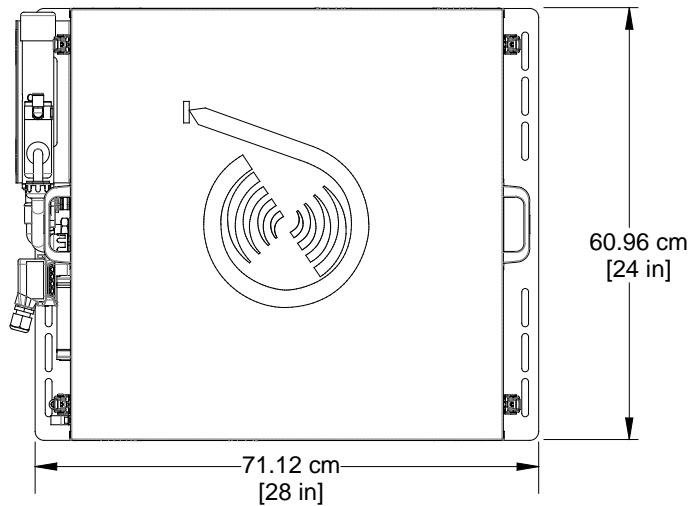
### Thông số đo lường

#### Thông số đo lường tủ điều khiển Deco



Trọng lượng (tổng thể của tủ điều khiển) = 186 Kg [410 lb]

## Thông số đo lường của mô-đun kiểm tra Deco



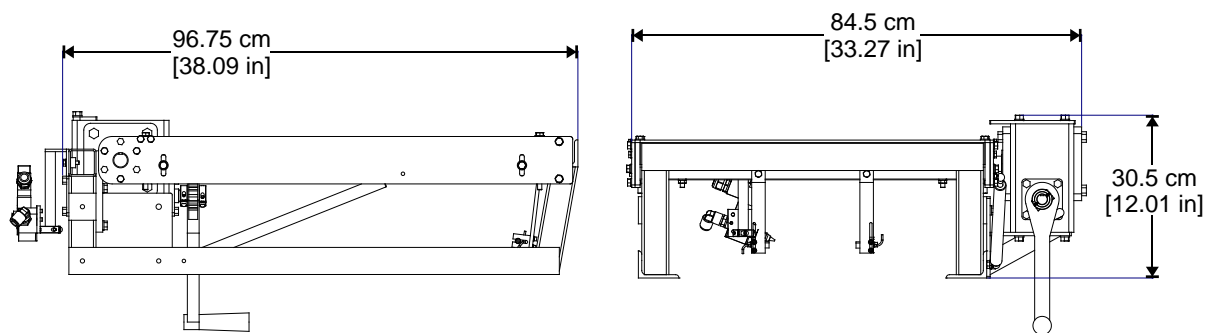
Trọng lượng (không có khung dịch vụ) = 56,7 Kg [125 lb]

❖ Lưu ý: thông số đo lường không bao gồm các đầu nối



Chú ý - Vật thể này có trọng lượng nặng. Xem phần **nâng vật thể nặng** (xem "**Nâng vật nặng**" trên trang 16) trước khi di chuyển vật thể.

## Thông số đo lường của khung dịch vụ Deco



Trọng lượng (không có mô-đun kiểm tra) = 70,3 Kg [155 lbs.]

## Điều kiện môi trường

Hệ thống DecoSpector 360™ được thiết kế vận hành an toàn trong các điều kiện môi trường sau đây:

❖ Lưu ý: Vui lòng tham vấn **Pressco Technology Inc.** (xem " " trên trang 2) nếu điều kiện môi trường của bạn nằm ngoài các điều kiện được liệt kê.

Điều kiện	Quy cách kỹ thuật
Sử dụng trong nhà/ ngoài trời	Chỉ sử dụng trong nhà
Độ cao	Lên đến 2000 mét
Nhiệt độ hoạt động	5 °C đến 50 °C
Nhiệt độ bảo quản	0 °C đến 70 °C
Độ ẩm	Độ ẩm tương đối tối đa 80 % đối với nhiệt độ lên đến 31 °C giảm dần đến 50 % độ ẩm tương đối tại 50 °C
Nguồn cấp điện chính	Điện áp dao động lên đến ± 10 % điện áp danh định
Định mức bảo vệ quá áp	Tình trạng quá áp nhất thời thường xuất hiện trên NGUỒN CẤP ĐIỆN CHÍNH LƯU Ý: mức quá áp nhất thời thông thường chịu xung (quá áp) thuộc danh mục II trong IEC 60364-4-443.
Mức độ ô nhiễm định mức	Thiết bị này được thiết kế để sử dụng trong Lắp đặt thuộc danh mục II và Ô nhiễm cấp độ 2 lần lượt theo EN61010-1 và EN60664.



Cảnh báo - Đây là sản phẩm Loại A. Trong môi trường trong nhà, sản phẩm này có thể gây nhiễu vô tuyến điện, trong trường hợp này người dùng có thể phải thực hiện các biện pháp thích hợp.

## Quy cách kỹ thuật điện

Các quy cách kỹ thuật điện sau đây dành cho tủ điều khiển DecoSpector 360™:

Cấu hình	Quy cách kỹ thuật - hệ thống 120 V	Quy cách kỹ thuật - hệ thống 230 V
Khoảng điện áp	120 Vac	230 Vac
Tần số	50/ 60 Hz	50/ 60 Hz
Dòng điện	10A dành cho máy điều hòa không khí 6A dành cho hệ thống kiểm tra	6A dành cho máy điều hòa không khí 4A dành cho hệ thống kiểm tra

## Mức áp suất âm thanh

Còi (tùy chọn) trên **cây ánh sáng** (trên trang 13) có mức tối đa là 105dB ở khoảng cách 1 mét phía trước còi báo. Sử dụng thiết bị bảo vệ thính giác thích hợp theo chỉ dẫn về an toàn của nhà máy.



# Chương 5

## Lắp đặt

Phần này bao gồm thông tin về các yêu cầu lắp đặt và công tác chuẩn bị cần hoàn thành trước khi lắp đặt hệ thống.

### Khuyến nghị trước khi lắp đặt

Trước khi lắp đặt máy, nhân viên lắp đặt của Pressco, cùng với Khách hàng (hoặc đại diện khách hàng) sẽ kiểm tra các tiêu chí sau trong môi trường lắp đặt máy:

- Đã thực hiện công việc theo yêu cầu trong hợp đồng để lắp đặt máy
- Bản vẽ sơ đồ nhà máy mô tả vị trí sẽ lắp đặt máy là bản vẽ cuối cùng được Pressco Technology Inc. chấp thuận
- Không gian và độ cao theo yêu cầu để tiến hành lắp đặt đã thực sự sẵn sàng
- Chỉ các thành phần có trong bản thiết kế lắp đặt được đưa vào khu vực gắn máy. Đảm bảo không bổ sung thêm máy móc hay các thành phần nào khác trong giai đoạn sau mà có thể làm cản trở việc gắn máy hoặc khiến cho công việc trở nên khó khăn. Nếu trường hợp này xảy ra, ngay lập tức liên hệ với nhân viên Kỹ thuật viên dự án của Pressco để sắp xếp giải pháp phù hợp giải quyết vấn đề.

Chúng tôi khuyến nghị thực hiện hoạt động sau đây trước khi lắp đặt máy:

- Vận chuyển máy còn trong bao bì tới khu vực lắp đặt để giảm thiểu khả năng hư hại
- Cẩn thận dỡ bao bì ra và kiểm tra các bộ phận xem có bị hư hại không
- Kiểm tra độ khít chặt của các bộ phận máy vì chúng có thể lỏng rời ra trong quá trình vận chuyển
- Chuẩn bị đường ống dẫn khí nén. Trước khi thực hiện các đầu nối cuối cùng, đảm bảo rằng các đường ống sạch sẽ và không có mảnh vụn.

### Hướng dẫn thao tác lắp máy an toàn



**THÔNG TIN QUAN TRỌNG** - Giám sát viên nhà máy sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo rằng tất cả các giai đoạn gắn lắp được thực hiện an toàn và tuân thủ các quy định hiện hành.

Giám sát viên nhà máy cũng sẽ phải đảm bảo rằng tất cả nhân viên liên quan đến hoạt động gắn lắp tuân thủ các quy định nói trên.

### Vận chuyển và xử lý

Pressco Technology Inc. vận chuyển các bộ phận chưa được lắp ráp trong thùng được thiết kế để bảo vệ hàng hóa trong quá trình vận chuyển, bốc dỡ và tránh tác hại của thời tiết.

Trừ khi có quy định khác trong hợp đồng kèm theo đơn đặt hàng máy, Khách hàng phải cung cấp cho Pressco Technology Inc. phương tiện và thiết bị cần thiết để bốc dỡ, nâng hạ, và xử lý các bộ phận máy. Pressco Technology Inc. cho rằng điều quan trọng là phải bố trí một kỹ thuật viên giám sát quá trình bốc dỡ, xử lý và nâng hạ máy. Kỹ thuật viên này có thể đưa ra lời khuyên hữu ích về trình tự logic để mở bao bì và đặt các bộ phận máy vào vị trí giúp cho quá trình lắp ráp máy được dễ dàng.



**Cảnh báo** - Chỉ nhân viên đủ trình độ mới được tham gia vào hoạt động bốc dỡ, xử lý và nâng hạ máy. Pressco Technology Inc. sẽ không chịu trách nhiệm khi xảy ra trường hợp các bộ phận hư hại và/hoặc thương tích cá nhân do có sự tham gia của nhân viên không có thẩm quyền và/hoặc do không tuân thủ hướng dẫn đã cung cấp trong tài liệu hướng dẫn này liên quan đến hoạt động nâng hạ và vận chuyển.



**THÔNG TIN QUAN TRỌNG** - Giám sát viên nhà máy sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo rằng tất cả các giai đoạn gắn lắp được thực hiện an toàn và tuân thủ các quy định hiện hành.

Sau khi giao máy, kiểm tra xem máy có bị hư hại gì trong quá trình vận chuyển hay không. Trong trường hợp xảy ra hư hại, vui lòng liên hệ **Pressco Technology Inc** (xem " " trên trang 2).

Trong quá trình xử lý máy, luôn giữ máy ở khoảng cách gần mặt đất.



Chúng tôi khuyến nghị sử dụng xe nâng có trọng tải phù hợp và càn nâng đủ để nâng trọng lượng máy (máy và bao bì).

Kích thước và trọng lượng thùng thông thường được liệt kê bên dưới. Bạn sẽ nhận được nhiều hơn một thùng. Kích cỡ và trọng lượng thùng có thể nhiều hơn phụ thuộc vào đơn hàng của bạn.

<b>Kích cỡ</b>	Thùng A: 99,06 x 124,46 x 195,58 cm [39 x 49 x 77 inch] Thùng B: 114,3 x 129,54 x 119,38 cm [45 x 51 x 47 inch]
<b>Trọng lượng</b>	Thùng A: 322,05 kg [710 lbs.] Thùng B: 332,48 kg [733 lbs.]

## Nâng

Máy được đóng gói trong thùng gỗ, bên trong thùng các bộ phận được đóng gói riêng để tránh va chạm và di chuyển đột ngột trong quá trình vận chuyển. Thùng gỗ được móc neo vào tấm nâng hàng.



### Cảnh báo

- Để tránh xảy ra thương tích cá nhân trong trường hợp máy hoặc hộp bao bì có thể rơi xuống, đảm bảo rằng trong quá trình thực hiện hoạt động nâng, không có người nào đứng trong phạm vi hoạt động của máy nâng.
- Các hoạt động nâng, vận chuyển và đặt để máy cần được giám sát bởi nhân viên kỹ thuật đủ trình độ được đào tạo trong những lĩnh vực cụ thể này.
- Trước khi thực hiện bất kỳ hoạt động nào, bạn cần luôn đảm bảo rằng phương tiện và thiết bị nâng (dây chằng, móc, v.v.) phù hợp để nâng trọng lượng máy và đồng thời xác minh tính ổn định của chúng.



Nếu sử dụng xe nâng, đảm bảo rằng càn nâng có thể mở rộng vượt ra cạnh đối diện. Trước khi bạn bắt đầu di chuyển máy, kiểm tra tính ổn định của bộ phận sẽ được vận chuyển.

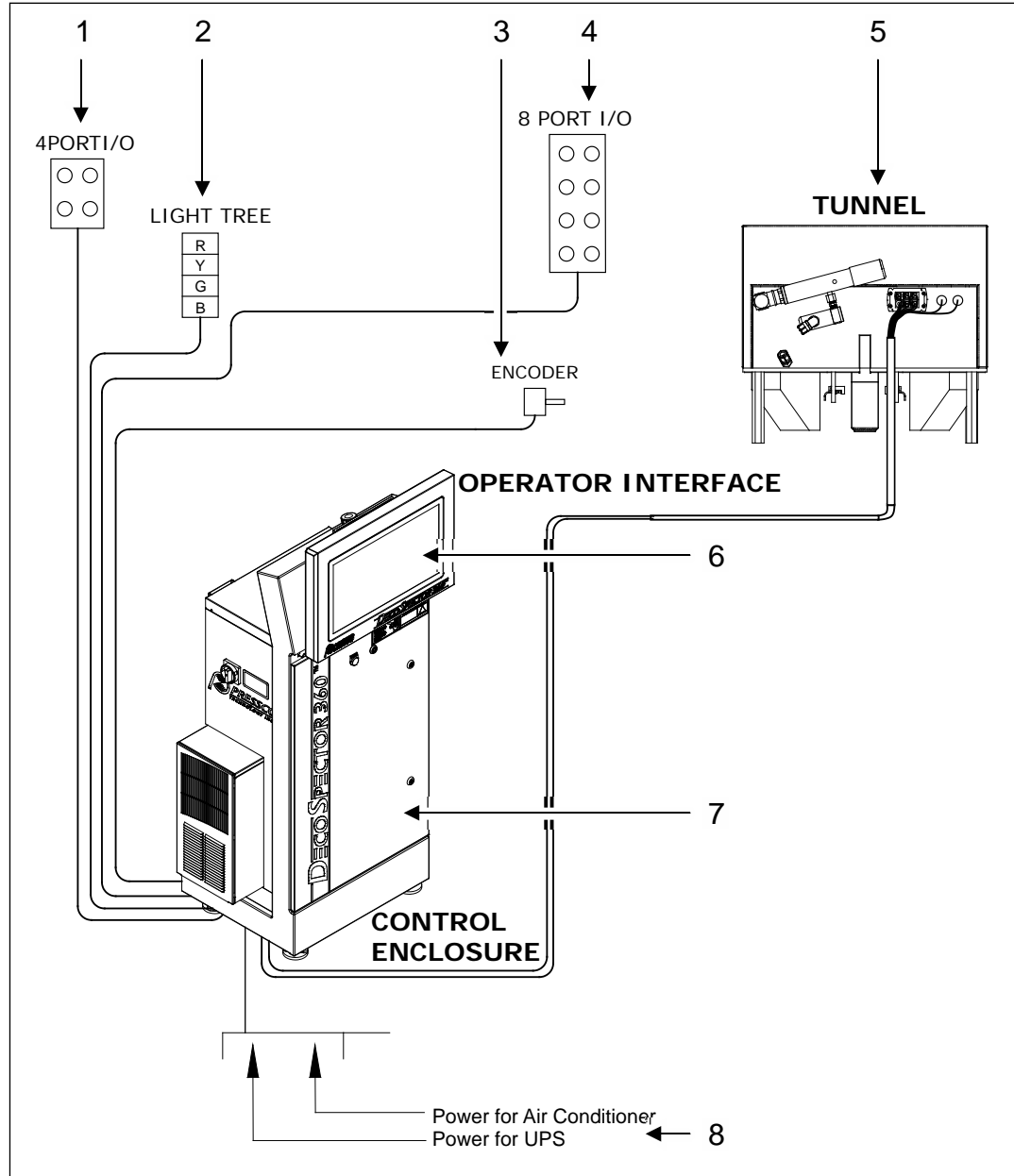


## Bảo quản

Nên bảo quản máy trong nhà, vẫn còn đựng trong bao bì. Duy trì nhiệt độ và độ ẩm thường xuyên.

## Bộ phận DecoSpector 360™

Sơ đồ dưới đây cho thấy các bộ phận chính của hệ thống. Nhà máy của bạn có thể có cấu hình khác dựa trên những yêu cầu kiểm tra của bạn.



- 1) - **Hộp đầu vào/đầu ra 4 cổng** - (tín hiệu tương quan) đặt gần các cảm biến tương quan
- 2) - **Cây ánh sáng** - vị trí do nhà máy quy định
- 3) - **Thiết bị mã hóa** - ở gần đường hầm
- 4) - **Hộp đầu vào/đầu ra 8 cổng**- (tín hiệu phát hiện và loại trừ sản phẩm) ở gần đường hầm
- 5) - **Đường hầm** - hay còn gọi là Mô-đun kiểm tra, được gắn trên **Khung dịch vụ** (trên trang 108)
- 6) - **Giao diện vận hành** - trong một số nhà máy, giao diện này có thể đặt ở vị trí xa hộp điều khiển
- 7) - **Hộp điều khiển**

8)- Nguồn điện vào cho máy điều hòa không khí và UPS

Để biết sơ đồ mạch điện chi tiết, hãy xem Tài liệu tham khảo kỹ thuật (chỉ trong Tài liệu hướng dẫn quản trị viên).

---

## Yêu cầu về lắp ráp, vị trí và gắn lắp

### Lắp đặt

Pressco Technology Inc. khuyến nghị **máy nên được lắp đặt và lắp ráp bởi kỹ thuật viên chuyên môn của Pressco**. Điều này rất quan trọng để vận hành máy chính xác.



Cảnh báo - Pressco Technology Inc. sẽ không chịu trách nhiệm trong trường hợp xảy ra hỏng hóc hoặc hư hại thiết bị và/hoặc thương tích cá nhân do hay có liên quan đến hoạt động lắp ráp nếu được thực hiện bởi nhân viên không có thẩm quyền, hoặc do không tuân thủ chỉ dẫn có trong tài liệu hướng dẫn này.

Để thực hiện các hoạt động sản xuất và vệ sinh/ bảo trì, bảo dưỡng, điều quan trọng là phải để cho máy có đủ không gian tối thiểu xung quanh và cách xa tường.

### Thông gió

**Tạo khoảng trống trong vòng 1 mét [39 inch]** xung quanh tủ điều khiển. Đặt các bộ phận của hệ thống tại vị trí được thông gió đầy đủ để cho phép không khí lưu thông thích hợp qua các thiết bị lọc không khí.

---

## Lắp đặt mô-đun kiểm tra

Công tác lắp đặt nên được thực hiện bởi nhân viên Pressco. Tham khảo các bản vẽ lắp đặt.



Chú ý - Một người **KHÔNG** được nhắc giao diện người dùng và mô-đun kiểm tra. Sử dụng thiết bị nâng cơ học, và yêu cầu người khác hỗ trợ bạn.

### Nâng khung dịch vụ

Sử dụng xe nâng hoặc thiết bị nâng cơ học khác để nâng khung dịch vụ với 3 dây đai được Pressco lắp đặt trước khi vận chuyển. Sử dụng móc neo, dây đai khác (như minh họa bên dưới), hoặc phương pháp được nhà máy của bạn ưu tiên sử dụng.

Đặt khung dịch vụ vào vị trí mong muốn và gắn lắp theo quy định trong bản vẽ lắp đặt.



### Nâng mô-đun

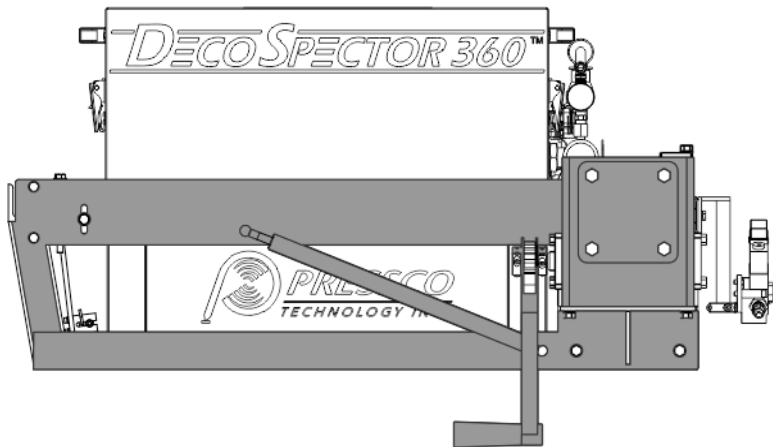
Sử dụng xe nâng hoặc thiết bị nâng cơ học khác để nâng mô-đun với 2 dây đai được Pressco lắp đặt trước khi vận chuyển. Sử dụng móc neo, dây đai khác, hoặc phương pháp được nhà máy của bạn ưu tiên sử dụng.

Đặt mô-đun lên vị trí trên cùng của khung dịch vụ. Cố định mô-đun bằng đinh vít, theo quy định trong các bản vẽ lắp đặt.



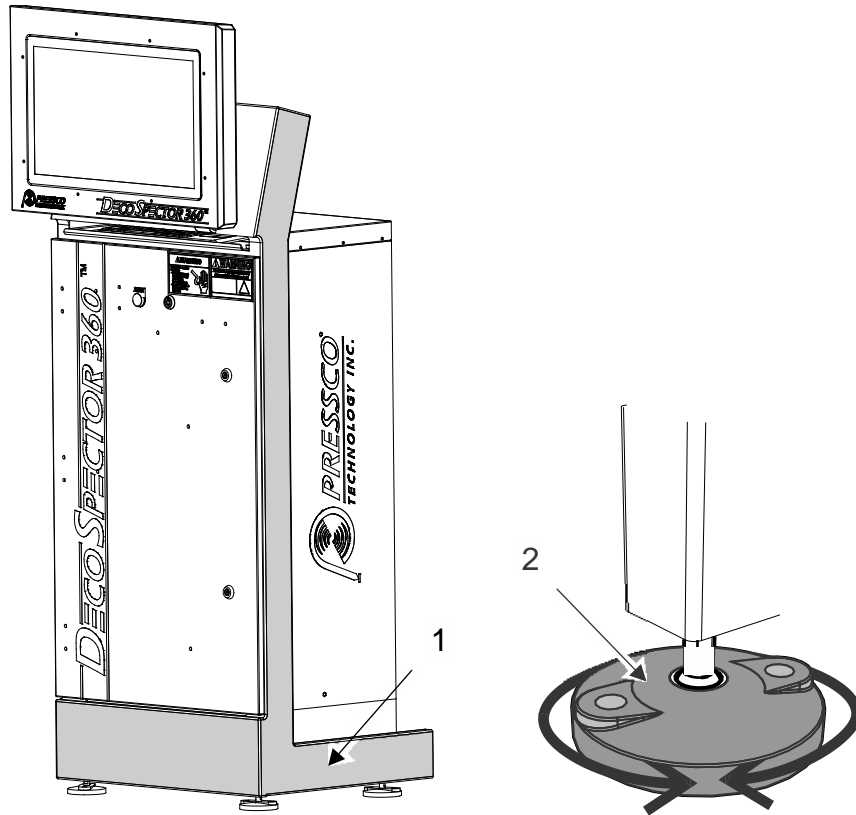
### Cố định mô-đun vào khung dịch vụ

Cố định mô-đun vào khung dịch vụ. Tham khảo các bản vẽ lắp đặt để biết hướng dẫn.



## Tính ổn định của tủ điều khiển

Đảm bảo tính ổn định của tủ điều khiển. Đồng thời hãy tham khảo các hướng dẫn trong phần **An toàn nhân viên** (xem "**An toàn của nhân viên**" trên trang 15).



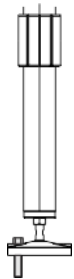
### ➤ Để đảm bảo tủ điều khiển ổn định:

1. Đảm bảo rằng khung tủ điều khiển [mục 1] được cố định đúng cách.
2. Điều chỉnh các chân tủ [mục 2] để cân bằng tủ điều khiển. Việc làm cân bằng đúng cách có thể giúp đảm bảo vận hành chính xác.

## Cố định vào sàn nhà

Nền đất dưới máy phải có đủ độ vững chắc để giữ vững khối lượng máy tại các điểm tựa. Ngoài ra, sàn nhà không được lồi lõm, rãnh và các tình trạng bề mặt gồ ghề khác. Bề mặt sàn phải đủ bằng phẳng để các chân cân bằng của máy chịu được trọng lượng trên toàn bộ bề mặt.

Gắn máy vào sàn nhà bằng cách bắt đinh ốc lớn cỡ M12 x 50mm vào sàn thông qua lỗ trên bàn đế chân trên khung. Thực hiện điều này trên một lỗ ở mỗi chân.



## Các thiết bị tiện ích do khách hàng cung cấp

Yêu cầu phải có các thiết bị tiện ích sau đây để vận hành hệ thống DecoSpector 360™. Trước khi kết nối, đảm bảo thiết bị tiện ích phù hợp với các quy cách kỹ thuật. Có thể yêu cầu nhiều hơn một lần kết nối các thiết bị tiện ích tùy vào số lượng mô-đun được lắp đặt. Tham khảo các sơ đồ dây điện cụ thể.



**CẢNH BÁO** - Đây là Sản phẩm bảo vệ loại 1 (kèm theo thiết bị đầu cuối nối đất bảo vệ). Thiết bị này chỉ được kết nối với nguồn cấp mà cũng được cung cấp kèm theo dây dẫn nối đất bảo vệ. Bất kỳ trường hợp nào mà dây dẫn bảo vệ bị ngắt điện bên trong hoặc bên ngoài thiết bị đều có thể khiến cho thiết bị trở nên nguy hiểm. Nghiêm cấm việc cố tình ngắt điện.

Tiện ích	Yêu cầu
Cấp khí cho thiết bị loại trừ	Kích cỡ ống cấp khí phải đảm bảo sẽ không làm giảm áp suất trong quá trình vận hành máy. Phải là khí khô và không có dầu.
Cấp điện	Cấp điện cho mỗi ổ cắm điện để tuân thủ: <b>Quy cách kỹ thuật điện</b> (trên trang 21) (sử dụng các quy cách kỹ thuật áp dụng cho hệ thống của bạn)
Kết nối Internet (tùy chọn)	Cung cấp dây cáp mạng ethernet có vỏ bảo vệ để sử dụng chức năng hỗ trợ từ xa của Pressco thông qua mạng Internet.

## Nối đất bảo vệ

Sản phẩm này phải được nối đất (tiếp đất). Nếu thiết bị gặp trục trặc hay hỏng hóc, việc nối đất sẽ tạo ra đường dẫn có điện trở ở mức thấp nhất cho dòng điện để giảm nguy cơ gây giật điện.



**Nguy hiểm** - Việc đấu nối không đúng cách dây dẫn nối đất thiết bị có thể dẫn đến nguy cơ gây giật điện. Kiểm tra với thợ điện hoặc kỹ thuật viên dịch vụ có trình độ nếu bạn không chắc chắn sản phẩm đã được nối đất đúng cách hay chưa.

### Thiết bị nối với dây

Sản phẩm sẽ được trang bị dây cáp điện có dây dẫn nối đất thiết bị và phích cắm nối đất. Phích cắm phải được cắm vào ổ cắm thích hợp đã được lắp đặt và nối đất đúng cách tuân thủ các quy tắc và pháp lệnh tại địa phương.

Không thay đổi phích cắm đi kèm với sản phẩm - nếu phích cắm không vừa ổ cắm, hãy yêu cầu thợ điện có trình độ lắp ổ cắm phù hợp.

### Nối dây cáp

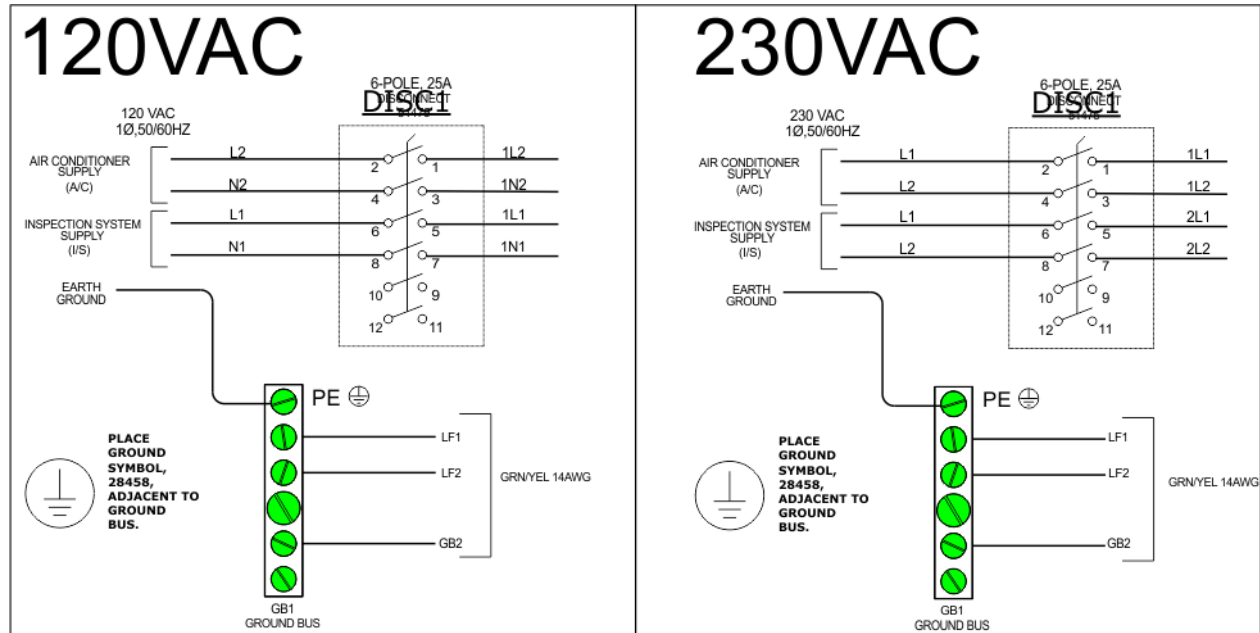
Sản phẩm này phải được đấu nối với hệ thống nối dây cố định bằng kim loại nối đất, hoặc dây dẫn nối đất thiết bị phải được đấu nối với các dây dẫn mạch và đấu nối với đầu nối đất thiết bị.

## Nối điện

Đảm bảo rằng điện áp ở ổ cắm điện phù hợp với điện áp yêu cầu của máy. Tham khảo các quy cách kỹ thuật dành cho thiết bị đi kèm hệ thống của bạn: **Quy cách kỹ thuật điện** (trên trang 21).



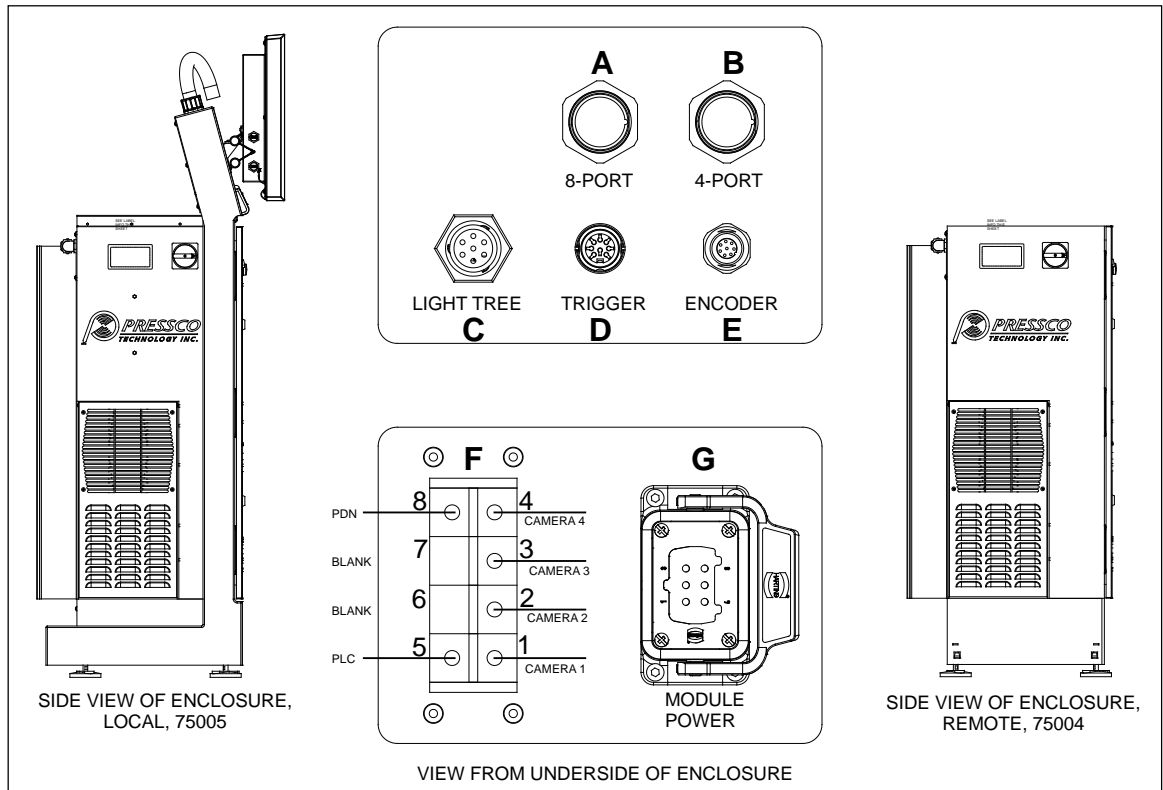
Cảnh báo - Công tắc điện là thiết bị ngắt điện. Không đặt thiết bị ở vị trí mà gây cản trở cho việc tiếp cận công tắc ngắt điện. Trong trường hợp không dễ tiếp cận (chẳng hạn lắp đặt trong giá đỡ hoặc khung ngoài tầm với), cần lắp đặt thêm thiết bị ngắt điện mà có thể tách biệt với dây điện nóng và nguội của hệ thống cấp nguồn chính, đồng thời duy trì nối đất an toàn.



## Đường nối bên ngoài

❖ Lưu ý: những đầu nối không được thể hiện trong sơ đồ không được đấu nối

Các đầu nối này nằm ở phần dưới cùng của tủ điện DecoSpector 360™.



- A)- đầu vào/đầu ra 8 cổng (phát hiện và loại trừ sản phẩm)
- B)- đầu vào/đầu ra 4 cổng (cảm biến tương quan)
- C)- Cây ánh sáng
- D)- Thiết bị kích hoạt (camera)
- E)- Thiết bị mã hóa
- F)- đầu nối 8 cụm - đầu nối mô-đun kiểm tra
  - 1)- camera 1
  - 2)- camera 2
  - 3)- camera 3
  - 4)- camera 4
  - 5)- PLC
  - 6)- không đầu nối
  - 7)- không đầu nối
  - 8)- PDN (Mạng dữ liệu Pressco) dây cáp mạng ethernet màu xanh
- G)- Mô-đun kiểm tra công suất 12Vdc /24Vdc /48Vdc

## Vận hành thử

Trước khi đưa máy vào vận hành, đảm bảo rằng đã hoàn tất kiểm tra các mục sau đây:

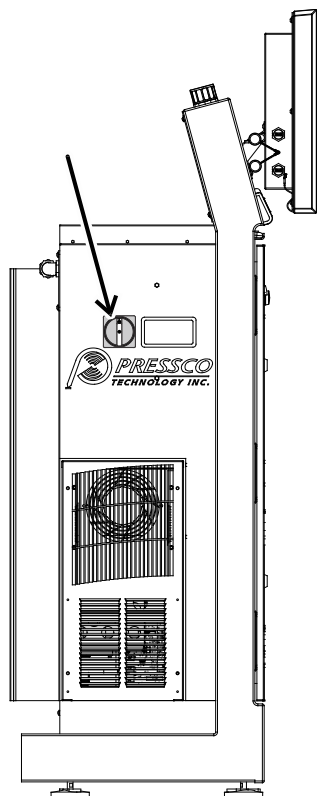
<b>Đã hoàn tất</b>	<b>Có</b>	<b>Không</b>
Đặt thiết bị vào đúng vị trí và điều chỉnh cân bằng thiết bị		
Nối dây dẫn khí nén với các điểm đầu nối		
Kết nối nguồn cấp điện với tủ điều khiển		
Kết nối nguồn cấp điện với (các) mô-đun kiểm tra nếu có		
Nối dây đúng cách từ tủ điều khiển với mô-đun kiểm tra bằng cách sử dụng sơ đồ mạch điện		



# Chương 6

## Vận hành cơ bản

### Bật và tắt nguồn



➤ **Để bật nguồn hệ thống:**

Bật công tắc nằm bên cạnh tủ. Phần mềm DecoSpector 360™ sẽ tự động khởi động. (Bạn phải đăng nhập và đưa hệ thống vào chế độ hoạt động trực tuyến để bắt đầu công tác kiểm tra)

❖ *Lưu ý: phải mát khoảng một phút để máy tính khởi động sau khi BẬT công tắc nguồn điện chính*

➤ **Để tắt nguồn hệ thống: Tắt công tắc ở bên cạnh tủ.**

Khi bạn tắt nguồn hệ thống:

- Hệ thống, bao gồm máy tính, sẽ tắt nguồn,
- UPS sẽ tắt nguồn

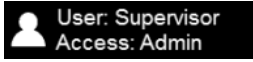


Cảnh báo - Khi bạn tắt nguồn bằng công tắc này, vẫn còn điện áp trên UPS bên trong thiết bị cho đến khi xả hoàn toàn. **Công tắc khóa liên động** (xem "**Khóa liên động cho cửa máy tính**" trên trang 103) được kích hoạt để ngăn việc tiếp cận vào bên trong thiết bị.



Thông tin quan trọng - Nếu bạn muốn **khởi động lại** hệ thống, hãy tắt nguồn, để phần mềm và các bộ phận ngừng hoạt động, và để ngắt điện hoàn toàn trong khoảng một phút trước khi bật lại. Thao tác này giúp khởi động lại đúng cách các bộ phận điện.

## Đăng nhập







Nhấn để đăng nhập hoặc đăng xuất.

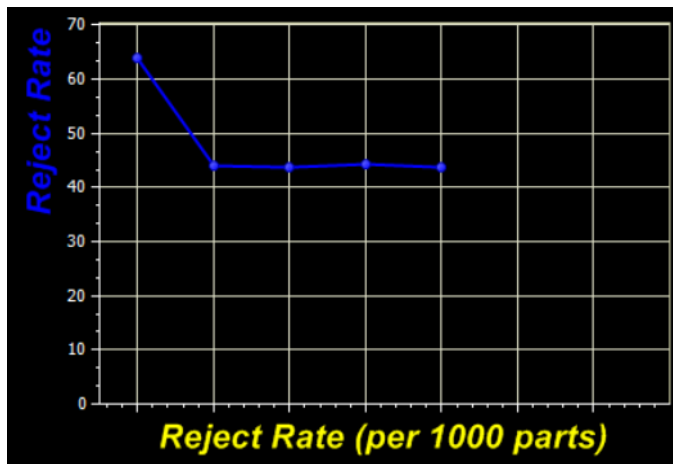
Nếu bạn có tài khoản **sinh trắc học**, hãy bấm ngón tay vào thiết bị sinh trắc học để đăng nhập. Bạn phải sử dụng cùng ngón tay mà bạn đã sử dụng khi tạo tài khoản.

## Cách chọn các mục thao tác

Để chọn các mục thao tác, sử dụng màn hình cảm ứng. Tùy thuộc vào vị trí trên màn hình, các thao tác khác nhau sẽ tạo ra thêm chức năng.

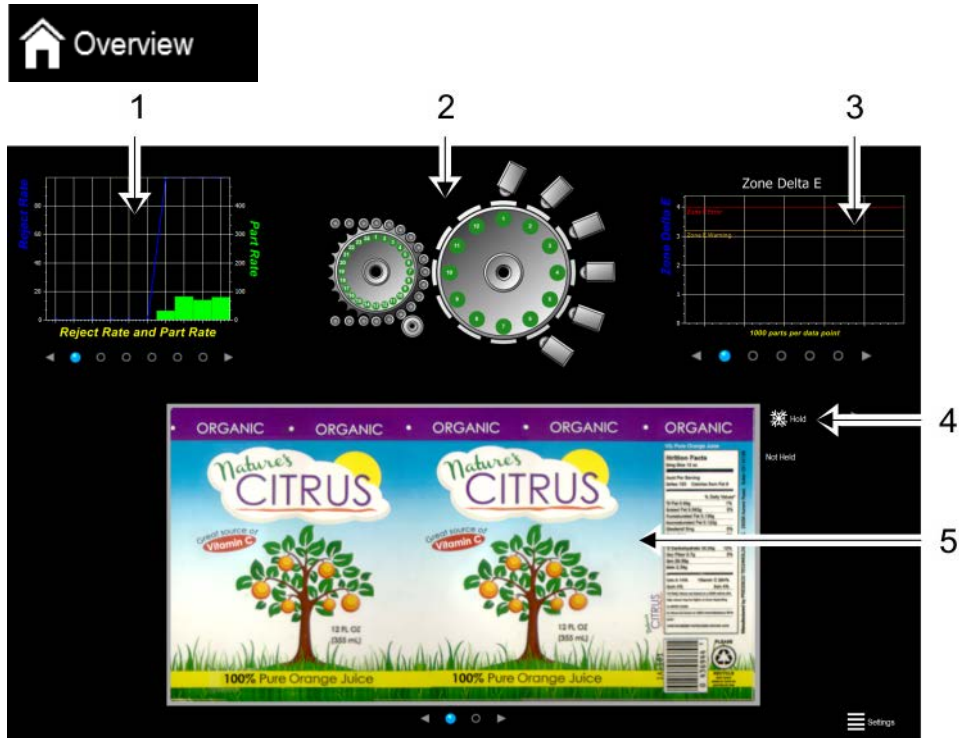
	Nhấn để chọn mục thao tác.
	Vuốt (hoặc gõ nhẹ) để chọn hình ảnh hoặc đồ thị tiếp theo. Gõ nhẹ vào một số để thay đổi giá trị thông số.
	Nhấn và giữ để mở thêm các chức năng.
	Sử dụng hai ngón tay để phóng to hoặc thu nhỏ. Mở rộng hai ngón tay để phóng to, và di chuyển hai ngón tay gần nhau để thu nhỏ.

Một số vị trí cung cấp nhiều tùy chọn để chọn các mục thao tác. Ví dụ:



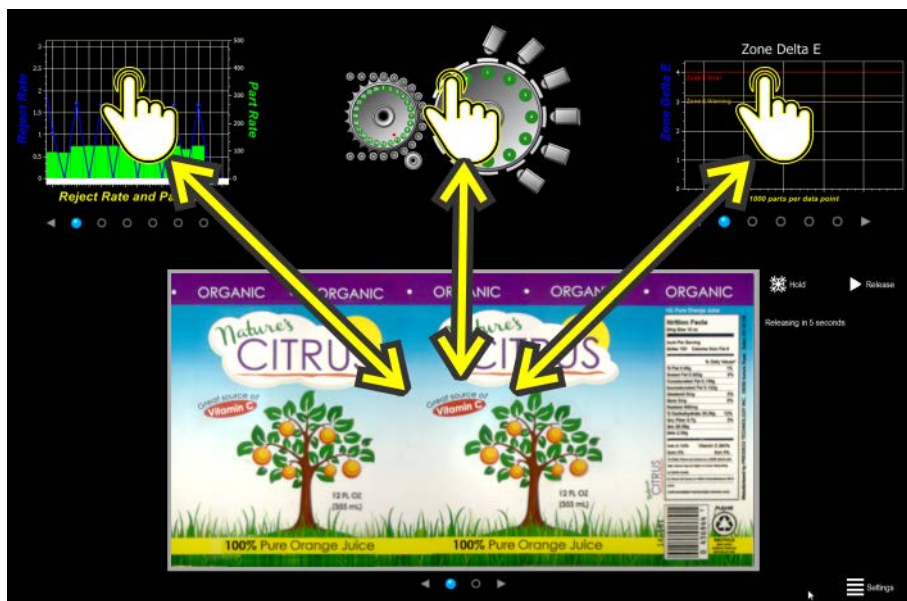
- Vuốt trong khu vực đồ thị (hoặc hình ảnh) để hiển thị đồ thị (hoặc hình ảnh) tiếp theo
- Chọn dấu chấm nhỏ bên dưới đồ thị (hoặc hình ảnh) để chọn đồ thị (hoặc hình ảnh) khác
- Chọn mũi tên sang trái hoặc phải để hiển thị đồ thị (hoặc hình ảnh) tiếp theo

## Bảng tổng quan - bên phải

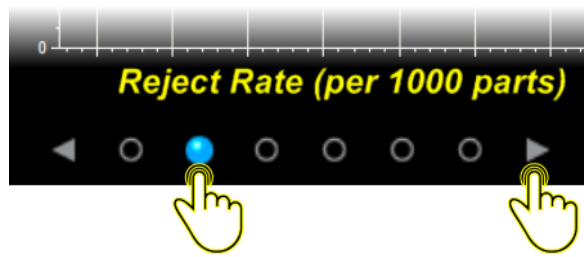


- 1) Đồ thị thống kê - xem **Đồ thị** (xem "**Biểu đồ/Đồ thị**") trên trang 36)
- 2) **Đồ thị tương quan** (xem "**Tương quan**" trên trang 75)
- 3) Biểu đồ xu hướng màu sắc (chỉ có trong trường hợp Vùng màu sắc được tạo cấu hình)
- 4) **Giữ hình ảnh trên màn hình / Đóng băng khi xảy ra lỗi** (xem "**Giữ hình ảnh trên màn hình / Đóng băng khi có lỗi**") trên trang 51)
- 5) **Xem trực tiếp hình ảnh và lỗi (Hình ảnh đã mở)** (trên trang 51)

Phần dưới là Bảng tổng quan về kiểm soát màn hình hiển thị và vận hành hệ thống. Khi biểu đồ/đồ thị hoặc hình ảnh được hiển thị ở phần dưới, nhiều chức năng điều khiển hiển thị ở bên phải. Chạm vào biểu đồ/đồ thị hoặc hình ảnh sản phẩm ở phần trên cùng để hiển thị dưới dạng biểu đồ/đồ thị hoặc hình ảnh lớn ở phần dưới của bảng điều khiển.



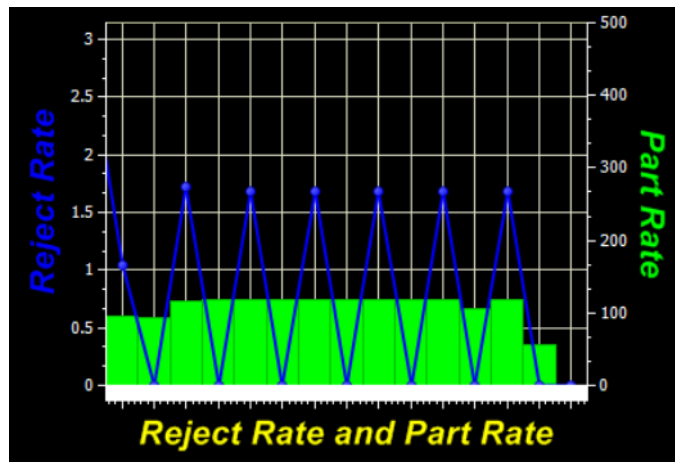
Vuốt qua các biểu đồ/đồ thị hoặc sử dụng các nút để hiển thị các biểu đồ/đồ thị khác.



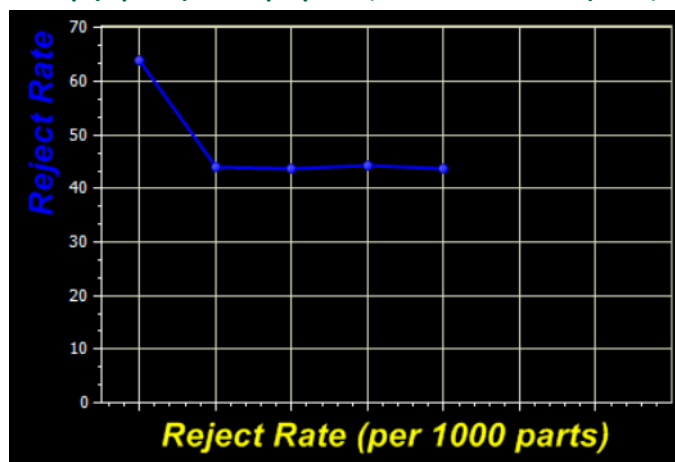
### **Biểu đồ/Đồ thị**

Hệ thống DecoSpector 360™ có một vài biểu đồ/đồ thị để bạn theo dõi sản xuất.

#### **Đồ thị tỷ lệ sản phẩm bị loại trừ và tỷ lệ sản phẩm**



#### **Đồ thị tỷ lệ sản phẩm bị loại trừ (tính theo 1000 sản phẩm)**



*Tương quan* (trên trang 75)

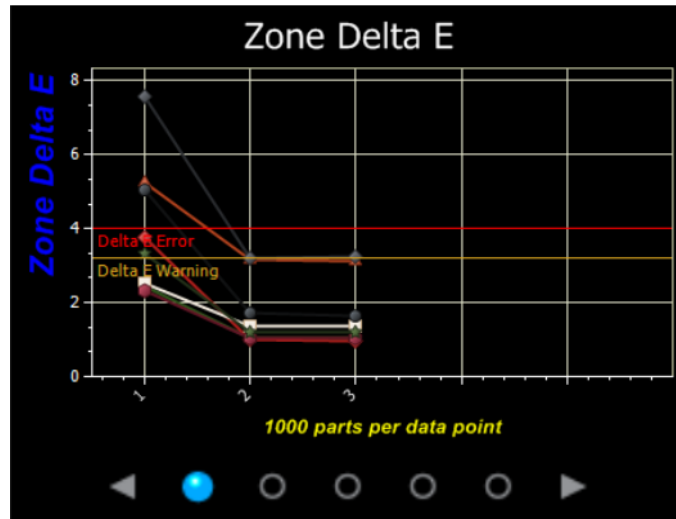
### Đường kẻ ô thống kê

Xem số liệu thống kê sản xuất.

	Count	Percent (%)
Total Parts	350	
Total Parts Rejected	350	100.000
Total Defects	350	100.000
Empty Pockets	0	0.000
Forced Rejects	0	0.000
Part Locate Inconsistency	0	0.000
Adjacent Cans	0	0.000
Out of Round	0	0.000
Registration	350	100.000
Orient	0	0.000
Print Defects	0	0.000
Wrong Color	0	0.000
Scuff	0	0.000
Shadow	0	0.000
Color Void	0	0.000
Too Much Color	0	0.000
Color Defects	0	0.000

### Biểu đồ xu hướng màu sắc

Xem một số biểu đồ theo dõi màu sắc. Vuốt qua biểu đồ/đồ thị hoặc chọn một trong những chấm nhỏ bên dưới biểu đồ/đồ thị để chọn các biểu đồ/đồ thị khác. Biểu đồ/đồ thị này chỉ hiển thị khi bạn thiết lập **Vùng màu sắc (tùy chọn)** (trên trang 48).

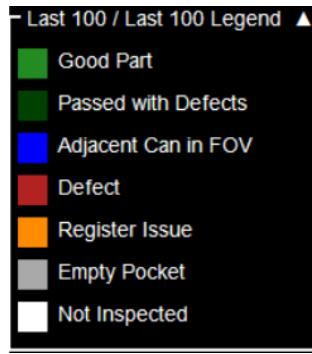


### Viền màu sắc xung quanh hình ảnh

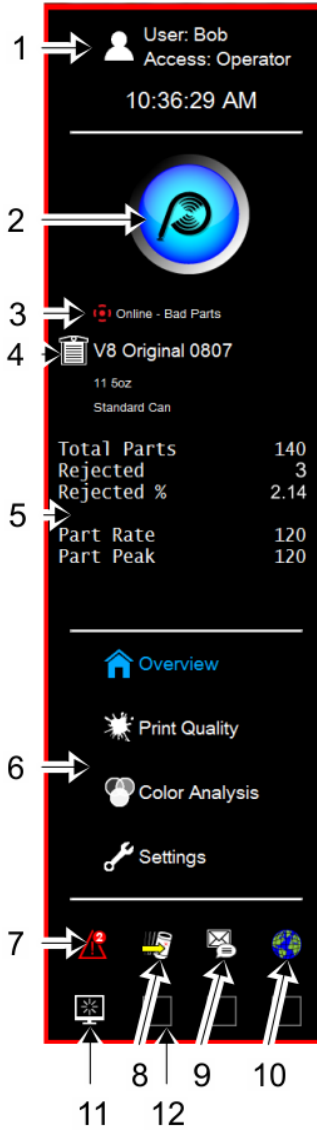
Hệ thống DecoSpector 360™ hiển thị đường viền màu sắc khác xung quanh mỗi hình ảnh phụ thuộc vào trạng thái kiểm tra.

- Xanh lá cây = sản phẩm chất lượng tốt
- Xanh lá cây đậm = sản phẩm đạt yêu cầu, tuy nhiên vẫn có lỗi (ví dụ: phát hiện đồ bóng trên sản phẩm có vỏ hộp liền kề. Nguyên nhân gây đồ bóng có thể là do vỏ hộp liền kề)
- Xanh dương = vỏ hộp liền kề nằm trong vùng quan sát của camera
- Đỏ = lỗi
- Cam = sự cố về định màu
- Xám = túi rỗng
- Trắng = sản phẩm không được kiểm tra

Phím khóa này được hiển thị trong màn hình **Chất lượng in** (xem "**Chất lượng in ẩn**" trên trang 57).



## Bảng điều khiển - bên trái



- 1) - **Đăng nhập** (trên trang 34)
- 2) - **Trực tuyến/ Ngoại tuyến** (trên trang 39)
- 3) - Trạng thái hệ thống
- 4) - **Trình đơn công việc** (trên trang 39) - để thay đổi sản phẩm mà bạn sẽ kiểm tra
- 5) - **Số liệu thống kê** (trên trang 41)
- 6) - **Màn hình xem** (trên trang 41)- chọn màn hình hiển thị Bảng tổng quan
- 7) - **Báo động** (xem "**Thiết lập báo động**" trên trang 91)
- 8) - **Trình loại trừ** (xem "**Cài đặt loại trừ**" trên trang 87)
- 9) - **Trình ghi chú** (trên trang 41)
- 10) - **Ngôn ngữ** (trên trang 42)
- 11) - **Chụp ảnh màn hình** (trên trang 42)
- 12) - Nút tùy chỉnh - Quản trị viên thiết lập

### Trực tuyến/ Ngoại tuyến

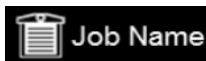


- Hệ thống ở chế độ ngoại tuyến. Chạm để đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến.



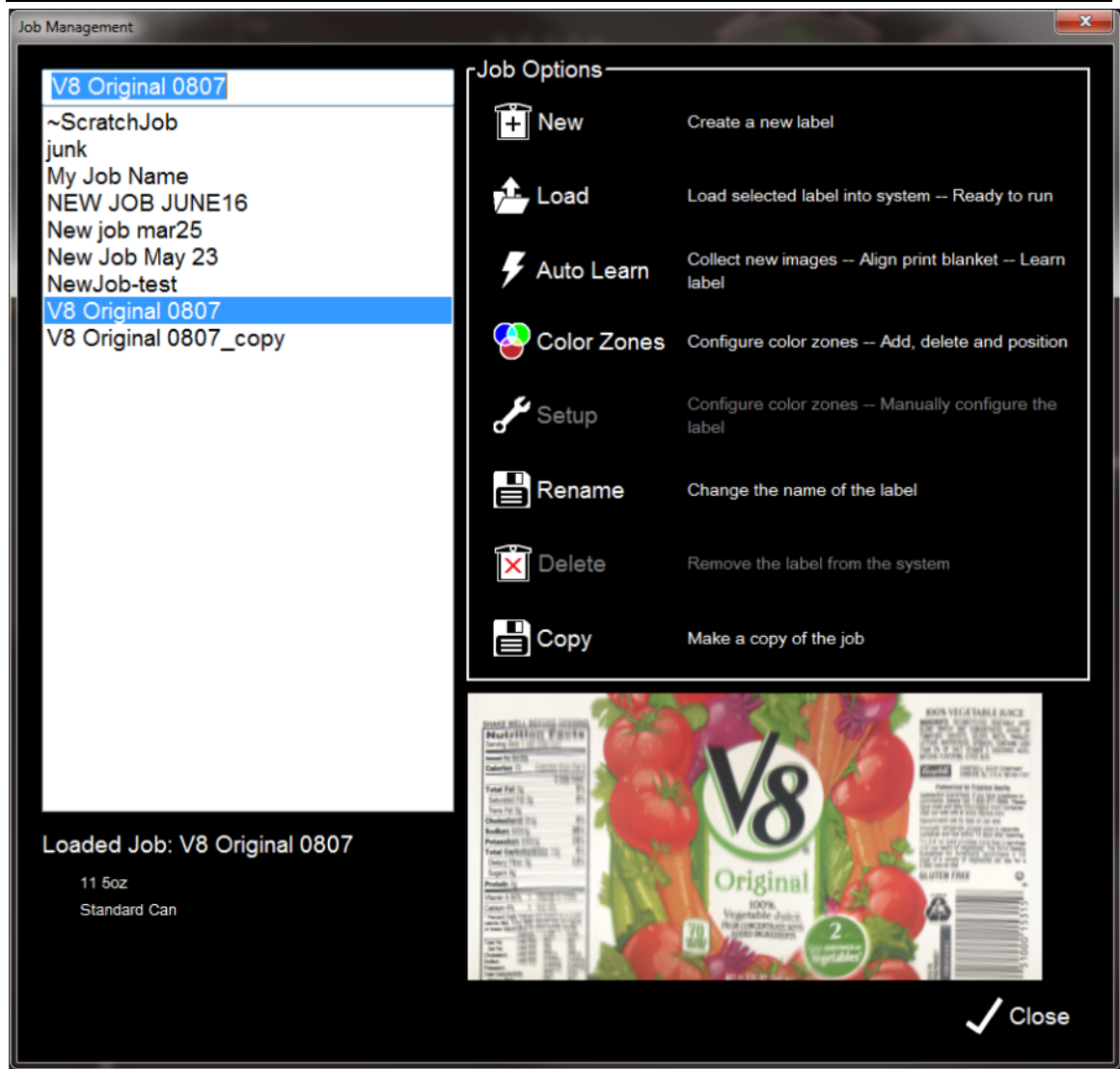
- Hệ thống ở chế độ trực tuyến, chụp hình ảnh, và/hoặc kiểm tra sản phẩm. Chạm để đặt hệ thống ở chế độ ngoại tuyến.

### Trình đơn công việc



- Chạm vào biểu tượng tên công việc (ở bên trái màn hình) để mở trình đơn công việc.

- ❖ Lưu ý: Bạn sẽ tìm hiểu về các vỏ hộp mới mỗi lần bạn thay đổi sản phẩm. Khi bạn lưu công việc, các cài đặt về ánh sáng và kiểm tra cũng được lưu.



**Mới** - Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên) (trên trang 44)

**Nạp tải** - chọn công việc hoặc nhãn mà bạn muốn kiểm tra

**Tự động tìm hiểu** - *Tự động tìm hiểu (Tải lại nhãn hiện có)* (trên trang 43)

**Vùng màu sắc** - *Vùng màu sắc (tùy chọn)* (trên trang 48)

**Thiết lập** - Cài đặt công việc nâng cao

**Đổi tên** - đổi tên công việc hoặc nhãn

**Xóa** - xóa công việc hoặc nhãn khỏi hệ thống

**Sao chép** - thực hiện sao chép công việc hoặc nhãn

## Số liệu thống kê

Xem số liệu thống kê kiểm tra ở bên trái màn hình.

Total Parts	796
Defects	231
Defect %	29.02
Part Rate	0
Part Peak	0

Chạm vào vùng số liệu thống kê (hơn một lần) để xem thêm số liệu thống kê.

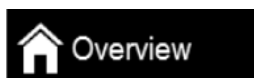
Total Parts	453
Adjacent Cans %	0.00
Register %	0.00
Orient %	0.00
Print %	4.42
Color %	0.00
Part Rate	120
Part Peak	120



- Nhấn và giữ trong vùng số liệu thống kê để **xóa số liệu thống kê**.

## Màn hình xem

Màn hình xem mà bạn chọn trong Bảng tổng quan sẽ làm thay đổi màn hình hiển thị trong Bảng tổng quan (ở bên phải màn hình).



Overview

- Chọn **Tổng quan** để truy cập màn hình Chủ



Print Quality

- Chọn để kiểm tra **Chất lượng in** (xem "**Chất lượng in ấn**" trên trang 57)



Color Analysis

- Chọn để truy cập **Phân tích màu sắc** (trên trang 69)



Settings

- Chọn để truy cập **Cài đặt hệ thống** (xem "**Cài đặt hệ thống - Cập nhật viên vận hành**" trên trang 81) chẳng hạn như cài đặt loại trừ và báo cáo

## Trình ghi chú

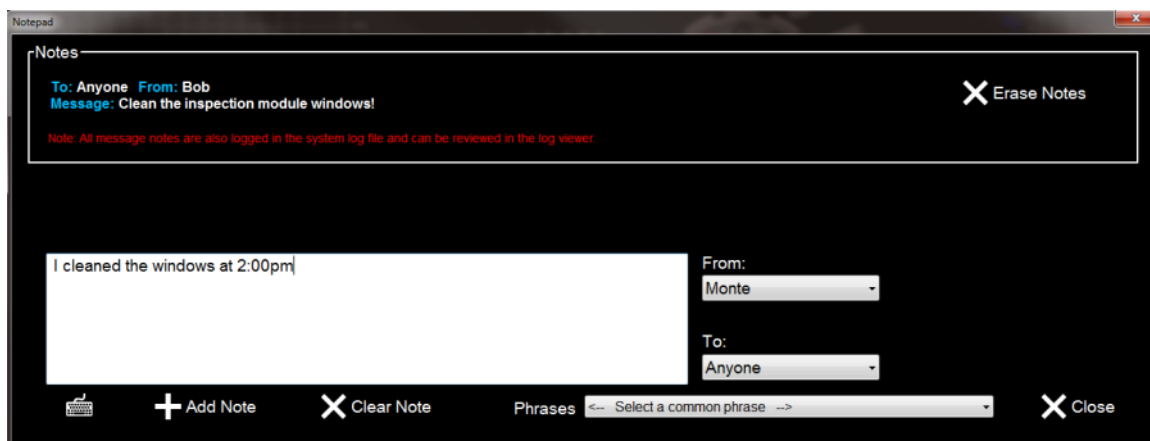


- Thêm thông báo cho người dùng hệ thống DecoSpector 360™ khác. Những cụm từ thông dụng thường được các Kỹ thuật viên Pressco sử dụng để gửi thông báo cho các nhân viên vận hành.



- Biểu tượng sẽ chuyển thành màu xanh lá cây khi bạn **Thêm chú thích**, khi đó hãy **Đóng hộp** thoại. Điều này giúp thông báo cho những người dùng khác biết rằng có tin nhắn đang đợi. Để xóa màu xanh lá cây, chọn **Xóa ghi chú**. Biểu tượng lại chuyển sang màu trắng. Hệ thống sẽ lưu tất cả các thông báo trong **Trình xem nhật ký** (xem "**Trình quan sát nhật ký**" trên trang 82).

**Xóa ghi chú** sẽ xóa văn bản chỉ trong ô màu trắng.



### Ngôn ngữ



- Chọn ngôn ngữ của giao diện người dùng. Lựa chọn ưu tiên về ngôn ngữ của bạn được lưu lại cùng với tài khoản người dùng của bạn, vì thế ngôn ngữ mặc định của bạn được tự động nhập khi bạn đăng nhập. Nút này thường được sử dụng để ghi đè ngôn ngữ hiện có, hoặc khi không có ai đăng nhập.

### Chụp ảnh màn hình




- Chụp ảnh màn hình để tham chiếu, khắc phục sự cố, hoặc gửi đến bộ phận hỗ trợ kỹ thuật của Pressco.

---

## Thoát phần mềm

*\*Chỉ quản trị viên\**

➤ **Để thoát phần mềm DecoSpector 360™:**

1.  **Settings** | **Tiện ích toàn thể** | **Thoát hệ thống.**
2. Chọn Có để xác nhận và thoát. Phần mềm sẽ tắt.

# Chương 7

## Tìm hiểu sản phẩm

Hệ thống phải tìm hiểu sản phẩm mỗi lần bạn nhập chương trình sản phẩm hoặc kiểm tra loại sản phẩm mới. Điều này đảm bảo rằng dữ liệu trang trí mới nhất được sử dụng để kiểm tra.

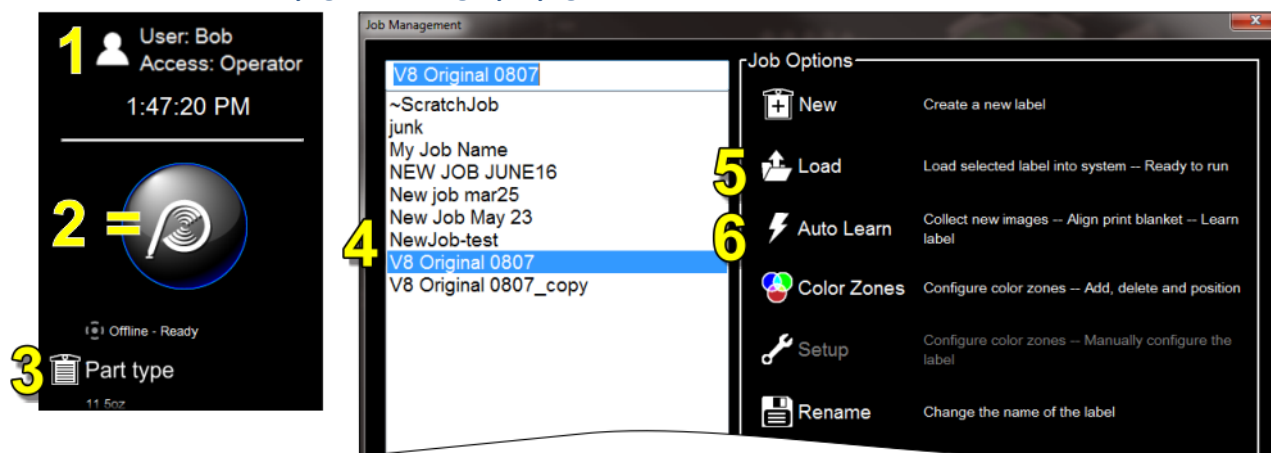
- Nếu bạn chưa bao giờ kiểm tra loại sản phẩm nào trước đây, hãy truy cập phần **Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên)** (trên trang 44)
- Nếu trước đây bạn đã kiểm tra sản phẩm và hiện có chương trình sản phẩm, hãy truy cập phần **Tự động tìm hiểu (Tải lại nhãn hiện có)** (trên trang 43)

### Tự động tìm hiểu (Tải lại nhãn hiện có)

Sử dụng chức năng **Tự động tìm hiểu** trong quá trình chuyển đổi sản phẩm, khi công việc đã tồn tại. Chức năng này cũng có thể được sử dụng để tìm hiểu lại nhãn nếu công tác kiểm tra không hoạt động đúng cách.

Nếu trước đây bạn chưa từng kiểm tra nhãn, hãy sử dụng phần **Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên)** (trên trang 44).

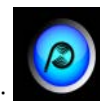
➤ **Để sử dụng chức năng Tự động tìm hiểu:**



1. Đăng nhập.
2. Đảm bảo rằng hệ thống ở chế độ ngoại tuyến (biểu tượng không có màu xanh dương).
3. Chọn biểu tượng công việc.
4. Chọn công việc cho sản phẩm mà bạn muốn kiểm tra.
5. Chọn **Tải**. Chờ cho công việc được tải.
6. Chọn **Tự động tìm hiểu**. Hệ thống sẽ tự động thực hiện các bước Hiệu chuẩn trước và Cố định sản phẩm\*, sau đó truy cập trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.\*\*

\*Hệ thống có thể nhắc bạn căn chỉnh lớp in phủ, chỉ trong trường hợp dữ liệu về tính nhất quán đối với sản phẩm nằm ngoài quy cách kỹ thuật. Di chuyển hình ảnh để trông giống như lớp in phủ của bạn.

Thông tin bổ sung: **Căn chỉnh lớp in phủ** (trên trang 44).



\*\*Hệ thống phải được thiết lập hoạt động trực tuyến tự động. Nếu không: Hãy đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.

Quản trị viên có thể kích hoạt hoặc vô hiệu hóa tính năng hoạt động trực tuyến tự động từ **Cài đặt | Tiện ích hệ thống | Hoạt động trực tuyến sau khi tìm hiểu công việc**.

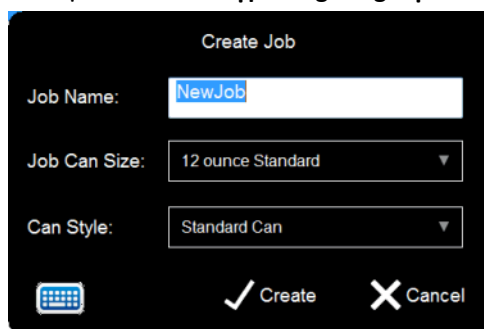
## Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên)

Đăng nhập. Đưa hệ thống vào chế độ ngoại tuyến (vì thế biểu tượng không có màu xanh dương).



### ➤ **Để tạo công việc mới:**

1.  Job Name |  New |  Nhập Tên công việc.
2. Chọn **Kích cỡ vỏ hộp trong công việc** và **Kiểu dáng vỏ hộp**. Chọn  **Tạo**.



3. Chờ đến khi hệ thống nhắc bạn căn chỉnh lớp in phủ. Chọn  **OK**.



4. Căn chỉnh lớp in phủ và chọn  **Lưu căn chỉnh**. Để biết thêm thông tin, hãy xem **Căn chỉnh lớp in phủ** (trên trang 44).
5. Nếu hệ thống của bạn được tạo cấu hình để "Hoạt động trực tuyến sau khi tìm hiểu công việc,"\* thì khi đó bạn đã hoàn thành tác vụ. Hệ thống tự động kết thúc việc tìm hiểu và hoạt động trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.

Hệ thống thu thập hình ảnh sản phẩm, điều chỉnh ánh sáng, và tạo mẫu. Hệ thống lưu mẫu, dùng làm tiêu chuẩn so sánh với các sản phẩm đã được kiểm tra trong quá trình hoạt động ngoại tuyến. Hệ thống sẽ đăng tải thông báo với nội dung **Hoàn tất tìm hiểu Deco**.

❖ *Lưu ý: Nếu muốn, hãy thiết lập **Bỏ qua các vùng (tùy chọn)** (xem "**Bỏ qua vùng (tùy chọn)**" trên trang 47) và/hoặc **Vùng màu sắc (tùy chọn)** (trên trang 48).*

### ➤ **Nếu hệ thống của bạn không được tạo cấu hình để "Hoạt động trực tuyến sau khi tìm hiểu công việc:"**

1. Chọn  **Công việc sẵn sàng** để hoàn thành quá trình tìm hiểu.



2. Hãy đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.

\*Quản trị viên có thể kích hoạt hoặc vô hiệu hóa tính năng hoạt động trực tuyến tự động từ **Cài đặt | Tiện ích hệ thống | Hoạt động trực tuyến sau khi tìm hiểu công việc**.

## Căn chỉnh lớp in phủ

Căn chỉnh hình ảnh trên màn hình để trông giống với lớp in phủ của bạn nhất có thể. Bước này chỉ cần thiết nếu hệ thống nhắc bạn (thường là khi tìm hiểu sản phẩm mới).

➤ **Để căn chỉnh lớp in phủ:**

1. Nhấn và kéo hình ảnh [hình ảnh 1] (theo cả hai hướng) sao cho trông giống lớp in phủ của bạn [hình ảnh 2]. Điểm cuối lớp in phủ cần rơi vào điểm cuối của hình ảnh.

❖ Lưu ý: Thông thường bạn không cần chọn hình ảnh khác. Bạn chỉ cần chọn **Vỏ hộp mới** nếu hình ảnh hiển thị không mở ra đúng cách. (ví dụ: các phần hình ảnh bị thiếu, hoặc bị thay đổi theo chiều dọc)



2. Chọn **Lưu căn chỉnh**.

**Xem mẫu**

Những màn hình này khả dụng sau khi hệ thống thu thập hình ảnh sản phẩm và căn chỉnh lớp in phủ. Nếu sản phẩm được kiểm tra không khớp với các mẫu đã tìm hiểu thì sản phẩm đó được coi là bị lỗi.

➤ **Để xem các mẫu:**

1. Chọn nút **Hiện thị mẫu**. Nút này hoạt động sau khi hệ thống tìm hiểu sản phẩm.
2. So sánh các hình ảnh với nhau và so với sản phẩm thực tế.



- Trong ví dụ của chúng tôi, chúng tôi thể hiện bốn hình ảnh. Bạn có thể hiển thị hình ảnh lớn hơn bằng cách chọn một trong những biểu tượng camera ở dưới các mẫu.
- Mẫu **OK** nếu hình ảnh rõ ràng và trông giống sản phẩm.



- Mẫu **kém chất lượng** nếu các phần hình ảnh bị thiếu, hoặc hình ảnh bị dây mực. **Tìm hiểu lại** sản phẩm.



- Chọn **Hiện thị độ lệch**. Thao tác này làm hiển thị khoảng pixel mà mỗi sản phẩm được kiểm tra có thể có. Hình ảnh tối màu hơn = kiểm tra mang tính nhạy cảm hơn. (LƯU Ý: nếu bạn thiết lập BỎ QUA các vùng, pixel sẽ có màu vàng - điều này OK)



- Hình ảnh **kém chất lượng** nếu:
  - o hình ảnh không giống với sản phẩm thực tế

- o bạn nhìn thấy 'bóng mờ,' hoặc vùng lặp lại (ví dụ, có thêm chữ "V" trên vỏ hộp V8 trong ví dụ bên dưới)



- **Tìm hiểu lại** sản phẩm nếu cần thiết.

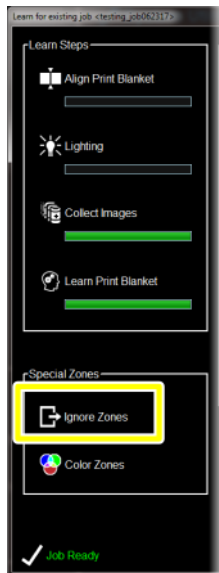
4. Chọn  **Công việc sẵn sàng** để hoàn thành quá trình tìm hiểu.



Hãy đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.

## Bỏ qua vùng (tùy chọn)

Sử dụng tính năng này để bỏ qua việc kiểm tra trên một hoặc nhiều khu vực sản phẩm. Ví dụ về sử dụng tính năng này có thể là ví dụ về mã ngày hoặc khu vực đường nối. Tính năng này được sử dụng để tránh sản phẩm không đạt yêu cầu nếu có chút thay đổi với các khu vực này giữa các sản phẩm với nhau. Việc thay đổi mã ngày hoặc đường nối khác không nhất thiết có nghĩa là sản phẩm kém chất lượng.



Bạn có thể thiết lập Bỏ qua các vùng chỉ khi bạn hoàn thành việc tìm hiểu (Tự động tìm hiểu hoặc Sản phẩm mới). Các vùng được lưu cùng công việc, để khi bạn tải lại công việc, bạn không cần thiết lập lại Bỏ qua các vùng.

- ❖ *Lưu ý: Để thiết lập Bỏ qua vùng, hệ thống phải được thiết lập để **không** tự động chuyển sang trực tuyến sau khi tìm hiểu.*
- ❖ *Quản trị viên có thể kích hoạt hoặc vô hiệu hóa tính năng hoạt động trực tuyến tự động từ **Cài đặt | Tiện ích hệ thống | Hoạt động trực tuyến sau khi tìm hiểu công việc.***

## Để thiết lập vùng để bỏ qua:

1. Chọn **Vùng mới**. Đặt một hộp điều chỉnh lên trên hình ảnh, và khu vực phóng to được hiển thị bên phải hình ảnh.



2. Di chuyển và/ hoặc điều chỉnh kích thước vùng theo ý muốn.

- ❖ *Mẹo: thao tác cho vùng đó lớn hơn khu vực được in mà bạn nhìn thấy trên màn hình để cho phép di chuyển sản phẩm. Trong ví dụ ở trên, chúng tôi thao tác cho vùng ở khu vực mã ngày lớn hơn một chút so với ô màu đen chứa mã ngày.*
- ❖ *Mẹo 2: đặt vùng đó lên trên đường nối để cho phép di chuyển sản phẩm. Điều này được thể hiện trong ví dụ ở trên.*

3. Để thêm vùng khác, chọn **Vùng mới** lần nữa và di chuyển hoặc điều chỉnh kích thước ô theo ý muốn.
4. Chọn OK để lưu thay đổi và thoát. Hệ thống sẽ lưu thông tin này cùng với công việc.

Khi hệ thống tìm hiểu sản phẩm, hệ thống sẽ đặt (các) ô bỏ qua vùng lên trên cùng một khu vực của tất cả các hình ảnh, bất kể có di chuyển sản phẩm hay không.

## Vùng màu sắc (tùy chọn)

- ❖ *Lưu ý: nếu hệ thống của bạn được tạo cấu hình để "Sử dụng màu sắc tự động," thì bạn sẽ không nhìn thấy màn hình này và cũng không thiết lập được màu sắc. Hệ thống không tự động thực hiện điều này. Để biết thêm thông tin, hãy xem phần Màu sắc tự động - cài đặt*

Sử dụng tính năng này để theo dõi màu sắc cụ thể theo thời điểm. Bạn có thể chọn tối đa 8 màu, và khi đó hệ thống sẽ theo dõi mức độ giống của mỗi hình ảnh so với hình ảnh gốc.

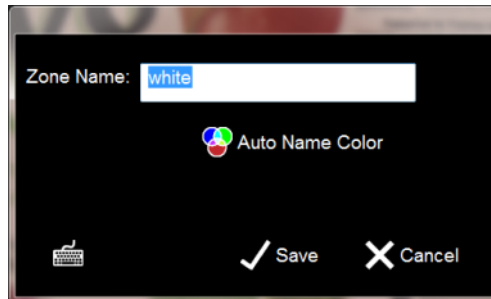


## Để thiết lập vùng màu sắc:

1. Chọn **Vùng mới**. Vòng tròn điều chỉnh được hiển thị trên hình ảnh. Đây là hình ảnh mẫu, vì thế màu sắc ở mức trung bình đối với tất cả các sản phẩm đã tìm hiểu.



2. Di chuyển và/ hoặc điều chỉnh kích thước vòng tròn bên trong đến khu vực trên sản phẩm mà bạn muốn theo dõi. Hãy cố gắng sử dụng khu vực chỉ chứa một màu sắc, không có bóng đổ hoặc đường viền. Sử dụng vòng tròn bên ngoài để tạo khoảng trống cho phép di chuyển sản phẩm. Không đưa các hình ảnh khác vào bên trong vòng tròn bên ngoài.
3. Chọn **Tên vùng** để đổi tên màu nếu muốn. Hệ thống sẽ tự động sử dụng tên màu dựa trên các giá trị RGB nếu bạn chọn không thêm tên.
4. (Chỉ khi bạn chọn Tên vùng trong bước 3) Chọn **Tự động đặt tên màu** để sử dụng tên màu tiêu chuẩn. Bạn có thể nhập tên khác nếu muốn: chọn biểu tượng bàn phím.



5. ✓ Lưu thay đổi.
6. Để thêm vùng khác, chọn **Vùng mới** lần nữa và di chuyển hoặc điều chỉnh kích thước vòng tròn như mong muốn. Đổi tên màu.
7. ✓ Chọn **OK** để lưu thay đổi và thoát. Hệ thống sẽ lưu thông tin này cùng với công việc. Hãy CHỜ trong khi hệ thống cập nhật các thông số.

Khi hệ thống tìm hiểu sản phẩm, hệ thống sẽ đặt vùng kiểm tra màu sắc lên trên cùng một khu vực của tất cả các hình ảnh, bất kể có di chuyển sản phẩm hay không.

Để xem vị trí theo dõi màu sắc, hãy xem phần **Phân tích màu sắc** (trên trang 69).



# Chương 8

## Xem Lỗi và hình ảnh sản phẩm

Bạn có thể xem lỗi và hình ảnh sản phẩm trong ba màn hình:



**Overview** Xem trực tiếp hình ảnh và lỗi (Hình ảnh đã mở) (trên trang 51)



**Print Quality** Sử dụng **Chất lượng in** (xem "**Chất lượng in ấn**" trên trang 57) để xem hoạt động kiểm tra trên các hình ảnh gần đây hoặc hình ảnh đã lưu. Đây là nơi bạn có thể điều chỉnh độ nhạy của hoạt động kiểm tra.



**Color Analysis** **Phân tích màu sắc** (trên trang 69). Bạn có thể điều chỉnh độ nhạy màu sắc trong màn hình này.

### Xem trực tiếp hình ảnh và lỗi (Hình ảnh đã mở)



**Overview** - Xem các hình ảnh kiểm tra trực tiếp.



Hãy đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm. Hình ảnh trực tiếp được cập nhật trong khu vực sản phẩm. Vuốt trong khu vực hình ảnh hoặc chạm vào dấu chấm nhỏ bên dưới hình ảnh để chuyển đổi giữa hình ảnh được kiểm tra với hình ảnh "lỗi". Hình ảnh lỗi chỉ hiển thị lỗi, nếu có. (Vị dụ về hình ảnh lỗi: **Xem các lỗi trên hình ảnh đã lưu** (xem "**Xem các lỗi trên hình ảnh**" trên trang 60))



Để giữ hình ảnh trên màn hình, sử dụng tùy chọn **Đóng băng** khi có lỗi. **Giữ hình ảnh trên màn hình / Đóng băng khi có lỗi** (trên trang 51)

Để phóng to hình ảnh, sử dụng hai ngón tay trên màn hình và kéo ra để xem hình ảnh phóng to. Khi đó bạn có thể xoay xung quanh hình ảnh bằng cách giữ hình ảnh và kéo trên màn hình.

### Giữ hình ảnh trên màn hình / Đóng băng khi có lỗi



**Overview** Sử dụng tùy chọn **Đóng băng** khi có lỗi để giữ hình ảnh trên màn hình.



- Hình ảnh không được giữ. Chạm để giữ thủ công.



- Hình ảnh được giữ. Chạm **Thả** để thả hình ảnh.



- Chạm **Cài đặt** để xem các tùy chọn hiển thị trên màn hình chính. Chọn **Hiển thị tùy chọn điều khiển đóng băng khi có lỗi** để thay đổi cài đặt.



### Ẩn tùy chọn

Cài đặt lại màn hình chủ về mặc định, ẩn Điều khiển đóng băng khi có lỗi, loại trừ bắt buộc, và chẩn đoán.

### Hiển thị điều khiển đóng băng khi có lỗi

Chọn **Tùy chọn điều khiển đóng băng khi có lỗi** (xem "**Tùy chọn điều khiển đóng băng khi có lỗi**" trên trang 53) trên màn hình chủ.

### Hiển thị điều khiển loại trừ bắt buộc

Hiển thị tùy chọn điều khiển **Loại trừ bắt buộc** (trên trang 88).

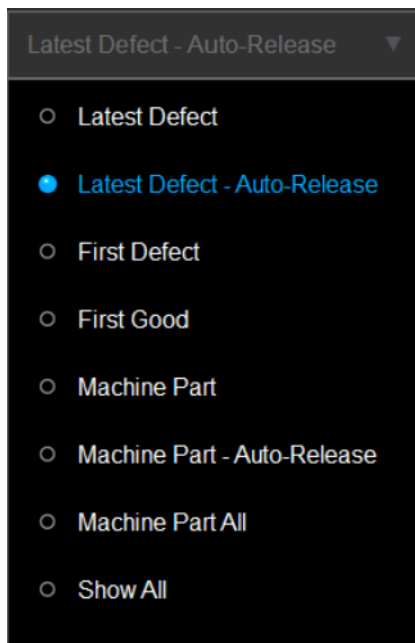
### Hiển thị Tùy chọn điều khiển chẩn đoán (xem "**Chẩn đoán tương quan**" trên trang 78)

Hiển thị giá trị tương quan tại vị trí của sản phẩm hiện tại, và hiển thị cho thấy hệ thống đang theo dõi các bộ phận máy.

## Tùy chọn điều khiển đóng băng khi lỗi



| **Hiển thị tùy chọn điều khiển đóng băng khi có lỗi** | chọn trình đơn thả xuống: "Lỗi mới nhất" hoặc tương tự.



### Lỗi mới nhất

Đóng băng hình ảnh của sản phẩm lỗi mới nhất. Mỗi sản phẩm không đạt yêu cầu sau đó đóng băng trên màn hình cho đến khi có sản phẩm khác không đạt yêu cầu.

### Lỗi mới nhất - Tự động ngắt

Đóng băng hình ảnh lỗi mới nhất trong khoảng thời gian tối đa số giây được chỉ định, có thể chọn số giây bên cạnh **Thời gian ngắt**.

### Lỗi đầu tiên

Đóng băng hình ảnh của sản phẩm lỗi đầu tiên sau khi hoạt động trực tuyến. Hình ảnh vẫn còn trên màn hình cho đến khi bạn thả ra hoặc thay đổi Chế độ đóng băng.

### Sản phẩm mong muốn đầu tiên

Đóng băng hình ảnh của sản phẩm đạt chất lượng đầu tiên sau khi hoạt động trực tuyến. Hình ảnh vẫn còn trên màn hình cho đến khi bạn thả ra hoặc thay đổi Chế độ đóng băng.

### Bộ phận máy

Đóng băng hình ảnh của sản phẩm lỗi tiếp theo tương quan với bộ phận máy đã chọn. Hình ảnh vẫn còn trên màn hình cho đến khi sản phẩm tiếp theo tương quan với bộ phận máy trở nên khả dụng và được thay thế bằng hình ảnh mới. Sử dụng nút **Chọn** để chọn (các) bộ phận máy mong muốn.

### Bộ phận máy - Tự động ngắt

Đóng băng hình ảnh của sản phẩm lỗi tiếp theo tương quan với bộ phận máy đã chọn. Hình ảnh vẫn còn trên màn hình trong khoảng thời gian chỉ định, hoặc cho đến khi sản phẩm tiếp theo tương quan với bộ phận máy trở nên khả dụng, bất kể thời điểm nào xảy ra trước. Sử dụng nút **Chọn** để chọn (các) bộ phận máy mong muốn.

### Tất cả bộ phận máy

Hiển thị hình ảnh sản phẩm từ (các) bộ phận máy chỉ định, dù sản phẩm đó đạt yêu cầu hay không đạt yêu cầu. Hình ảnh vẫn còn trên màn hình cho đến khi sản phẩm tiếp theo tương quan với bộ phận máy trở nên khả dụng. Sử dụng nút **Chọn** để chọn (các) bộ phận máy mong muốn.

## Hiển thị tất cả

Hiển thị tất cả các hình ảnh bộ phận, không chỉ các hình ảnh được đóng băng.

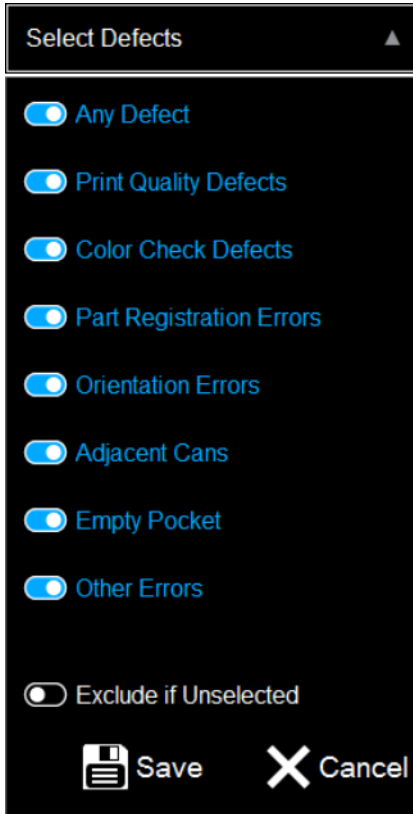
## Chọn tùy chọn kiểm soát lỗi



| **Hiển thị tùy chọn điều khiển đóng băng khi có lỗi** | chọn

trình đơn thả xuống: "Chọn lỗi."

= bật.



### Bất kỳ lỗi nào

Hiển thị bất kỳ lỗi nào.

### Lỗi chất lượng in ấn

Chỉ hiển thị lỗi chất lượng in ấn, bao gồm: sai màu, xước màu, đổ bóng, trống màu, và quá nhiều lượng màu.

### Lỗi màu sắc

Xảy ra lỗi màu sắc khi sản phẩm không đạt yêu cầu kiểm tra **Vùng màu sắc** (xem "**Vùng màu sắc (tùy chọn)**") trên trang 48). Vùng màu sắc không bắt buộc và dựa trên các quy cách kỹ thuật của nhà máy.

### Lỗi định màu

Lỗi định màu xảy ra khi hệ thống không tìm thấy cạnh trên cùng hoặc cạnh bên của sản phẩm. sản phẩm

### Lỗi định hướng

Lỗi định hướng xảy ra khi bộ phận bị nghiêng quá nhiều. Đây cũng là lý do gây ra sự cố nếu hệ thống phát hiện 'vỏ hộp đi lạc' hoặc sai nhãn. Việc kiểm tra này được hệ thống thực hiện tự động.

### Lỗi vỏ hộp liền kề

Xảy ra lỗi vỏ hộp liền kề khi hệ thống nhìn thấy vỏ hộp khác (ngoài vỏ hộp đang được kiểm tra) trong vùng quan sát. Vỏ hộp liền kề có thể tạo đổ bóng hoặc hình ảnh phản chiếu lên sản phẩm đang được kiểm tra.

### Túi rỗng

Hệ thống kiểm tra để xem có sản phẩm trước khi tiến hành kiểm tra hay không. Nếu không có sản phẩm, thì tình trạng này được gọi là Túi rỗng. Để có được số lượng sản phẩm chính xác, chúng tôi cần xác định vị trí của túi rỗng. Không thực hiện kiểm tra (đối với sản phẩm hiện tại) nếu hệ thống phát hiện túi rỗng.

Túi rỗng được phát hiện khi hệ thống không xác định được bất kỳ đặc điểm đặc trưng nào của sản phẩm trong quá trình xác định vị trí sản phẩm. Điều này có thể xảy ra nếu sản phẩm quá ngắn, quá tối màu, hoặc xảy ra lỗi nghiêm trọng khiến hệ thống không thể tìm thấy sản phẩm.

### Các lỗi khác

Hiện thị các lỗi khác không thuộc vào các mục chỉ định khác.

### Loại trừ nếu không được chọn


Không hiển thị loại lỗi (ở trên) nếu đã được tắt trong trình đơn.

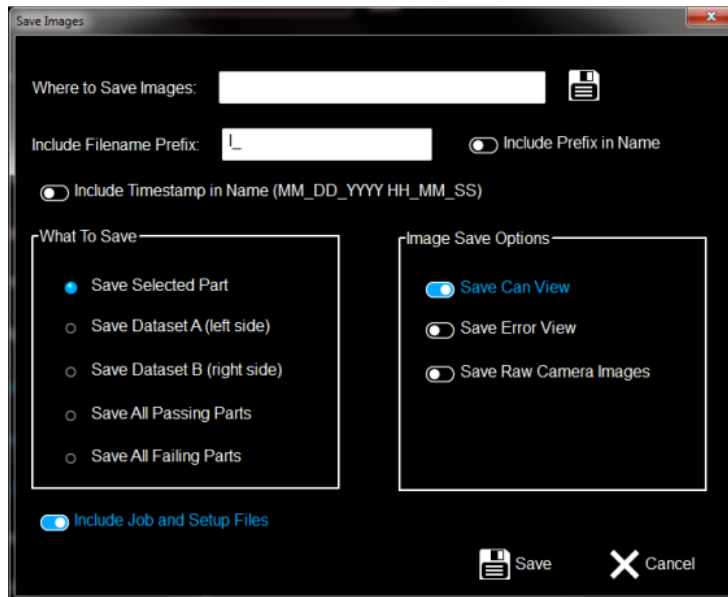
---


## Lưu hình ảnh vào ổ USB

Bạn có thể cần chuyển hình ảnh từ hệ thống DecoSpector 360™ vào máy tính của bạn hoặc gửi đến bộ phận hỗ trợ kỹ thuật của Pressco. Hình ảnh phải được lưu vào ổ cứng trong hệ thống của bạn, hoặc xuất hiện trong 100 sản phẩm đã được kiểm tra gần nhất.

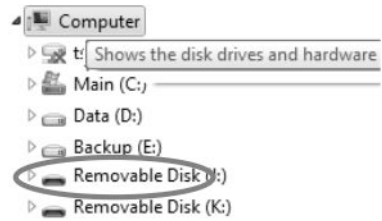
### ➤ Để lưu hình ảnh vào thiết bị bên ngoài:

1. Cắm ổ USB vào một trong những **Cổng USB** (trên trang 102).
2.  Chọn **Chất lượng in**.
3. Chọn nút **Tải** để tải (các) hình ảnh mong muốn. Xem **Chất lượng in** (xem "**Chất lượng in ấn**" trên trang 57) để biết thêm thông tin về việc tải hình ảnh.
4. Chọn nút **Tùy chọn** > **Lưu hình ảnh sản phẩm**. Hiện thị hộp thoại Lưu hình ảnh.



5.  Chọn biểu tượng đĩa bên cạnh "Địa điểm để lưu hình ảnh."

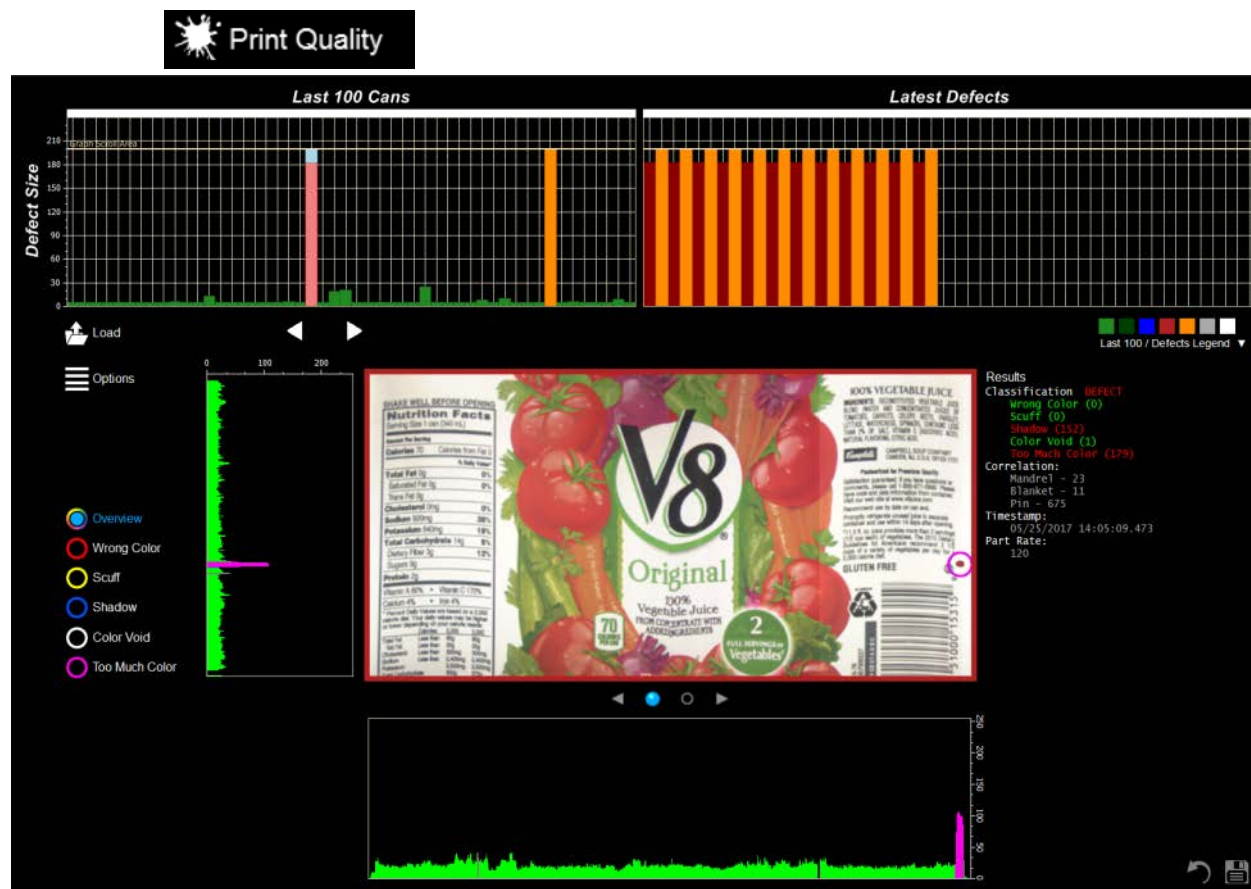
6. Chọn **Máy tính** để mở rộng danh sách các ổ đĩa sẵn có.



7. Chọn ổ đĩa USB ("Ổ đĩa di động" hoặc thiết bị có tên khác) từ thư mục. Hệ thống sẽ điền vào trường bên cạnh "Địa điểm để lưu hình ảnh."
8. Thực hiện các lựa chọn mong muốn khác trong hộp thoại Lưu hình ảnh và chọn **Lưu**. Hình ảnh được lưu vào thiết bị.

# Chương 9

## Chất lượng in ấn



Màn hình này cho phép bạn xem các sản phẩm được kiểm tra gần đây thông qua giao diện Retro-Spec. Điều này cho phép bạn xem các xu hướng trong khi kiểm tra. Màn hình này cũng cho phép bạn thay đổi cài đặt kiểm tra và thử sử dụng trên các hình ảnh mà không gây trở ngại cho việc kiểm tra hiện tại.

Nếu bạn đăng nhập với quyền Nhân viên vận hành, bạn sẽ không thể lưu bất kỳ thay đổi nào vào màn hình này. Bạn phải là Quản trị viên để lưu thay đổi.

Để xem được mọi thứ trên màn hình này, bạn phải tải hình ảnh. Xem **Tải hình ảnh sản phẩm** (trên trang 58)

Từ màn hình Chất lượng in, bạn có thể:

**Xem các lỗi trên hình ảnh đã lưu** (xem "**Xem các lỗi trên hình ảnh**" trên trang 60)

Xem **Phân loại lỗi** (trên trang 61)

**Xem kết quả kiểm tra** (trên trang 62)

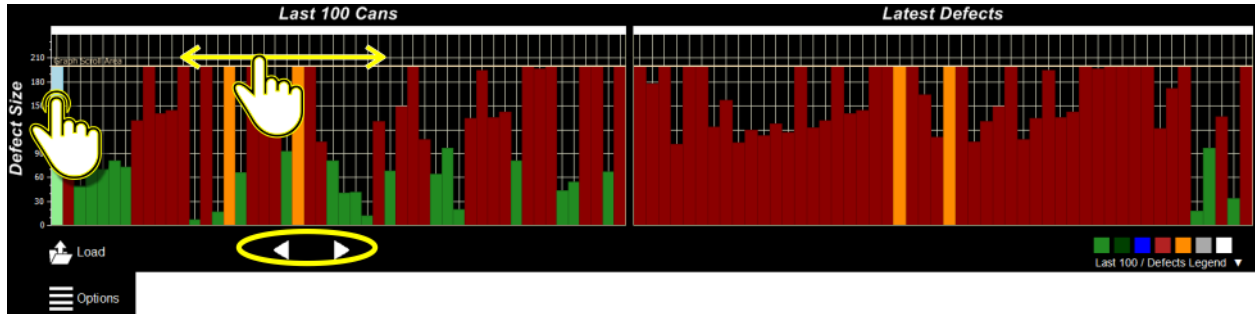
## Biểu đồ Retro-Spec



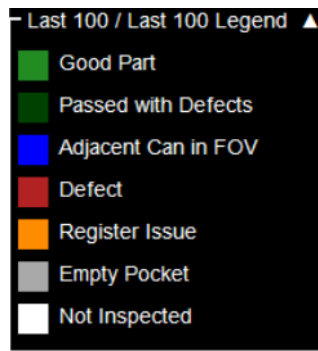
- Chạm vào biểu tượng **Chất lượng in** để xem giao diện Retro-Spec.

Để xem sản phẩm trên màn hình Chất lượng in, **Tải hình ảnh sản phẩm** (trên trang 58).

Biểu đồ Retro-Spec có thể tải tối đa 200 sản phẩm một lúc, 100 sản phẩm trong mỗi Tập dữ liệu (A và B). Mỗi thanh trên biểu đồ đại diện cho một sản phẩm khác nhau. Chọn một thanh để xem hình ảnh sản phẩm bên dưới biểu đồ. Khoảng 35 sản phẩm mỗi biểu đồ được hiển thị cùng một lúc. Để cuộn, nhấn và kéo trên thanh hoặc sử dụng các mũi tên bên dưới biểu đồ.




Các thanh trên biểu đồ được mã hóa bằng màu sắc, và chú thích hiển thị bên dưới biểu đồ (nếu được kích hoạt). Hãy xem **Đường viền màu sắc xung quanh hình ảnh** (xem "**Viền màu sắc xung quanh hình ảnh**" trên trang 37)

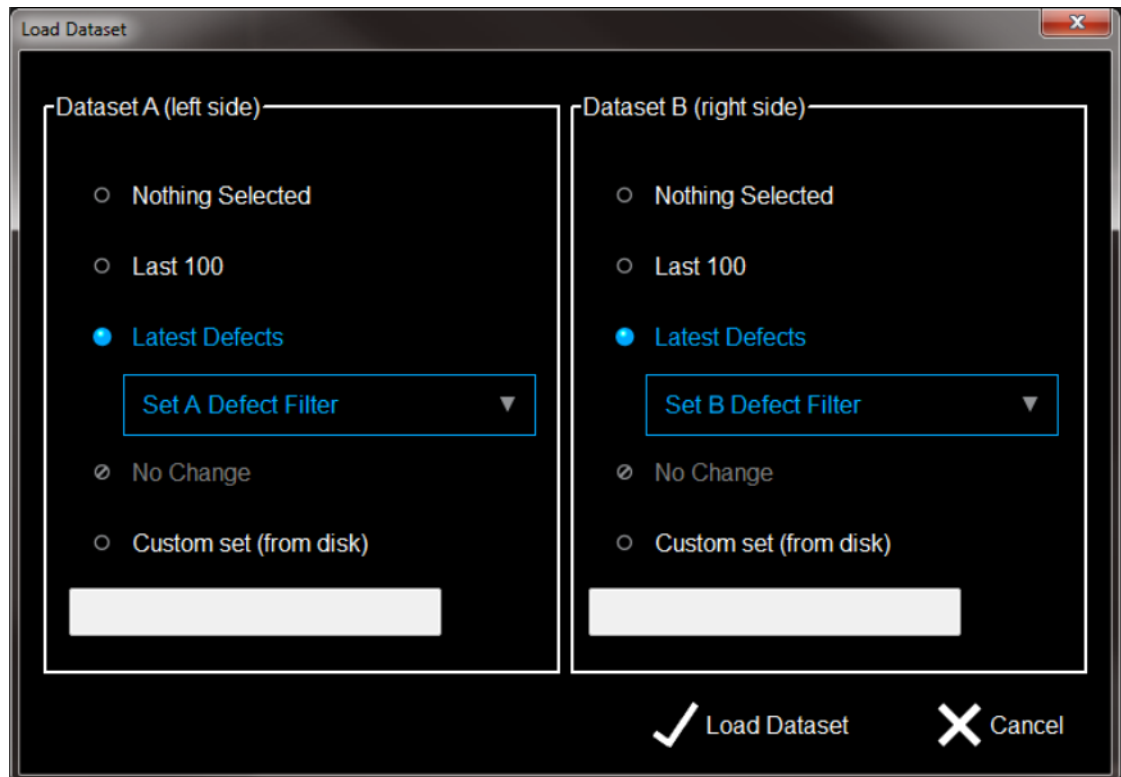


## Tải hình ảnh sản phẩm

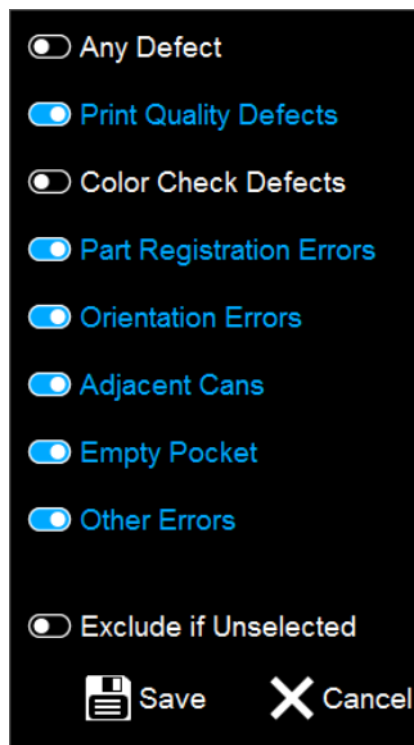
➤ **Để tải hình ảnh sản phẩm (trong phần Chất lượng in hoặc Phân tích màu sắc):**

1.  - Chạm vào biểu tượng tải .
2. Chọn hình ảnh để tải cho Tập dữ liệu A (bên trái biểu đồ) và Tập dữ liệu B (bên phải biểu đồ).

❖ Lưu ý: khi bạn chọn Tập tùy chỉnh (từ ổ đĩa), tối đa 49 hình ảnh từ thư mục đã chọn sẽ được tải.



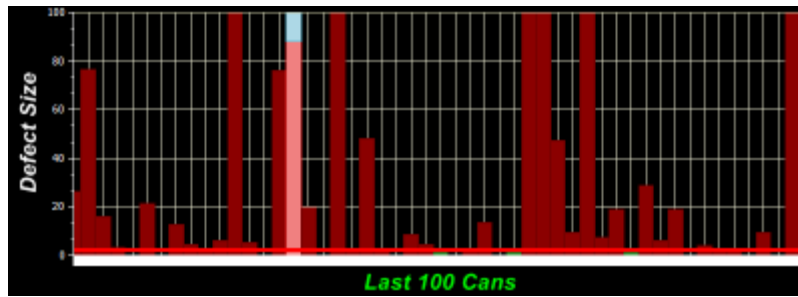
3. Nếu bạn chọn **Lỗi mới nhất**, bạn có thể lọc ra bạn muốn xem những lỗi nào. Hãy lựa chọn từ trình đơn thả xuống:



**Bất kỳ lỗi nào** sẽ bật hoặc tắt tất cả các tùy chọn.

4. Chọn **Tải tập dữ liệu** và CHỜ cho đến khi hệ thống kết thúc việc tải hình ảnh. (\*\*ĐANG TẢI\*\*) hiển thị trong quá trình tải. Tên của tập dữ liệu được hiển thị khi việc tải hoàn tất)

5. Sau khi hình ảnh được tải, chạm vào một trong các thanh ở phía trên cùng màn hình để xem hình ảnh tương ứng được hiển thị bên dưới biểu đồ. Trong màn hình Phân tích hình ảnh, biểu đồ có vẻ khác với biểu đồ bên dưới. Bạn có thể chọn bất kỳ điểm nào trên biểu đồ để chọn sản phẩm.

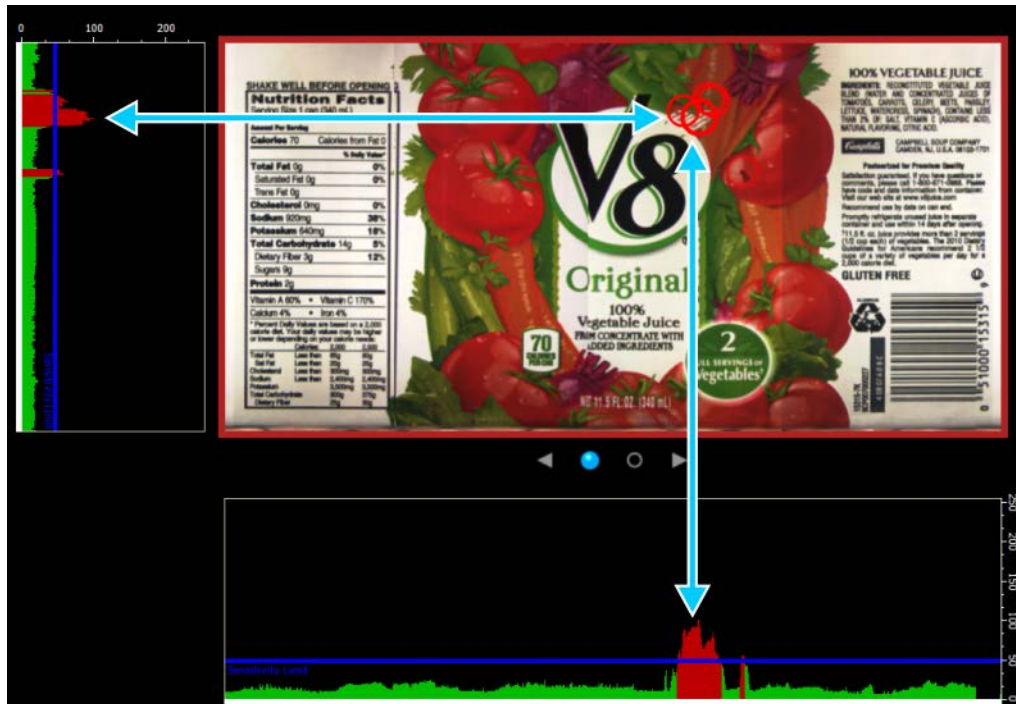


## Xem các lỗi trên hình ảnh



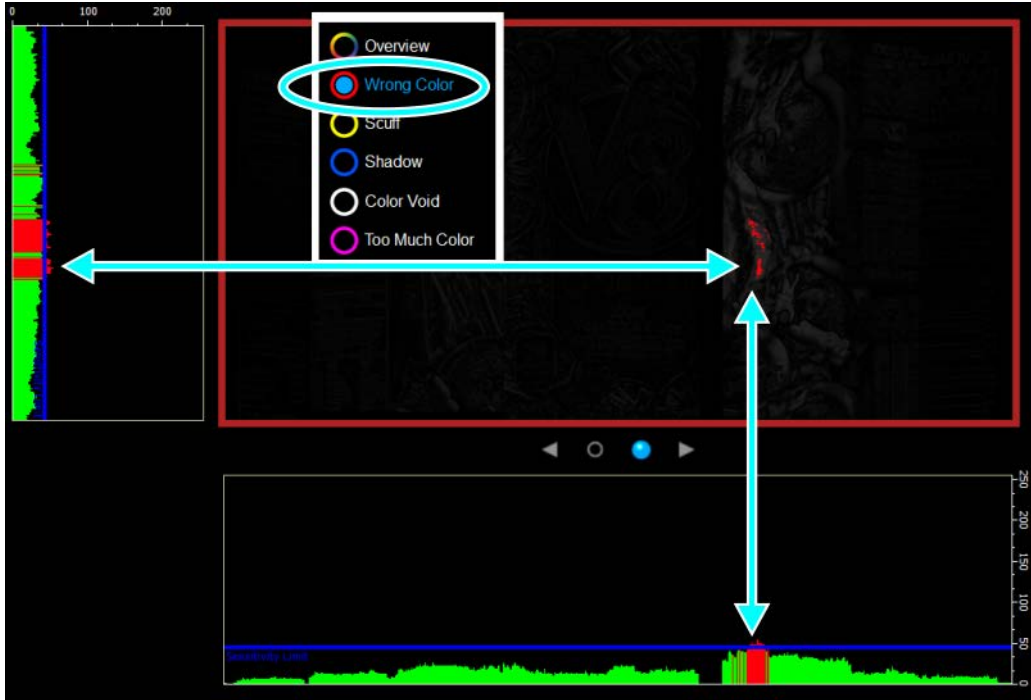
Có hai hình ảnh khả dụng cho mỗi sản phẩm: 1) hình ảnh sản phẩm, và 2) hình ảnh lỗi. Vuốt hoặc sử dụng các điểm hoặc mũi tên điều hướng bên dưới hình ảnh để chuyển đổi giữa các hình ảnh.

Hình ảnh sản phẩm được hiển thị bên dưới. Vòng tròn trên hình ảnh cho biết vị trí tìm thấy lỗi.



Ví dụ về hình ảnh lỗi được hiển thị bên dưới. Các mũi tên (được vẽ nhằm mục đích minh họa) cho biết vị trí tìm thấy lỗi.

Hãy xem chú giải phân loại để biết đã tìm thấy loại lỗi nào. Màu sắc tương ứng với màu sắc trong hình ảnh lỗi. Hãy xem phần **Phân loại lỗi** (trên trang 61)



## Phân loại lỗi



Khi bạn nhìn thấy Hình ảnh lỗi trong giao diện Retro-Spec, bạn cũng có thể biết đã xảy ra loại lỗi nào trên từng sản phẩm. Các lỗi được mã hóa bằng màu sắc trong Hình ảnh lỗi. Bạn có thể chọn loại lỗi để xem. Khi bạn chọn **Tổng quan** thì sẽ làm hiển thị tất cả các loại lỗi.

❖ Lưu ý: một lỗi có thể thuộc về nhiều hơn một mục phân loại.



❖ Lưu ý: Hệ thống xác định mục phân loại chắc chắn nhất cho mỗi điểm ảnh và màu sắc tương ứng. Bạn có thể thấy một lỗi xuất hiện trong nhiều khung nhìn phân loại (ví dụ, đổ bóng và quá nhiều lượng màu). Điều này có nghĩa là các điểm ảnh trong khu vực lỗi có đặc điểm mạnh mẽ trong nhiều mục phân loại.

**Màu sai** - Hệ thống phát hiện màu sắc ở vị trí nào đó trên nhãn mà hệ thống dự kiến là một màu khác, chẳng hạn như hệ thống phát hiện màu xanh lá cây trong khi dự kiến sẽ nhìn thấy màu đỏ.

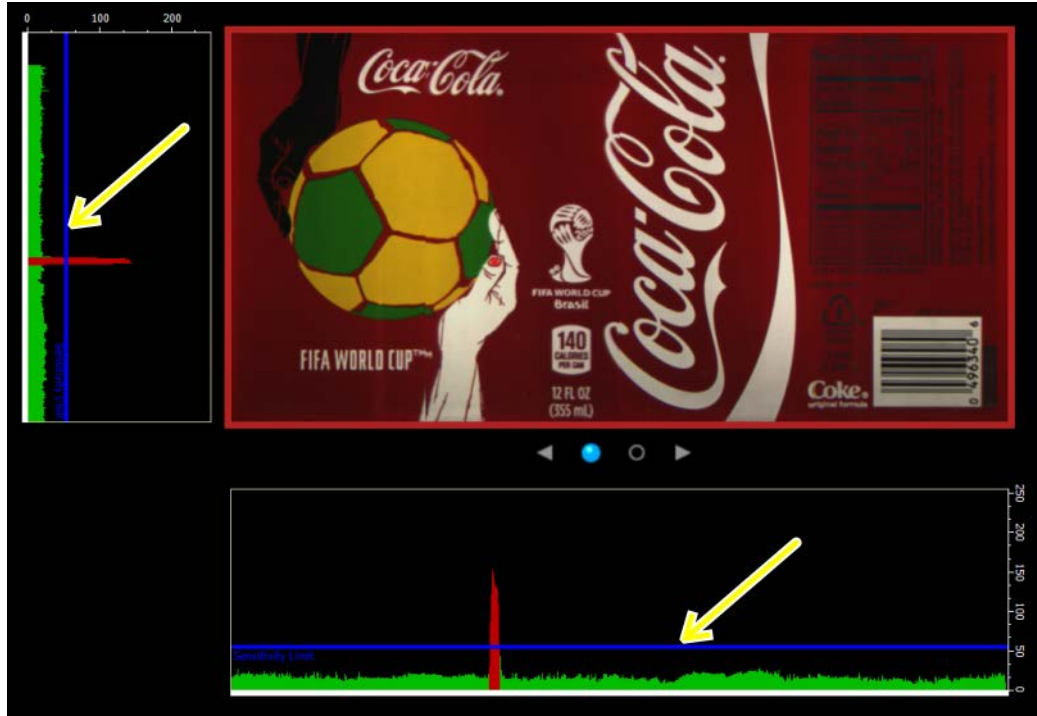
**Xước màu** - Hệ thống phát hiện một vùng trên nhãn quá sáng.

**Đỏ bóng** - Hệ thống phát hiện một vùng trên nhãn quá tối.

**Trống màu** - Hệ thống phát hiện một vùng ít màu sắc hơn dự kiến, chẳng hạn như màu hồng hoặc màu xám trong khi hệ thống dự kiến là màu đỏ. Trống màu thường là tình trạng thay đổi màu sắc trên vùng rộng, không phải là những lỗi nhỏ. Để bắt được lỗi trống màu, bạn có thể cần **hạ thấp độ nhạy** và **tăng quy mô lỗi**.

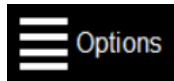
**Quá nhiều lượng màu** - Hệ thống phát hiện quá nhiều lượng trong một màu ở một vùng nào đó, chẳng hạn như quá nhiều màu đỏ ở vùng được dự kiến có ít màu đỏ hơn.

\**Chỉ quản trị viên*\* Độ nhạy lỗi có thể được điều chỉnh cho mỗi loại lỗi. Chọn loại lỗi (ngoại trừ Tổng quan), sau đó chọn và kéo thanh độ nhạy trong biểu đồ Retro-Spec hoặc biểu đồ dưới.



## Xem kết quả kiểm tra

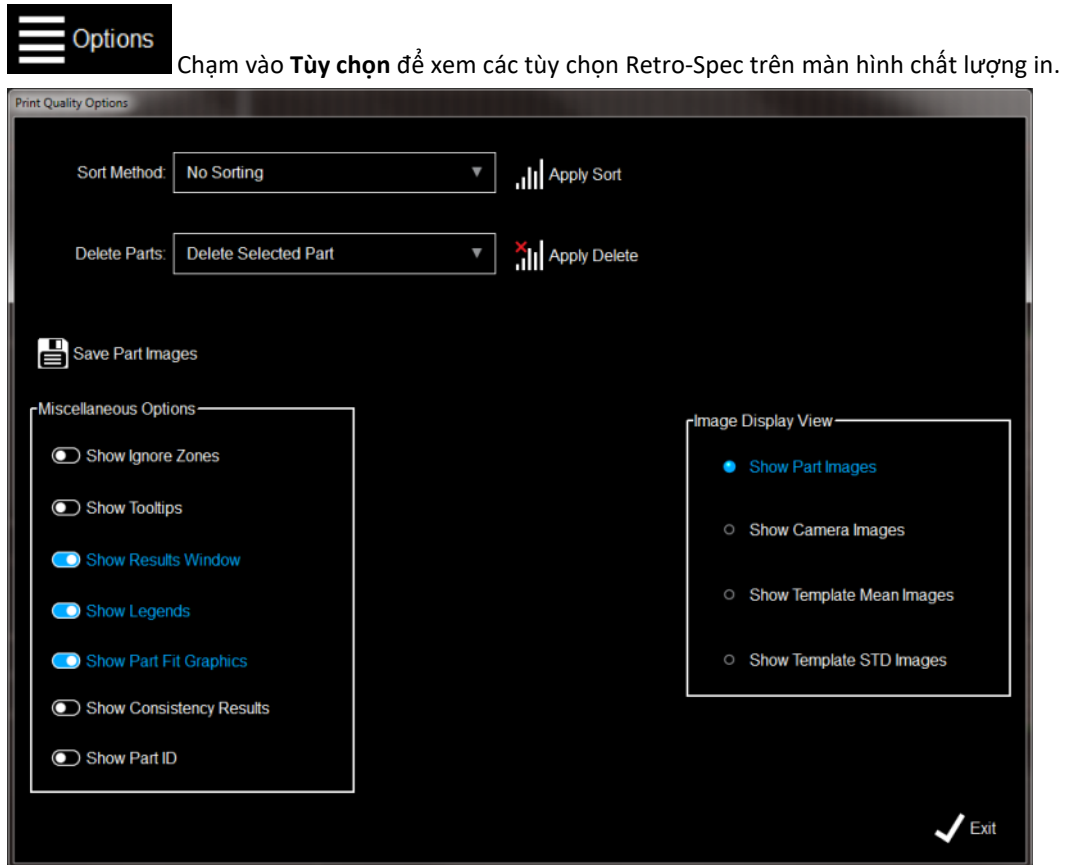
Xem kết quả kiểm tra đối với mỗi sản phẩm. Sử dụng nút Tùy chọn để chọn xem kết quả nào. Xem **Tùy chọn trên màn hình chất lượng in** (trên trang 63).



Nếu kết quả không hiển thị trên màn hình, hãy kích hoạt hiển thị bằng cách chọn **Tùy chọn | Hiển thị cửa sổ kết quả** | thoát trình đơn.

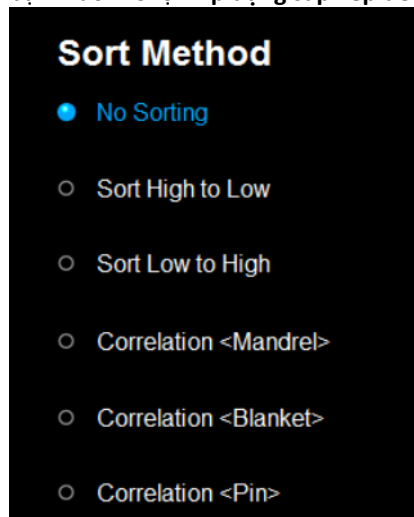
```
Results
Classification DEFECT
Color Failure
Wrong Color (382)
Scuff (0)
Shadow (0)
Color Void (202)
Too Much Color (36)
Correlation:
Mandrel - 11
Blanket - 11
Pin - 11
Timestamp:
05/11/2017 14:20:16.506
Part Rate:
120
Total Error 382
(Error = 60, Sensitivity = 31)
```

## Tùy chọn trên màn hình chất lượng in



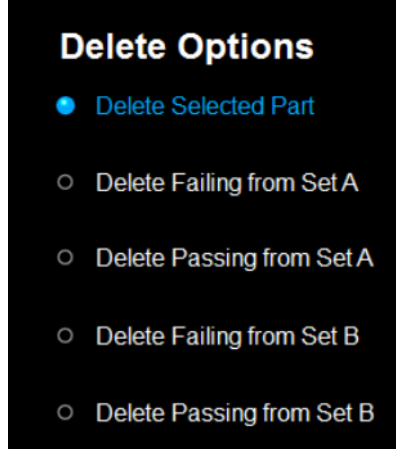
### Phương pháp sắp xếp

Sắp xếp sản phẩm trong biểu đồ Retro-Spec ở phần trên của màn hình để xem theo cách thức mà bạn muốn. Chọn **Áp dụng sắp xếp** để xem các biểu đồ được sắp xếp.



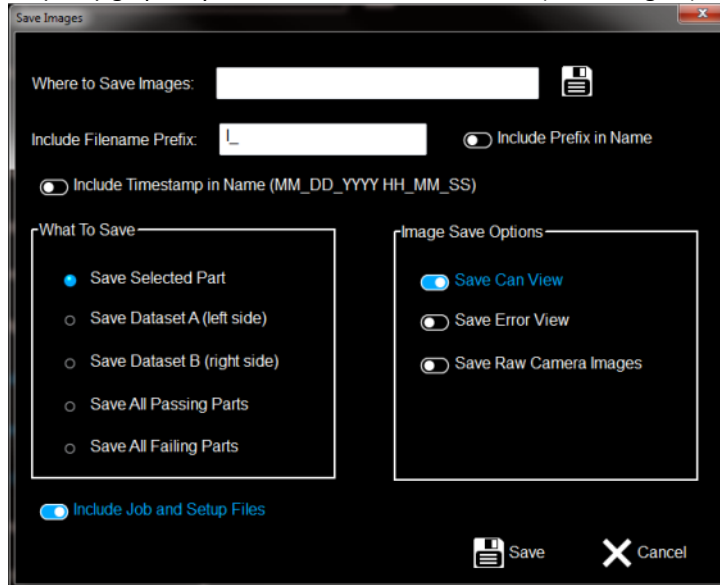
## Xóa sản phẩm

Xóa các loại sản phẩm cụ thể khỏi biểu đồ Retro-Spec. Chọn **Áp dụng xóa** để xem các biểu đồ được cập nhật. Hình ảnh sản phẩm không được xóa khỏi đĩa cứng - chúng chỉ có thể được xóa khỏi biểu đồ hiện tại.



## Lưu hình ảnh sản phẩm

Lưu hình ảnh vào ổ đĩa để tham khảo sau này, hoặc gửi đến bộ phận hỗ trợ kỹ thuật của Pressco để được trợ giúp. Hãy xem **Lưu hình ảnh vào ổ USB** (trên trang 55).



## Hiển thị phần bỏ qua vùng

Hiển thị các ô mà bạn thiết lập **Bỏ qua các vùng (tùy chọn)** (xem "**Bỏ qua vùng (tùy chọn)**" trên trang 47).

Hiển thị chú giải công cụ - không sử dụng

### Hiển thị cửa sổ kết quả

Hiển thị kết quả kiểm tra sau khi tải hình ảnh hoặc áp dụng cài đặt kiểm tra cập nhật.

```
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)
```

### Hiển thị chú giải

Hiển thị chú giải sản phẩm được mã hóa bằng màu sắc.

### Hiển thị đồ thị điều chỉnh phù hợp sản phẩm

Bạn đồng thời phải kích hoạt **Hiển thị hình ảnh camera** ở bên phải trình đơn. Điều này cho phép bạn xem các hình ảnh đồ họa định màu sản phẩm.



### Hiển thị kết quả về tính nhất quán

Dữ liệu này được tự động hiển thị nếu sản phẩm không đạt yêu cầu về tính nhất quán định màu sản phẩm. Để xem theo cách khác, Hiển thị kết quả về tính nhất quán trong Tùy chọn. Bạn cũng phải kích hoạt **Hiển thị cửa sổ kết quả**.

```
Results
Classification DEFECT
Wrong Color (0)
Scuff (0)
Shadow (93)
Color Void (1)
Too Much Color (1)
Consistency Data:
Ovality: 0.7 (4.5 σ)
Diameter: 0.1 (4.5 σ)
Horizontal: 0.6 (4.5 σ)
Rotation: 0.6 (4.5 σ)
Vertical: 1.8 (4.5 σ)
Center: 1.6 (4.5 σ)
Correlation:
Mandrel - 23
Blanket - 11
Pin - 263
Timestamp:
05/25/2017 13:44:56.372
Part Rate:
120
Total Error 0
(Error = 60, Sensitivity = 50)
```

### Hiển thị mã sản phẩm

Bạn cũng phải kích hoạt **Hiển thị cửa sổ kết quả**. Điều này cho phép bạn xem số ID sản phẩm. Hệ thống theo dõi từng sản phẩm khi sản phẩm được đưa vào kiểm tra. Các sản phẩm có thể tương quan với bộ phận máy cụ thể chẳng hạn như lớp in phủ.

```
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 Rate:
120
Part ID:
2926
Total Error 14
(Error = 60, Sensitivity = 50)
```

### Hiển thị hình ảnh sản phẩm

Hiển thị hình ảnh được kiểm tra mặc định.

### Hiển thị hình ảnh camera

Hiển thị các khung nhìn sản phẩm khác nhau. Tùy chọn **Hiển thị hình ảnh camera** phải được kích hoạt mỗi lần bạn truy cập trình đơn Tùy chọn. Tùy chọn này chưa được kích hoạt.



### Hiển thị hình ảnh trung bình mẫu

Hiển thị hình ảnh mẫu được tạo ra khi bạn tìm hiểu sản phẩm này. Để biết thêm thông tin hãy xem phần **Tìm hiểu Deco** (xem "**Xem mẫu**" trên trang 45).

### Hiển thị hình ảnh STD mẫu

Hiển thị hình ảnh về độ lệch tiêu chuẩn được tạo ra khi bạn tìm hiểu sản phẩm này. Để biết thêm thông tin hãy xem phần **Tìm hiểu Deco** (xem "**Xem mẫu**" trên trang 45).



# Chương 10

## Phân tích màu sắc

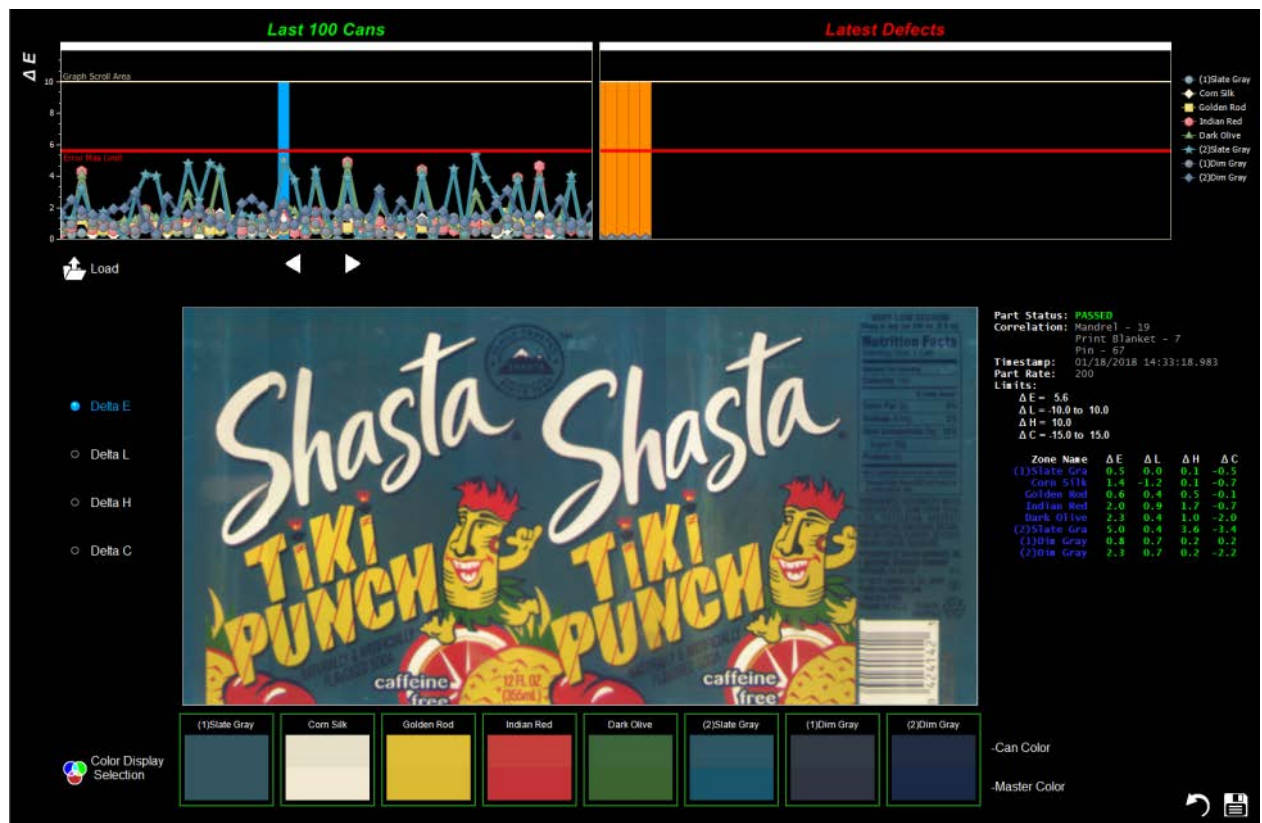


Phần này mô tả cách thức bạn theo dõi màu sắc của sản phẩm. Để phân tích màu sắc, trước tiên bạn phải thiết lập **Vùng màu sắc** (xem "**Vùng màu sắc (tùy chọn)**" trên trang 48)\*. Những vùng này được thiết lập khi bạn tìm hiểu sản phẩm lần đầu tiên.

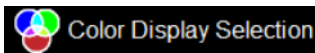
❖ Lưu ý: \*Nếu hệ thống của bạn được tạo cấu hình để "Sử dụng màu sắc tự động," thì khi đó hệ thống sẽ tự động xác định tất cả các màu sắc khác nhau của vỏ hộp trong quá trình tìm hiểu. Bạn không phải thiết lập Vùng màu sắc.

### ➤ Để phân tích màu sắc:

1. Chọn biểu tượng **Phân tích màu sắc** trong bảng điều khiển.
2. Chọn biểu tượng **Tải** và chọn một tập hoặc các tập hình ảnh sản phẩm. Biểu đồ trên cùng được cập nhật thông tin từ các hình ảnh được tải. Mã màu được hiển thị bên phải biểu đồ. Điều này làm hiển thị tất cả các màu mà bạn đang theo dõi.
3. Chọn bất kỳ sản phẩm nào trên biểu đồ. Hình ảnh sản phẩm và thông tin về phân tích màu sắc đối với sản phẩm đó được hiển thị.
4. Sử dụng các mũi tên bên dưới biểu đồ để điều hướng các sản phẩm khác.
5. Để xem các phân tích màu sắc khác, chọn từ **Delta L**, **Delta H**, v.v.

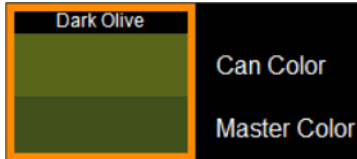
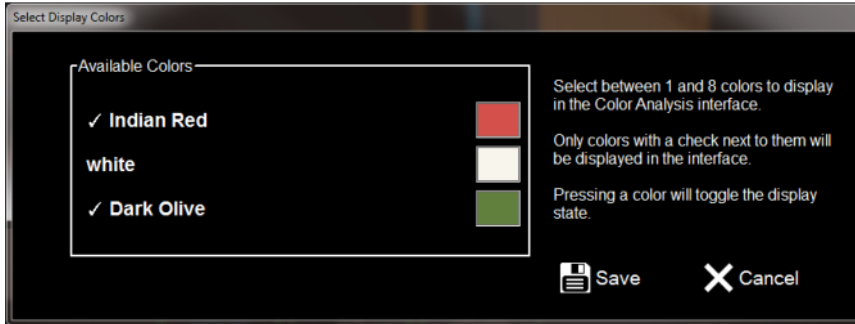


## Chọn hiển thị màu



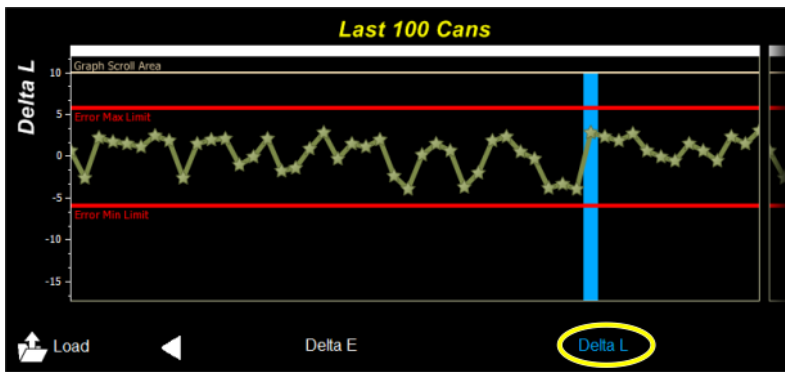
Chỉ xem những màu mà bạn muốn xem. Chọn từ Vùng màu sắc đã được thiết lập trước đó. **Vùng màu sắc (tùy chọn)** (trên trang 48)

Chọn biểu tượng **Chọn hiển thị màu sắc**. Sau đó chọn (các) màu sắc mà bạn muốn xem. Lưu thay đổi và thoát.

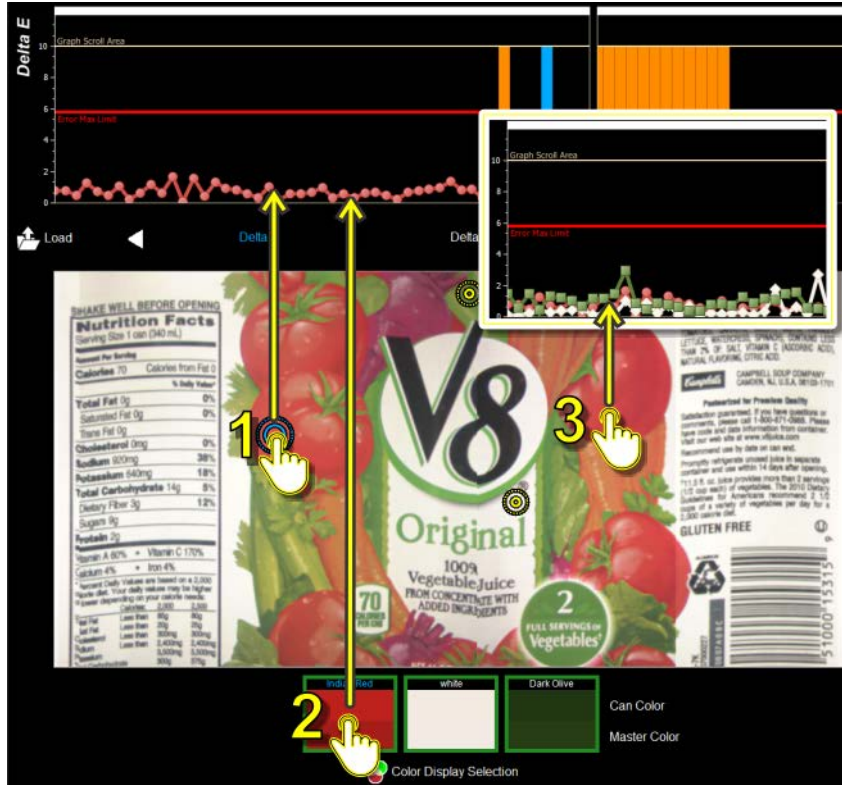


Các màu được chọn sẽ được hiển thị bên dưới hình ảnh dưới dạng Màu vỏ hộp và Màu chủ đạo.

Các biểu đồ phía trên cùng màn hình sẽ chỉ hiển thị phần kiểm tra màu sắc được chọn.



Khi bạn chọn vùng màu sắc trong hình ảnh [1] hoặc bên dưới hình ảnh [2], biểu đồ màu sắc đó được hiển thị. Nếu bạn chọn bên ngoài vùng màu sắc [3], khi đó tất cả biểu đồ vùng màu sắc được hiển thị.

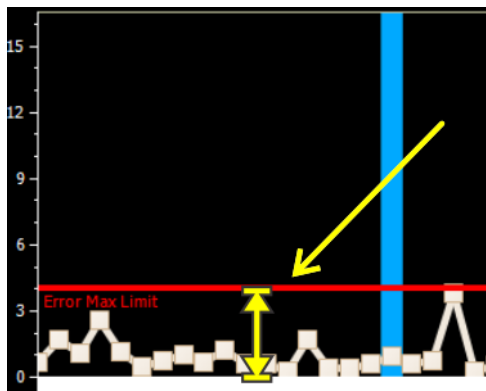


## Điều chỉnh độ nhạy kiểm tra màu sắc

*\*Chỉ quản trị viên\**

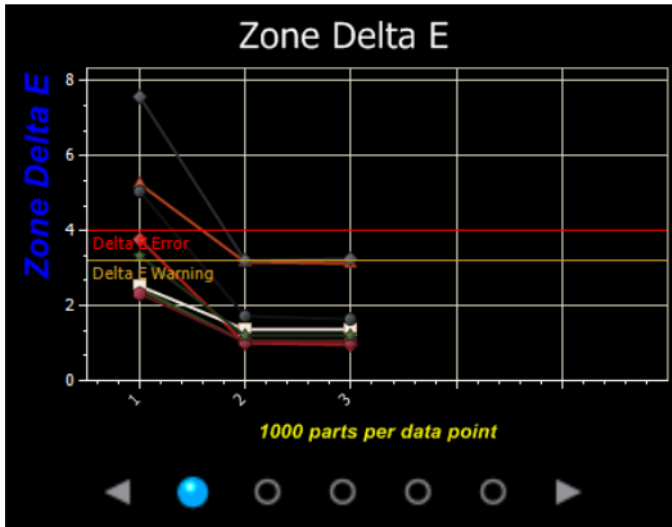
Di chuyển (các) thanh màu đỏ để điều chỉnh độ nhạy kiểm tra. Trong biểu đồ Delta E, việc di chuyển dòng màu đỏ lên trên làm giảm độ nhạy (ít sản phẩm không đạt yêu cầu hơn). Việc di chuyển dòng màu đỏ xuống dưới làm tăng độ nhạy (nhiều sản phẩm không đạt yêu cầu hơn).

❖ Lưu ý: khi bạn di chuyển thanh Giới hạn lỗi sẽ làm ảnh hưởng đến tất cả các màu được theo dõi. Để xem tất cả các ô màu trên biểu đồ, nhấp vào hình ảnh bên ngoài vùng màu sắc.



## Biểu đồ xu hướng màu sắc

Trên màn hình chủ, bạn có thể xem một số biểu đồ theo dõi màu sắc. Vuốt qua biểu đồ/đồ thị hoặc chọn một trong những chấm nhỏ bên dưới biểu đồ/đồ thị để chọn các biểu đồ/đồ thị khác.



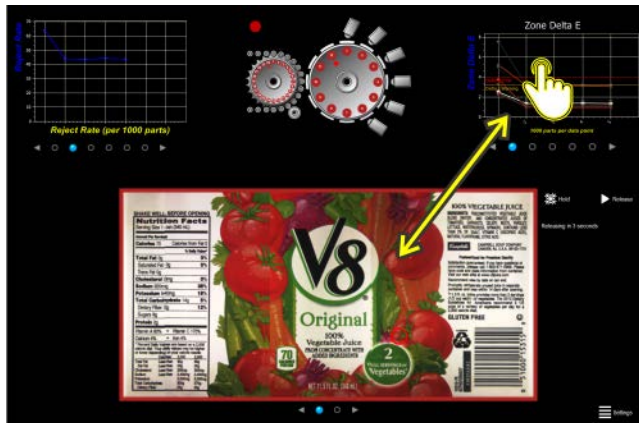
Bạn có thể chọn một biểu đồ màu sắc cụ thể để hiển thị bằng các bước sau đây.

➤ **Trước khi chọn biểu đồ, bạn phải:**

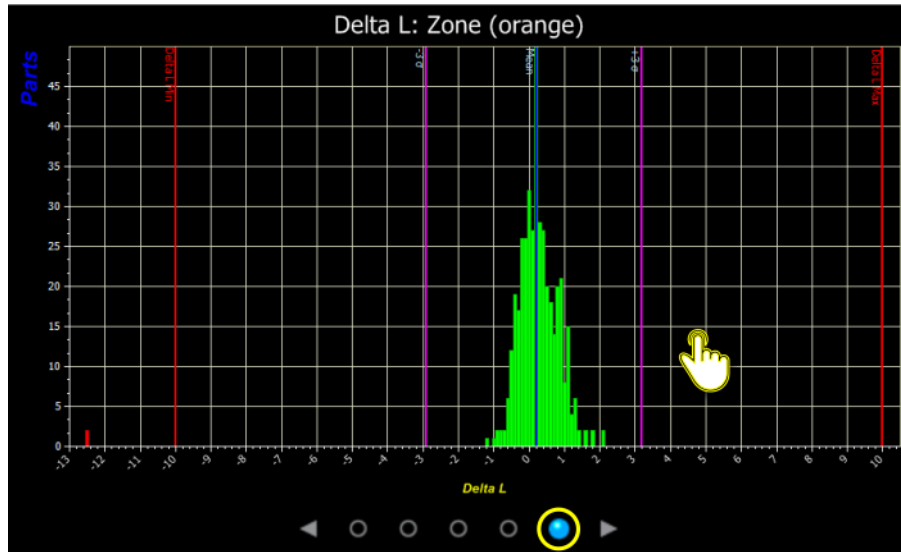
- Thiết lập **Vùng kiểm tra màu sắc** (xem "**Vùng màu sắc (tùy chọn)**") trên trang 48)

➤ **Để chọn biểu đồ:**

1. Chọn biểu đồ ở góc phía trên bên phải màn hình chủ để xem biểu đồ lớn hiển thị ở giữa màn hình.



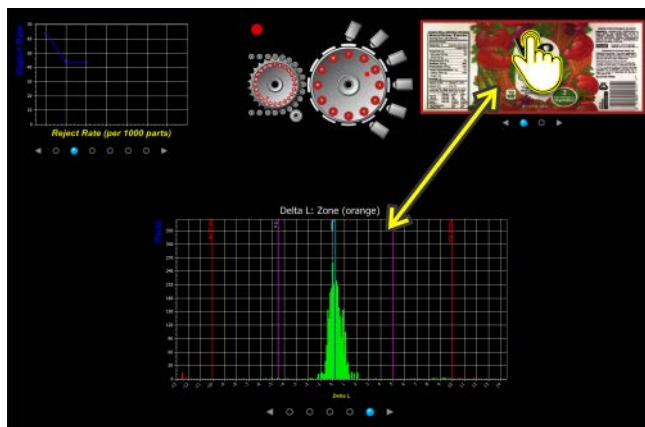
- Chọn dấu chấm ngoài cùng bên phải để xem biểu đồ mà người dùng có thể chọn.



- Nhấp vào biểu đồ để hiển thị màn hình thiết lập vùng.



- Chọn một trong các vùng màu sắc (vòng tròn màu vàng chuyển thành màu xanh dương khi bạn chọn). Tên vùng hiển thị ở phía bên phải trên cùng của màn hình.
- Chọn phân tích màu sắc để theo dõi (Delta E, Delta L, Delta H, hoặc Delta C).
- Chọn OK để lưu thay đổi và thoát. Biểu đồ được chọn hiển thị trên màn hình.
- Để di chuyển biểu đồ về phía bên phải trên cùng của màn hình chủ, chọn hình ảnh sản phẩm. Biểu đồ và hình ảnh sản phẩm sẽ chuyển đổi vị trí.





# Chương 11

## Tương quan

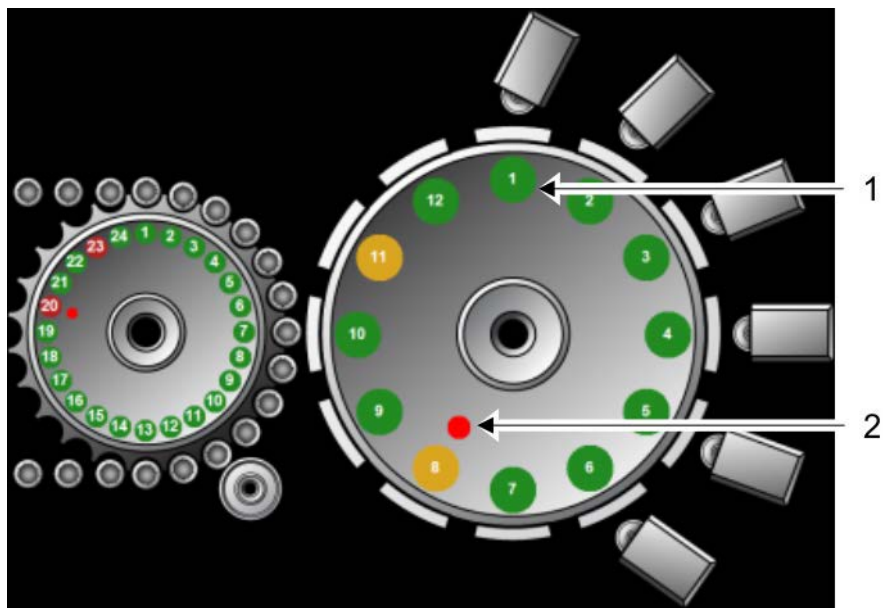
Hệ thống DecoSpector 360™ tạo mối tương quan với các bộ phận máy sau đây:

**Tương quan với trục gá** (trên trang 77)

**Tương quan với lớp in phủ** (trên trang 77)

❖ *Lưu ý: Mỗi tương quan được thiết lập bằng cách sử dụng Cài đặt tương quan. Điều này thường được thực hiện trong quá trình Pressco lắp đặt.*

Hình ảnh đồ họa về mối tương quan trên màn hình Chủ (Tổng quan) thể hiện trạng thái của các bộ phận máy.



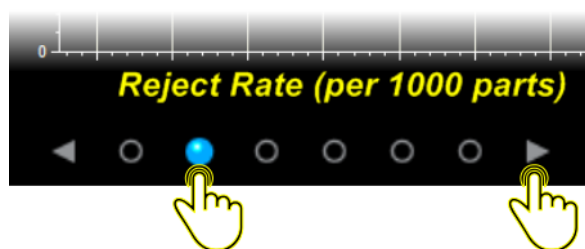
1) - Các chấm lớn có số thể hiện điều kiện báo động của bộ phận máy. Màu sắc tùy thuộc vào % lỗi của mỗi bộ phận, và được mã hóa cứng trong phần mềm. Việc xóa số liệu thống kê sẽ cài đặt lại màu sắc thành xanh lá cây.

- Đỏ = điều kiện báo động [ $> 10\%$  lỗi]
- Vàng = cảnh báo [ $5\% - 10\%$  lỗi]
- Xanh lá cây = OK. Không có lỗi bộ phận máy quá mức. [ $< 5\%$  lỗi]

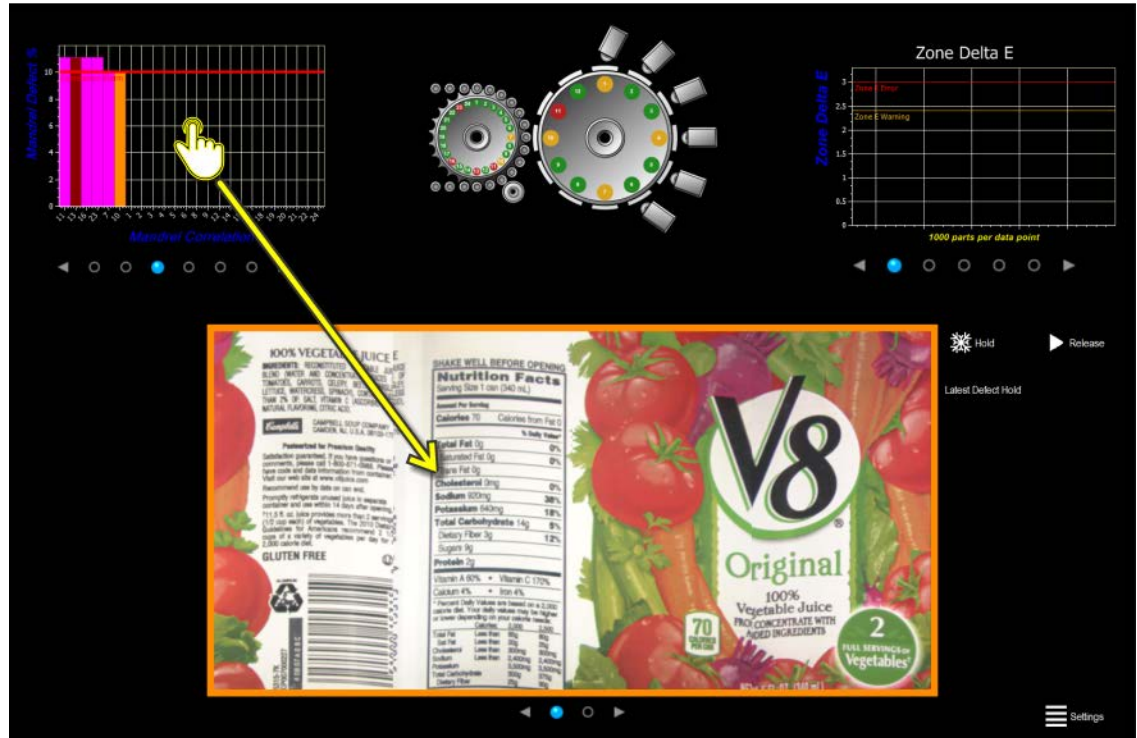
2) - Các chấm nhỏ thể hiện sản phẩm gần nhất không đạt yêu cầu.

## Xem biểu đồ tương quan

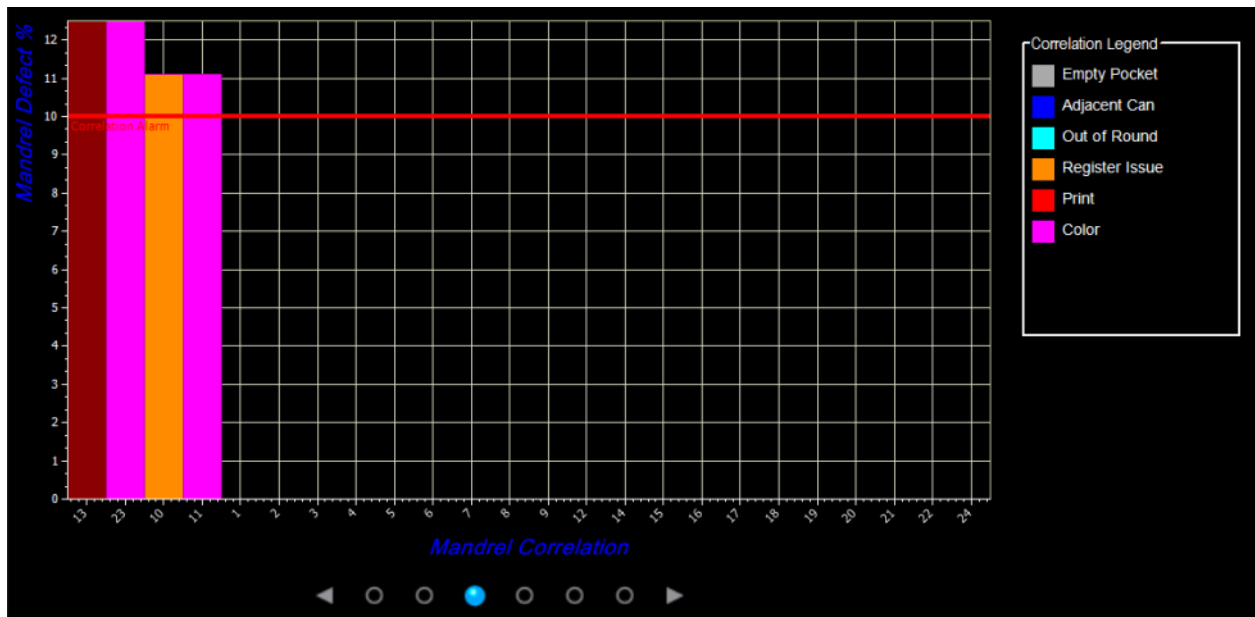
Vuốt qua các biểu đồ/đồ thị hoặc sử dụng các nút để hiển thị các biểu đồ/đồ thị khác.



Để xem biểu đồ lớn hơn, nhấp vào biểu đồ ở màn hình phía trên. Biểu đồ sẽ hiển thị ở màn hình phía dưới.



Biểu đồ tương quan được mã hóa bằng màu sắc dựa trên những lý do khiến sản phẩm không đạt yêu cầu. Phần chú giải hiển thị khi bạn xem biểu đồ lớn hơn ở màn hình phía dưới.



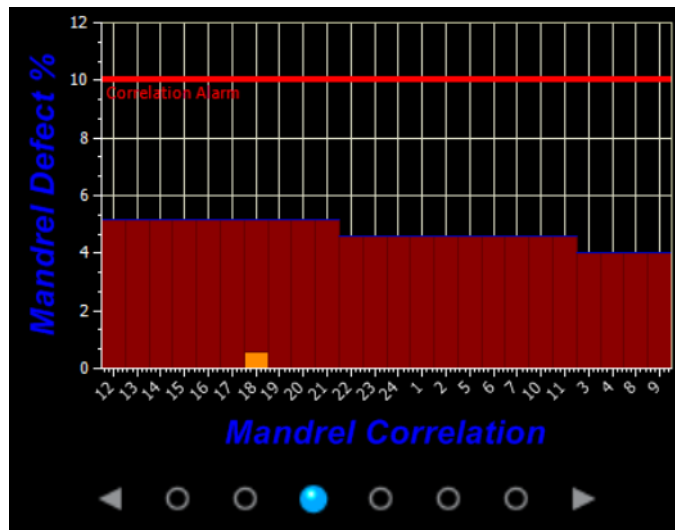
Xám = Túi rỗng | Xanh dương = Vỏ hộp liền kề | Lục lam = Không cân bằng | Cam = Vấn đề về định màu | Đỏ = Lỗi in ấn | Hồng đậm = Lỗi màu sắc

---

## Tương quan với trục gá

### Biểu đồ mối tương quan với trục gá

Các số trục gá nằm ở phía dưới cùng của biểu đồ. Sắp xếp theo thứ tự giảm dần, từ trái sang phải, từ số cao nhất của sản phẩm không đạt yêu cầu đến số thấp nhất của sản phẩm không đạt yêu cầu.

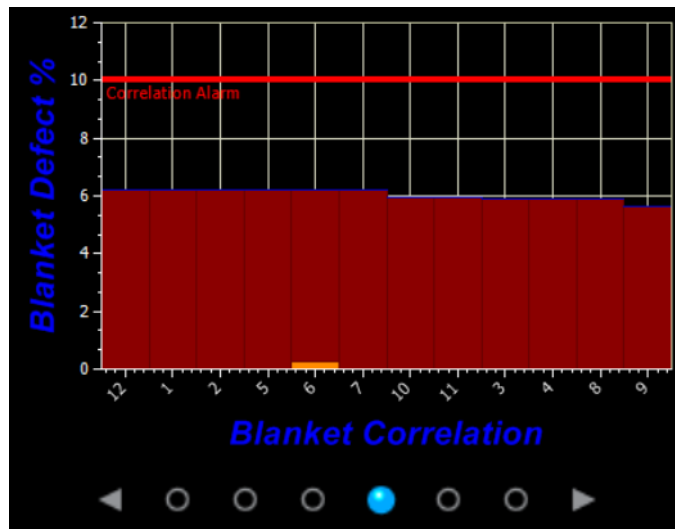


---

## Tương quan với lớp in phủ

### Biểu đồ về mối tương quan với lớp in phủ

Các số lớp in phủ nằm ở phía dưới cùng của biểu đồ. Sắp xếp theo thứ tự giảm dần, từ trái sang phải, từ số cao nhất của sản phẩm không đạt yêu cầu đến số thấp nhất của sản phẩm không đạt yêu cầu.



---

## Tương quan sản phẩm riêng lẻ

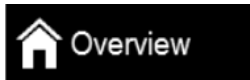
Xem cửa sổ Kết quả trên màn hình **Chất lượng in** để biết dữ liệu tương quan của mỗi bộ phận được kiểm tra. Để xem cửa sổ này, phải kích hoạt "Hiển thị cửa sổ kết quả". Xem **Tùy chọn trên màn hình chất lượng in** (trên trang 63)

```
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)
```

---

## Chẩn đoán tương quan

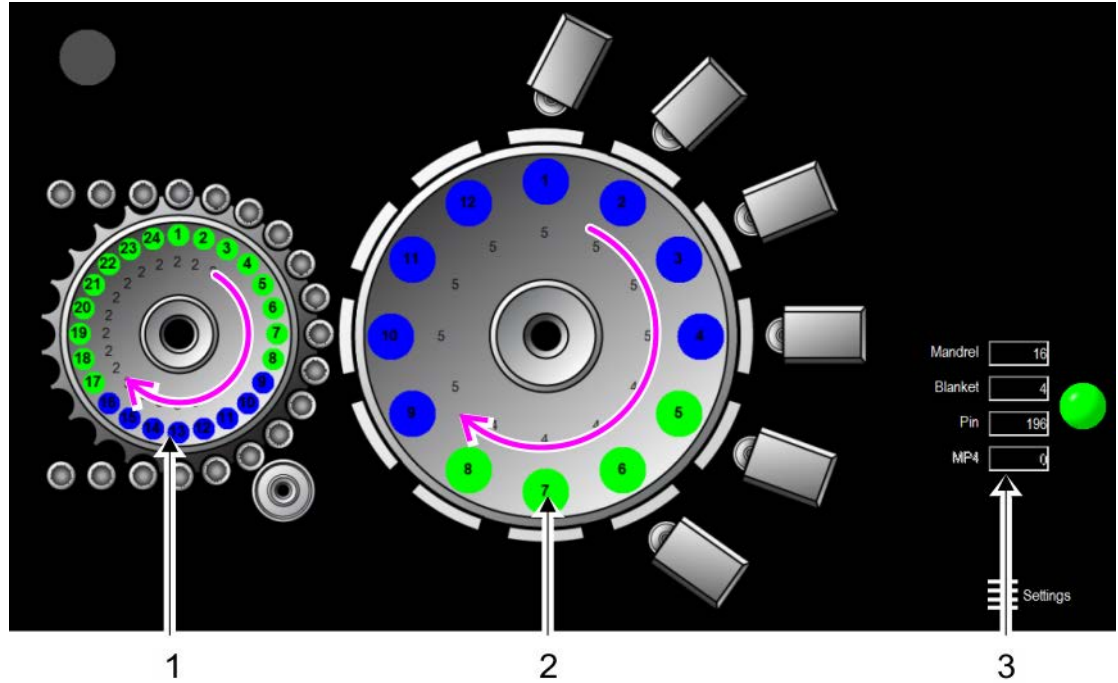
Kiểm tra để đảm bảo rằng hệ thống DecoSpector 360™ đang theo dõi mỗi tương quan của tất cả các bộ phận máy.



(ở góc dưới bên phải) | **Hiển thị tùy chọn điều khiển chẩn đoán.**

Khi hệ thống hoạt động trực tuyến, bạn sẽ nhìn thấy số bộ phận máy được tạo tương quan cập nhật bằng các chấm màu sắc. Các chấm này chuyển đổi giữa màu xanh dương và màu xanh lá cây để bạn có thể biết vị trí của sản phẩm hiện tại trong dây chuyền sản xuất. Nếu một bộ phận máy được bỏ qua, bạn sẽ thấy rằng dấu chấm bộ phận máy đó không thay đổi.

Số lượng bộ phận máy được hiển thị (những số trong cùng trên hình ảnh đồ họa). Nếu số lượng không tăng đều, thì biểu hiện xảy ra vấn đề về tương quan. Số này sẽ được đặt lại về 1 khi đạt đến 99.



1) - Bộ phận trục gá | 2) - Bộ phận lớp in phủ | 3) - Giá trị tương quan



# Chương 12

## Cài đặt hệ thống - Cấp nhân viên vận hành



- Điều chỉnh cài đặt hệ thống. Mục có màu xám nghĩa là chỉ người dùng cấp cao được phép truy cập mục đó.

Trong tài liệu hướng dẫn vận hành này, các hạng mục mà người dùng cấp quản trị viên có thể truy cập đều được giải thích. Vui lòng xem tài liệu Hướng dẫn dành cho quản trị viên của Deco để biết thông tin về các chủ đề nâng cao.

---

### Tiện ích hệ thống



| Tiện ích hệ thống.

#### Giới thiệu

Xem phiên bản phần mềm và phần sụn. Thông tin này chỉ bắt buộc nếu bạn yêu cầu được trợ giúp từ bộ phận Hỗ trợ kỹ thuật.

#### Thông tin UPS

Xem thời lượng pin còn lại và các thông tin khác về thiết bị sao lưu UPS.

#### Trình quan sát nhật ký (trên trang 82)

Xem lịch sử kiểm tra, đăng nhập, hoạt động trực tuyến, ngoại tuyến, báo động, và các thông tin khác về hệ thống.

#### Lập lịch báo cáo

Lên lịch báo cáo tự động về hiệu quả kiểm tra hệ thống.

#### Tạo Gói hỗ trợ (trên trang 84)

Tạo tập hợp các tập tin mà bạn có thể gửi cho các chuyên gia Pressco nhằm giúp khắc phục sự cố cho hệ thống của bạn.

## Trình quan sát nhật ký

Xem nhật ký hệ thống, bao gồm những thay đổi về kiểm tra, báo động và lỗi.



|Tiện ích hệ thống | Trình xem nhật ký.

The screenshot shows the Event Viewer application. At the top right, there is a 'Settings' button with a wrench icon. The main area is a table of events with columns: Type, Date, Message, User, Online, and Job. A search bar is at the top left. On the left side, there are numbered arrows (1-6) pointing to specific UI elements: 1 points to the column headers, 2 to the search bar, 3 to the expand/collapse arrows, 4 to the row selection area, 5 to the page navigation (up/down arrows and page number '4'), and 6 to the 'Selected Event Details' pane. At the bottom, there are 'Filter Options', 'Delete' button, a dropdown menu set to 'Older than 60 Days', and a 'Close' button. Below the screenshot, arrows 7 and 8 point to the 'Filter Options' and 'Delete' buttons respectively.

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: TRIGGERED	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	Supervisor	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 10:16:57	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 09:13:44	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		
Information	2015-06-11 09:13:44	Reject Parameters Changed. Rejecter was ENABLED	Monte	Offline	V8 Original 080...
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 16:43:12	Application closing. Instance: 629	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-10 16:43:02	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-10 16:42:56	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		

Selected Event Details

Event: Alarm Alarm: Alarm Online Notification: RESET

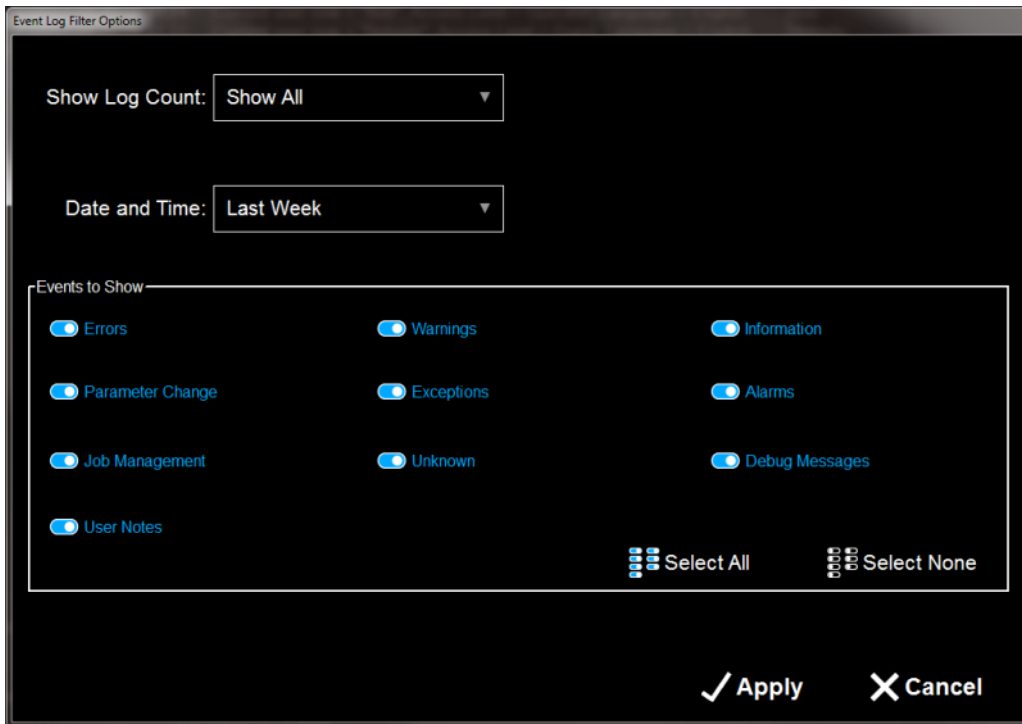
Date: 2015-06-11 10:16:57 System: Online

User: Supervisor Job: V8 Original 0807\_copy

Filter Options Delete Older than 60 Days Close

- 1) - Sắp xếp bất kỳ cột nào bằng cách chọn tiêu đề cột
- 2) - Đi đến phần đầu của tập tin nhật ký
- 3) - Lên trang
- 4) - Trang hiện tại của tập tin nhật ký. Nhấn và giữ số để nhập bất kỳ trang hợp lệ nào để điều hướng.
- 5) - Tổng số trang trong tập tin nhật ký
- 6) - Thông tin chi tiết về dòng được chọn (nếu được chọn). Sử dụng mũi tên lên/ xuống ở bên phải ô để cuộn lên/ xuống một dòng trong tập tin nhật ký.
- 7) - Xem tiêu chí bạn đã chọn. Tùy chọn lọc được hiển thị bên dưới.
- 8) - Xóa các mục nhập nhật ký cũ. Chọn tiêu chí mong muốn, sau đó chọn nút Xóa bên cạnh ô thả xuống.

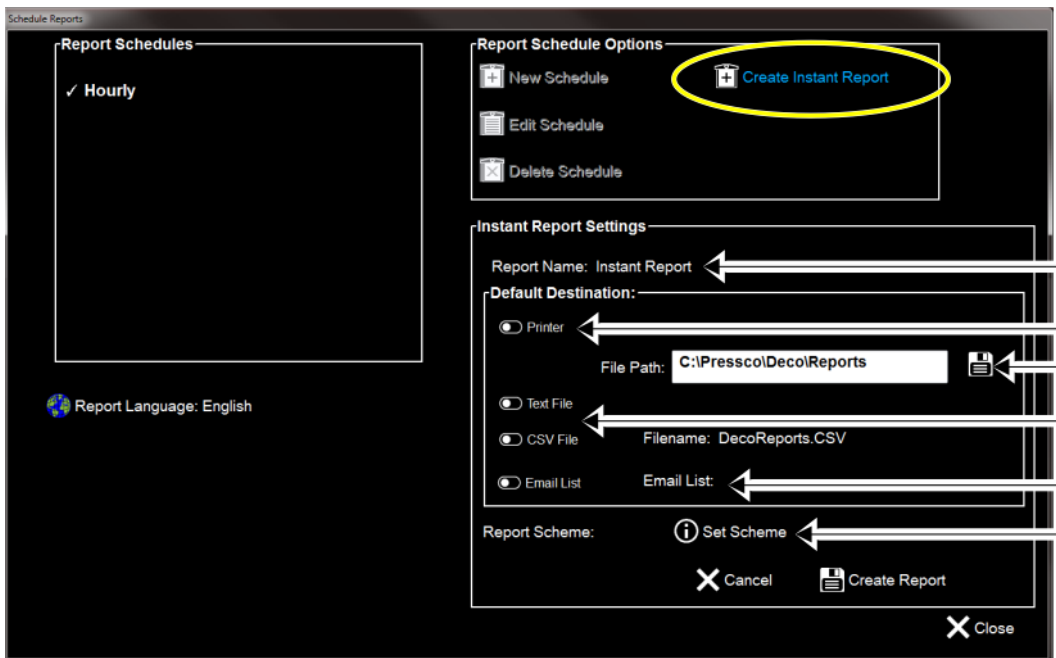
Tùy chọn lọc nhật ký khả dụng được hiển thị bên dưới. Kích hoạt tùy chọn lọc mong muốn.



## Tạo báo cáo tức thì



| Tiện ích hệ thống | Lên lịch báo cáo | Tạo báo cáo tức thì.

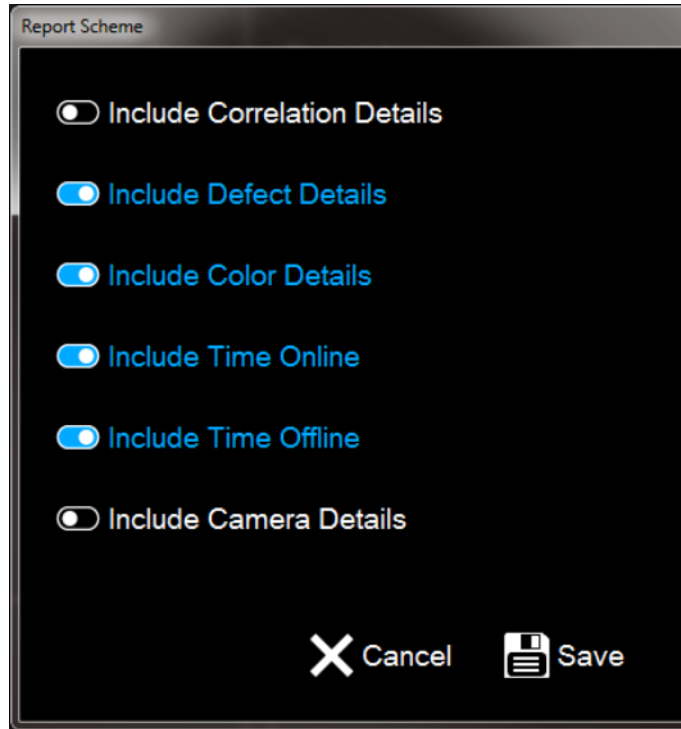


Bạn có thể chọn và thay đổi các tùy chọn sau:

- 1) **Tên báo cáo**
- 2) **Điểm đến.** Chọn máy in (nếu có máy in kết nối hệ thống DecoSpector 360™). HOẶC:
- 3) **Đường dẫn tập tin.** Bạn có thể lưu tập tin vào hệ thống, mạng của bạn (nếu kết nối), hoặc thiết bị USB (nếu kết nối).
- 3a) Chọn **loại tập tin** nếu bạn lưu vào ổ đĩa. Chọn từ tập tin văn bản hoặc định dạng .CSV.

4) **Email.** Nhập (các) địa chỉ email sẽ gửi tập tin đến.

5) **Kế hoạch báo cáo.** Đưa vào thông tin chi tiết mong muốn về báo cáo, bao gồm: chi tiết về mối tương quan, lỗi, màu sắc, thời gian hoạt động trực tuyến, thời gian hoạt động ngoại tuyến, và camera.



## Gói hỗ trợ.

Gói hỗ trợ là tập hợp các tập tin được hệ thống thu thập nhằm giúp phát hiện các sự cố hệ thống. Bạn sẽ gửi gói này đến các chuyên gia dịch vụ của Pressco để họ có thể khắc phục sự cố cho hệ thống của bạn.

### ➤ **Những thứ bạn cần có:**


- Bàn phím cơ để nhập tên tập tin (chỉ khi bạn không muốn sử dụng tên mặc định)
- Ổ USB (128MB hoặc lớn hơn)

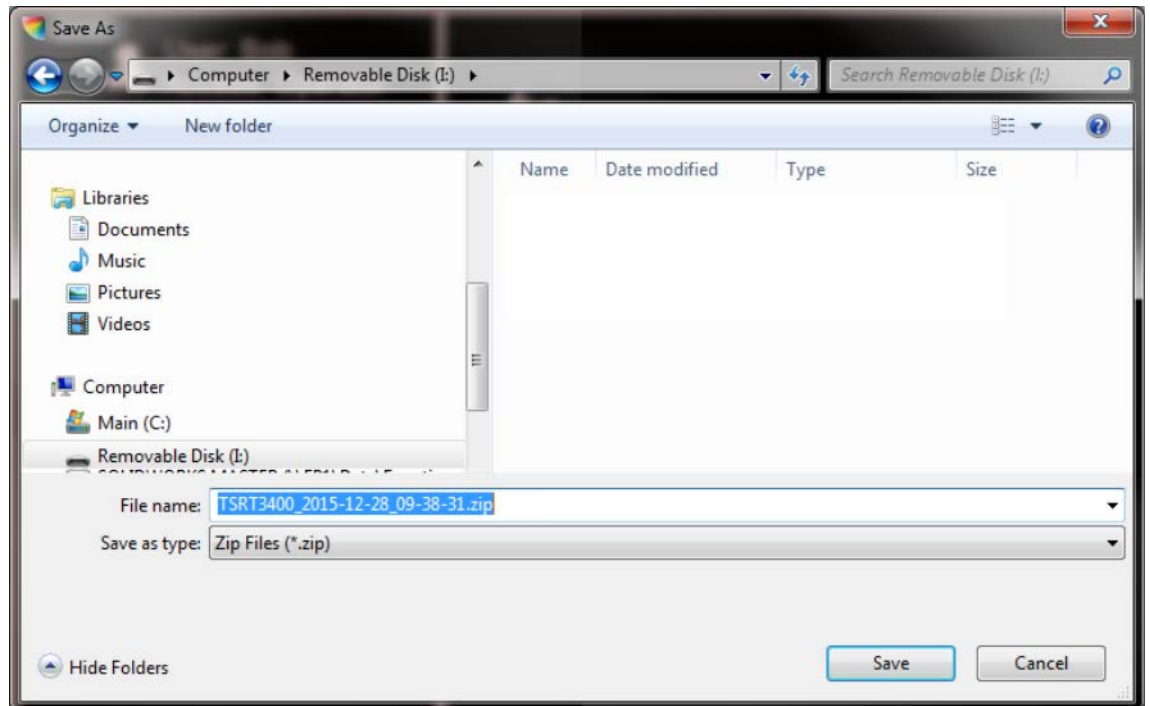
### ➤ **Để thiết lập cho quy trình gói hỗ trợ:**

- (nếu sử dụng) Kết nối bàn phím cơ với cổng USB ở cạnh màn hình
- Kết nối ổ USB với cổng USB khác (xem **Cổng USB** (trên trang 102))

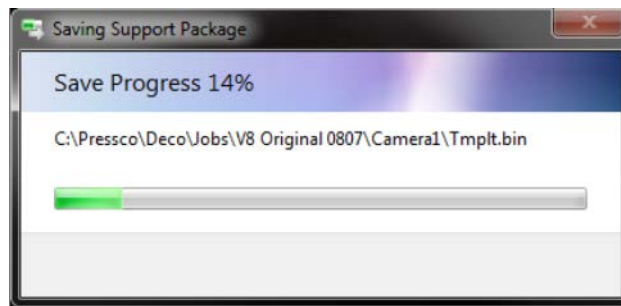
### ➤ **Để tạo gói hỗ trợ:**

1. Đảm bảo rằng hệ thống ở chế độ ngoại tuyến.

2.  | **Tiện ích hệ thống** | **Tạo gói hỗ trợ**. Cửa sổ Trình duyệt Windows sẽ mở ra, nhắc bạn đặt tên cho tập tin gói hỗ trợ.



3. Duyệt đến thiết bị USB.  
4. Đổi tên tập tin nếu muốn. Chọn **Lưu**. Hệ thống DecoSpector 360™ sẽ tạo tập tin nén của gói hỗ trợ. Cửa sổ trạng thái sẽ bị xóa khỏi màn hình khi quy trình kết thúc.



5. Rút ổ USB ra.  
6. Rút bàn phím cơ ra.  
7. Gửi các tập tin gói hỗ trợ cho Pressco.

➤ **Để gửi các tập tin đến Pressco:**

1. Gắn ổ USB vào máy tính của bạn.
2. Gửi e-mail đến địa chỉ [techsupport@pressco.com](mailto:techsupport@pressco.com) (<mailto:techsupport@pressco.com>) và đính kèm tập tin gói hỗ trợ. Bộ phận dịch vụ/ kỹ thuật của Pressco sẽ trả lời trong vòng một ngày làm việc nếu có thể.



# Chương 13

## Trình loại trừ`



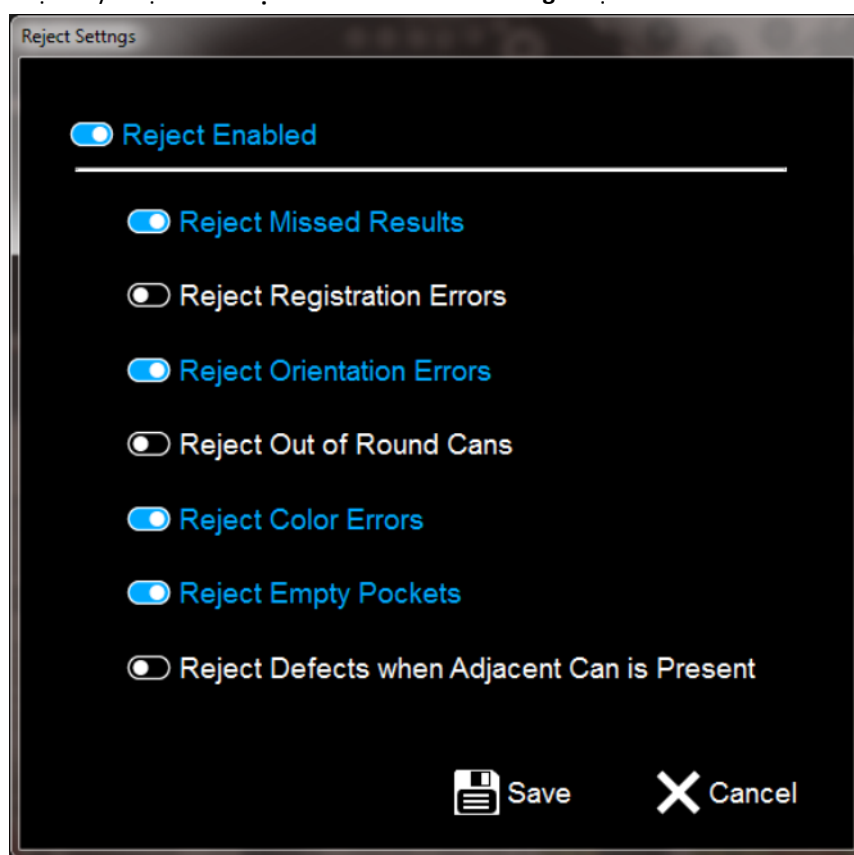
- Chạm vào biểu tượng trình loại trừ để thay đổi cài đặt.



- Biểu tượng này cho thấy trình loại trừ đã được **tắt**.

## Cài đặt loại trừ`

Chọn một hoặc nhiều tùy chọn để loại trừ sản phẩm, tùy thuộc vào lựa chọn ưu tiên của nhà máy. Tùy chọn này được **kích hoạt** nếu có **màu xanh dương**. Chạm vào nút **Lưu** để lưu thay đổi và thoát.



- ❖ *Mẹo: bạn có thể cài đặt tính năng báo động để **Tắt trình loại trừ** nếu có quá nhiều sản phẩm bị loại trừ, hoặc có một điều kiện báo động nào khác. Trong **Báo động** (xem "**Thiết lập báo động**" trên trang 91), đảm bảo "Thực hiện thao tác đặc biệt" được kích hoạt cho báo động | và kích hoạt "Tắt trình loại trừ" bên dưới Thực hiện thao tác đặc biệt.*
- ❖ *Lưu ý: Pressco khuyến nghị bạn nên kích hoạt Loại trừ lỗi **định màu** và **định hướng**. Những lỗi này thường được phát hiện trên các vỏ hộp biến dạng.*

### Loại trừ kết quả bị bỏ lỡ

Xảy ra trường hợp Kết quả bị bỏ lỡ nếu hệ thống bỏ lỡ kết quả kiểm tra sản phẩm. Điều này có thể xảy ra nếu thời gian kiểm tra quá dài hoặc nếu hệ thống quá bận để xử lý tất cả dữ liệu trước khi sản phẩm đến điểm loại trừ.

### Loại trừ Lỗi định màu

Lỗi định màu xảy ra khi hệ thống không tìm thấy cạnh trên cùng hoặc cạnh bên của sản phẩm.

### Loại trừ Lỗi định hướng

Lỗi định hướng xảy ra khi bộ phận bị nghiêng quá nhiều. Đây cũng là lý do gây ra sự cố nếu hệ thống phát hiện 'vỏ hộp đi lạc' hoặc sai nhãn. Việc kiểm tra này được hệ thống thực hiện tự động.

### Loại trừ vỏ hộp ngoài phạm vi

Loại trừ vỏ hộp mà hệ thống DecoSpector 360™ xác định là không cân bằng.

### Loại trừ lỗi màu sắc - Lỗi màu sắc

Xảy ra lỗi màu sắc khi sản phẩm không đạt yêu cầu kiểm tra **Vùng màu sắc** (xem "**Vùng màu sắc (tùy chọn)**" trên trang 48). Vùng màu sắc không bắt buộc và dựa trên các quy cách kỹ thuật của nhà máy.

### Loại trừ Túi rỗng

Hệ thống kiểm tra để xem có sản phẩm trước khi tiến hành kiểm tra hay không. Nếu không có sản phẩm, thì tình trạng này được gọi là Túi rỗng. Để có được số lượng sản phẩm chính xác, chúng tôi cần xác định vị trí của túi rỗng. Không thực hiện kiểm tra (đối với sản phẩm hiện tại) nếu hệ thống phát hiện túi rỗng.

Túi rỗng được phát hiện khi hệ thống không xác định được bất kỳ đặc điểm đặc trưng nào của sản phẩm trong quá trình xác định vị trí sản phẩm. Điều này có thể xảy ra nếu sản phẩm quá ngắn, quá tối màu, hoặc xảy ra lỗi nghiêm trọng khiến hệ thống không thể tìm thấy sản phẩm.

### Loại trừ lỗi khi có vỏ hộp liền kề - Lỗi vỏ hộp liền kề

Xảy ra lỗi vỏ hộp liền kề khi hệ thống nhìn thấy vỏ hộp khác (ngoài vỏ hộp đang được kiểm tra) trong vùng quan sát. Vỏ hộp liền kề có thể tạo đổ bóng hoặc hình ảnh phản chiếu lên sản phẩm đang được kiểm tra.

---

## Loại trừ bắt buộc

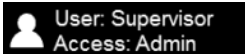
Bắt buộc loại trừ bất kỳ sản phẩm nào. Hệ thống sẽ loại trừ tất cả các sản phẩm liên quan đến các bộ phận đã chọn, bất kể các sản phẩm đó có tình trạng đạt yêu cầu/không đạt yêu cầu. Điều này hỗ trợ tạo phương tiện xử lý tình huống khẩn cấp cho đến khi có thể thực hiện công tác sửa chữa trên máy. Nếu bạn phát hiện xảy ra vấn đề nghiêm trọng với một bộ phận cụ thể, bạn có thể sử dụng phương pháp này nhằm đảm bảo rằng không sản phẩm nào từ bộ phận máy bị lỗi vượt qua quy trình kiểm tra.

---

❖ *Lưu ý: hệ thống DecoSpector 360™ phải hoạt động trực tuyến để loại trừ sản phẩm*

---

### ➤ Để thiết lập Loại trừ bắt buộc:

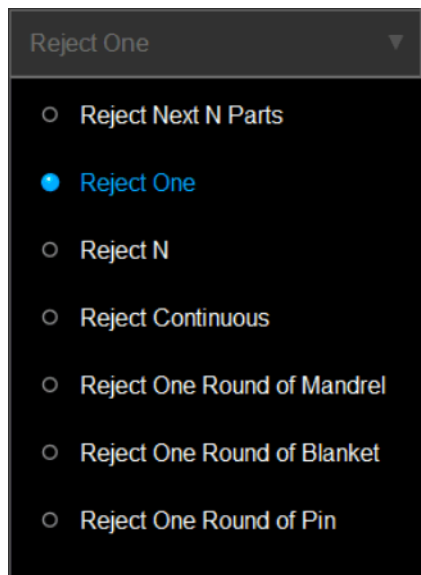
1.  - Đăng nhập (bất kỳ cấp độ người dùng nào).


2. 

3. Chọn **Hiện thị tùy chọn điều khiển loại trừ bắt buộc**. Những tùy chọn này hiển thị bên phải màn hình.

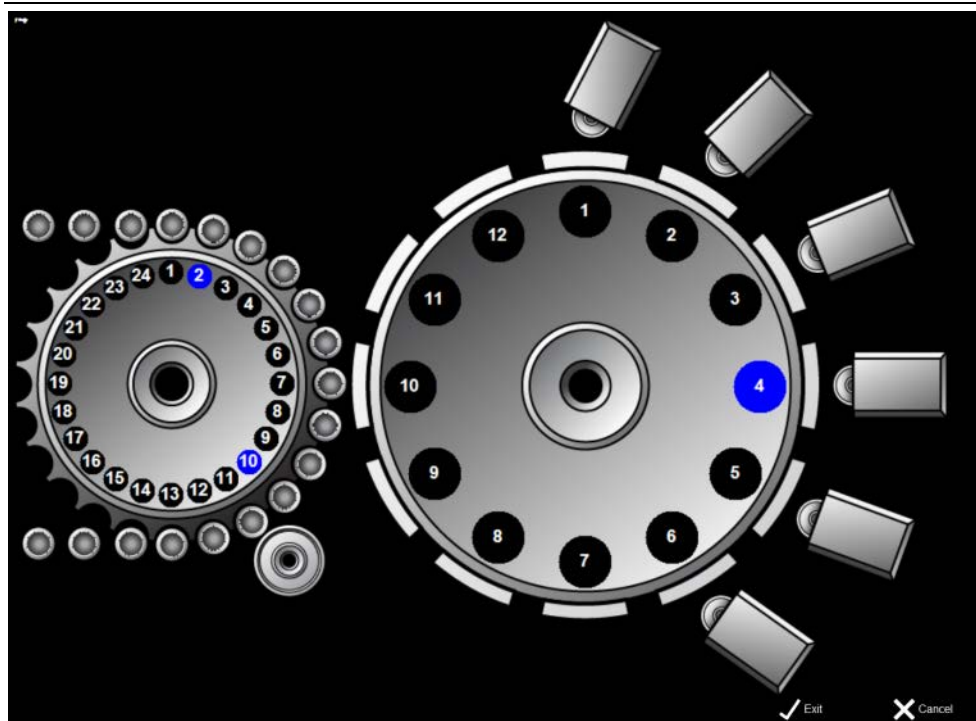


- Để chọn tùy chọn khác ngoài tùy chọn được hiển thị, chọn trình đơn thả xuống và thực hiện lựa chọn khác.



-  Chọn để chọn các bộ phận máy khác. Hình ảnh đồ họa về bộ phận máy được hiển thị. [theo minh họa bên dưới]
- Chạm vào từng bộ phận máy mà từ đó bạn muốn loại trừ sản phẩm tương quan. Trong ví dụ bên dưới, trục gá 2 và 10 và lớp in phủ 4 được chọn.

❖ Lưu ý: ngay cả khi bạn chọn tùy chọn Loại trừ bắt buộc như "Loại trừ một lớp in phủ," bạn vẫn có thể chọn các bộ phận máy khác từ hình ảnh đồ họa.



- Chạm Thoát để lưu thay đổi và thoát. Hình ảnh đồ họa về mối tương quan ở phía trên cùng của màn hình Chủ (Tổng quan) làm nổi bật các bộ phận máy được chọn.

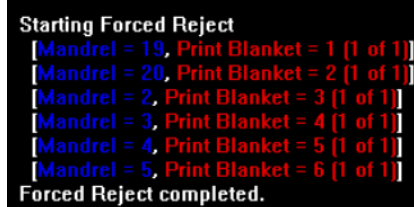
➤ **Để sử dụng tính năng Loại trừ bắt buộc:**



1. Hãy đặt hệ thống ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm.



2. Chạm vào nút **Bắt đầu loại trừ bắt buộc**. Hệ thống sẽ loại trừ các sản phẩm tương quan với các bộ phận máy đã chọn và điều kiện mà bạn chọn. Đường viền xung quanh hình ảnh sản phẩm chuyển thành màu xám khi sản phẩm bị loại trừ thông qua tính năng Loại trừ bắt buộc. Thông báo với nội dung **Hoàn tất loại trừ bắt buộc** được hiển thị khi đáp ứng tất cả các tiêu chí loại trừ.



➤ **Lưu ý về Loại trừ bắt buộc:**



- Để cài đặt lại các tùy chọn Loại trừ bắt buộc về giá trị mặc định, hãy chọn nút **Chọn cài đặt lại**. (Nếu hệ thống vẫn ở chế độ Loại trừ bắt buộc, bạn có thể cần hủy thực hiện Loại trừ bắt buộc trước khi thay đổi)
- Hệ thống sử dụng chức năng OR để loại trừ sản phẩm. Có nghĩa là, nếu bạn chọn trực giá 2 và lớp in phủ 4, hệ thống sẽ loại trừ sản phẩm đầu tiên tương quan với bộ phận máy.
- Khi sử dụng **Loại trừ một** hoặc **Loại trừ liên tục**, bạn phải **Chọn** bộ phận máy tương quan nào để loại trừ.
- Khi sử dụng tính năng **Loại trừ N tiếp theo** hoặc **Loại trừ N**, bạn có thể thay đổi số N sản phẩm trên màn hình bằng cách nhấn và giữ số đó bên cạnh **Số lượng loại trừ**.
- Bạn có thể thêm các bộ phận máy tương quan bằng cách chạm vào nút **Chọn** và chọn thêm bộ phận máy.

# Chương 14

## Báo động



- Chọn biểu tượng báo động để xóa, tạo cấu hình, hoặc xem báo động.

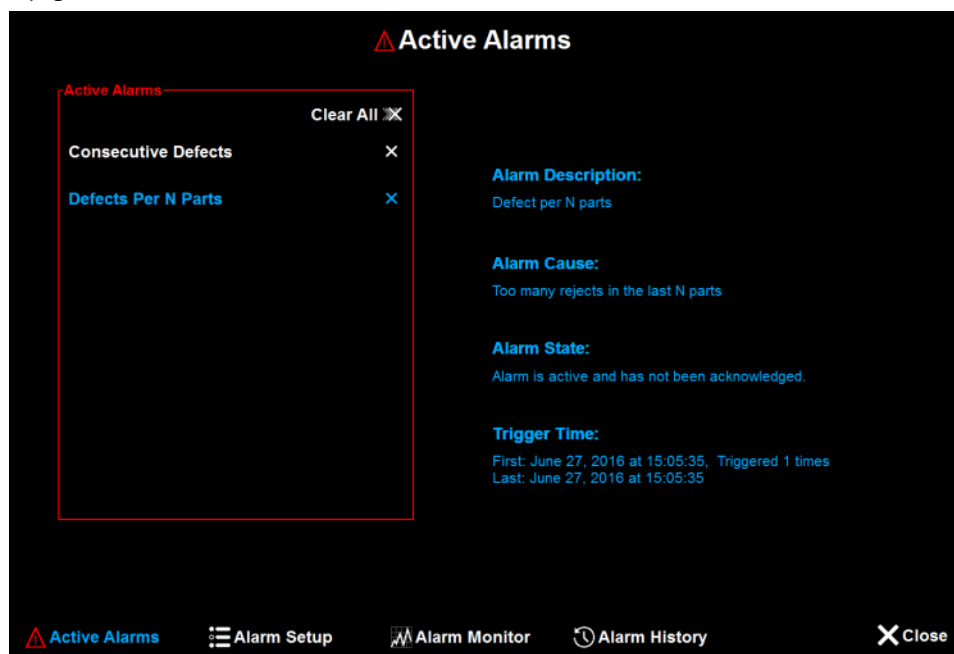
Xem phần **Mô tả báo động** (trên trang 92) để có danh sách báo động. Mỗi báo động có thể được người dùng tạo cấu hình để: kích hoạt báo động, bật cây ánh sáng, phát âm thanh còi báo động, tắt trình loại trừ, và nhiều tùy chọn khác.

Không thể vô hiệu hóa một số báo động, bao gồm **Tốc độ kiểm tra quá chậm**, **Sự cố chung**, và **Mất điện hệ thống**, vì những báo động này đóng vai trò cần thiết để vận hành hệ thống.

## Xóa báo động



Biểu tượng báo động chuyển sang màu đỏ khi được kích hoạt, và màn hình Báo động hoạt động được hiển thị. Con số bên cạnh biểu tượng cho biết số lượng báo động hiện đã được kích hoạt. Chọn **Xóa tất cả** (hoặc X) để xóa báo động. Nếu không có báo động nào hoạt động, không có báo động nào được hiển thị trong danh sách. Nếu bạn đóng màn hình mà không xóa báo động, biểu tượng báo động vẫn có màu đỏ.



Để xem thêm thông tin về báo động hoạt động, chọn tên báo động ở cột bên trái. Thông tin bổ sung sẽ hiển thị bên phải màn hình.

## Thiết lập báo động

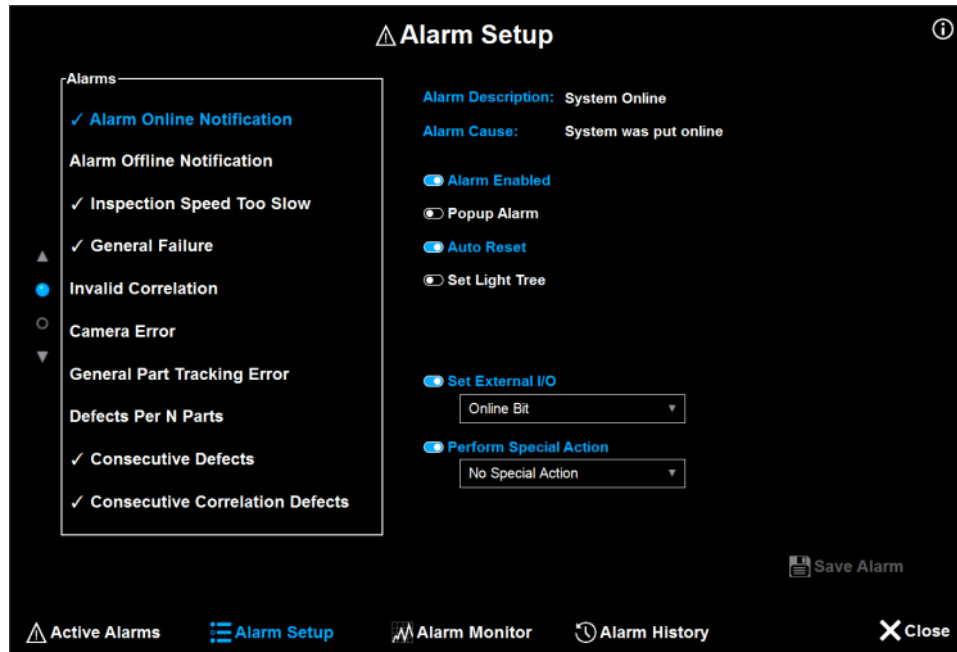
\*Chỉ quản trị viên\* Để truy cập trình đơn: chọn biểu tượng **Báo động** | chọn **Thiết lập báo động** từ bên dưới trình đơn. [✓] = được kích hoạt.

Chọn báo động để thiết lập từ cột bên trái. Các thông số của báo động đó sẽ được hiển thị ở bên phải.



Để xem thêm báo động, sử dụng các nút Lên trang/ Xuống trang ở bên trái màn hình.

Bạn có thể cài đặt báo động theo lựa chọn ưu tiên của bạn. Một tùy chọn được kích hoạt nếu có **màu xanh dương**. Từng báo động và nguyên nhân có thể gây ra báo động được diễn giải trên màn hình. Nhấn và giữ bất kỳ tên hoặc thông số báo động nào trên màn hình để biết phần diễn giải.



Sau khi bạn thực hiện thay đổi báo động, chọn nút **Lưu báo động** để áp dụng thay đổi và thoát.

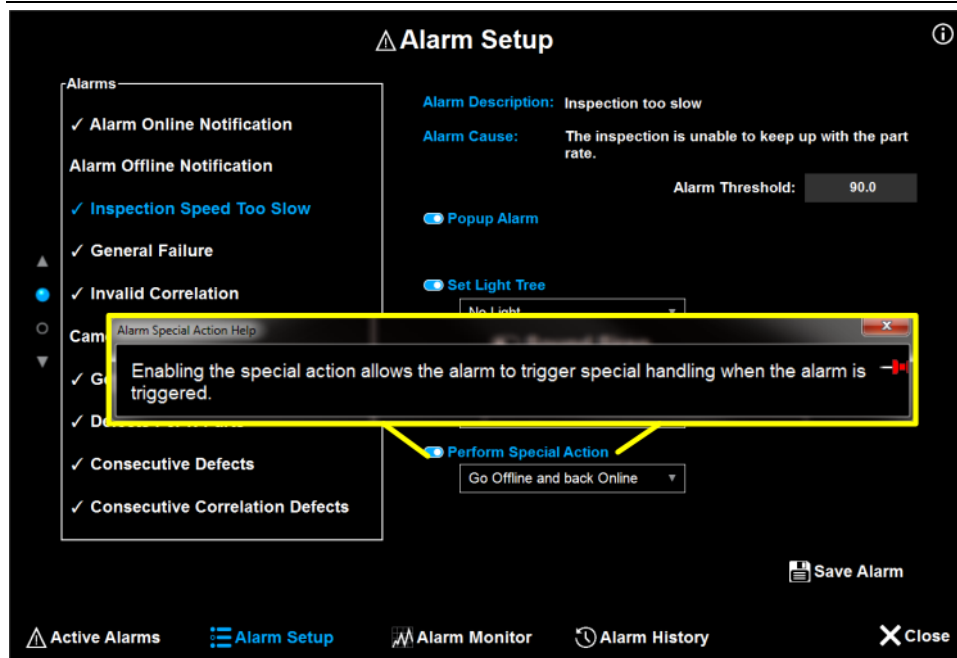
#### ➤ **Mẹo:**

- Sử dụng tính năng **Thực hiện thao tác đặc biệt** để có các tính năng tự động và an toàn. Ví dụ:
- Nếu bạn cài đặt **Lỗi liên tiếp** cho 25 sản phẩm, bạn có thể muốn **Tắt trình loại trừ** (ngoài việc kích hoạt báo động)
- Nếu bạn kích hoạt **Lỗi camera**, bạn có thể cũng muốn **Hoạt động ngoại tuyến và quay lại chế độ trực tuyến**. Điều này sẽ làm cài đặt lại camera.
- Nếu bạn kích hoạt **Chuỗi vật cài rỗng**, bạn có thể cũng muốn **Loại trừ N sản phẩm tiếp theo** để ngăn không cho vật cài rỗng trang trí bên trong N sản phẩm tiếp theo. Thông tin bổ sung: **Cài đặt loại trừ** (trên trang 87).

## Mô tả báo động

Để xem thêm thông tin về bất kỳ cài đặt báo động nào, nhấn và giữ tên của báo động đó. Thông tin bổ sung về mục đó được hiển thị trên màn hình.

- ❖ Lưu ý: bạn phải là Quản trị viên mới có thể truy cập Thiết lập báo động. Tuy nhiên, trong vai trò Nhân viên vận hành, bạn có thể chọn tên báo động trong màn hình **Báo động hoạt động** để xem thêm thông tin.



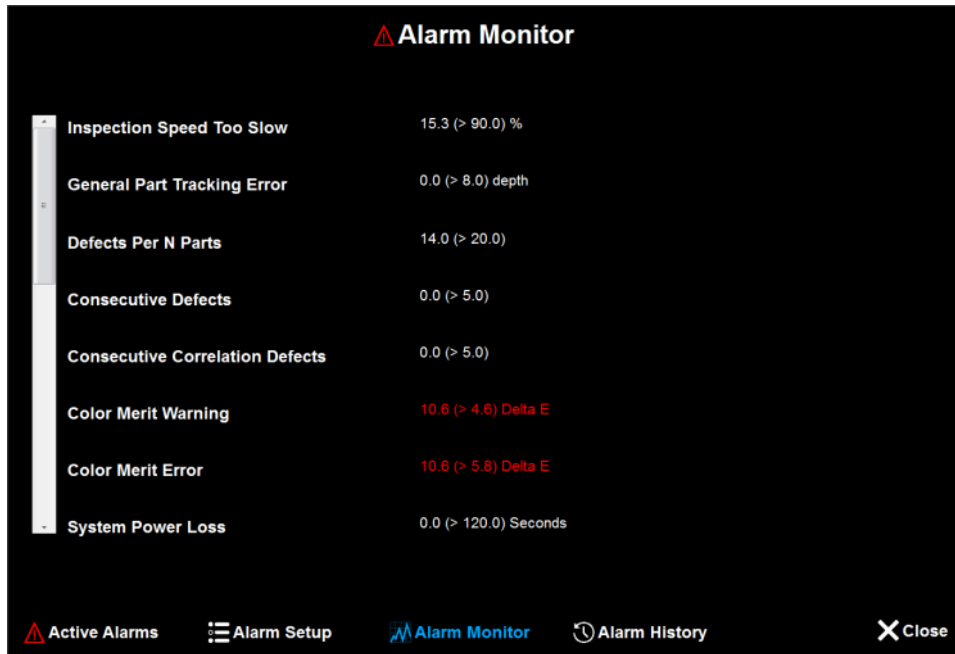
Các báo động sẵn có:

- **Thông báo trực tuyến về báo động** - Hệ thống được đặt ở chế độ trực tuyến để kiểm tra sản phẩm. Chúng tôi thường sử dụng báo động này để ra tín hiệu đầu vào/đầu ra bên ngoài mà hệ thống đang kiểm tra.
- **Thông báo ngoại tuyến về báo động** - Hệ thống được đặt ở chế độ ngoại tuyến. Chúng tôi thường sử dụng báo động này để ra tín hiệu đầu vào/đầu ra bên ngoài mà hệ thống không kiểm tra.
- **Tốc độ kiểm tra quá chậm** – Công tác kiểm tra không thể bắt kịp tốc độ sản phẩm hiện tại.
- **Sự cố chung** - Đã xảy ra sự cố chung.
- **Mối tương quan không hợp lệ** - Mối tương quan không hợp lệ. Kiểm tra các bộ phận cảm biến để đảm bảo chúng được điều chỉnh đúng cách.
- **Lỗi camera** - Hệ thống đang gặp sự cố với một hoặc nhiều camera hệ thống.
- **Lỗi theo dõi sản phẩm tổng thể** - Hệ thống gặp vấn đề với việc theo dõi sản phẩm bên trong hệ thống.
- **Lỗi tính theo N sản phẩm** - Cho thấy tỷ lệ sản phẩm bị loại trừ vượt quá mức trên số lượng nhỏ các sản phẩm. Chúng tôi thường sử dụng báo động này để tạo tín hiệu cho đầu vào/đầu ra bên ngoài nhằm dừng thiết bị thiết kế trang trí để điều chỉnh.
- **Lỗi liên tiếp** - Hệ thống đang loại trừ tất cả các sản phẩm. Chúng tôi thường sử dụng báo động này để tạo tín hiệu cho đầu vào/đầu ra bên ngoài nhằm dừng thiết bị thiết kế trang trí. Hoặc là thiết bị thiết kế trang trí gặp sự cố hoặc hệ thống quan sát bị bẩn.
- **Lỗi tương quan liên tiếp** - Mỗi lần hoạt động, phát sinh sự cố từ một hoặc nhiều bộ phận máy. Đây không phải là tình trạng nghiêm trọng, nhưng cho thấy rằng bộ phận máy có thể cần được điều chỉnh.
- **Cảnh báo chất lượng màu sắc** - Một hoặc nhiều vùng màu sắc sắp vượt ra khỏi thông số kỹ thuật. Đây là báo động xu hướng cho biết quy trình có thể cần được điều chỉnh.
- **Lỗi chất lượng màu sắc** - Một hoặc nhiều vùng màu sắc vượt ra khỏi thông số kỹ thuật. Đây là báo động xu hướng cho biết quy trình cần được điều chỉnh.
- **Mất điện hệ thống** - Hệ thống mất điện và đang chạy nguồn điện dự phòng từ ắc-quy.
- **Nhiệt độ hệ thống** - Nhiệt độ hệ thống quá cao. Có thể dòng điện xoay chiều đang không hoạt động.
- **Túi rỗng** - Báo động này cho biết có túi rỗng hoặc thiếu vỏ hộp. Chúng tôi có thể tạo cấu hình cho hệ thống để tự động loại trừ N sản phẩm tiếp theo nhằm ngăn chặn từ bên trong các vấn đề về mực in trên vỏ hộp.
- **Chuỗi vật cài rỗng** - Hệ thống phát hiện vật cài rỗng hoặc thiếu vỏ hộp. Bạn có thể tạo cấu hình cho hệ thống để tự động loại trừ N sản phẩm tiếp theo nhằm ngăn chặn từ bên trong các vấn đề về mực in trên vỏ hộp.
- **Lỗi in ấn tính theo N sản phẩm** - Hệ thống phát hiện có quá nhiều lỗi in ấn trong N sản phẩm gần nhất.
- **Lỗi in ấn liên tiếp** - Hệ thống phát hiện có quá nhiều lỗi in ấn liên tiếp.
- **Thiết bị khuếch tán bẩn** - Thiết bị khuếch tán cần được vệ sinh. Đây là cửa sổ bằng nhựa trong đường hầm kiểm tra che chắn cho các camera.
- **Vỏ hộp liên kế tính theo N sản phẩm** - Hệ thống phát hiện có quá nhiều vỏ hộp liên kế trong N sản phẩm gần nhất. Bạn có thể thiết đặt giá trị cho N.
- **Lấy mẫu tương quan** - Báo động này được kích hoạt khi người dùng loại trừ một số bộ phận máy nhằm mục đích lấy mẫu. Báo động cho phép người dùng thiết lập đầu vào/đầu ra bên ngoài để kích hoạt các thiết bị khác trong nhà máy.
- **Chức năng loại trừ được tắt** - Trình loại trừ của hệ thống bị tắt. Chúng tôi thường liên kết báo động này với đầu vào/đầu ra bên ngoài để ngăn thiết bị thiết kế trang trí hoạt động mà không được kiểm tra trực quan.

---

## Màn hình theo dõi báo động

Xem báo động nào gần đây được kích hoạt và mức cao trên ngưỡng kích hoạt của các báo động.



---

## Lịch sử báo động

Chức năng này hoạt động như *Trình xem nhật ký* (xem "*Trình quan sát nhật ký*" trên trang 82), ngoại trừ việc các thông báo chỉ nói về báo động.



# Chương 15

## Khắc phục sự cố

Phần này nói đến một số lỗi có thể xảy ra với hệ thống DecoSpector 360™, và các thao tác cần thực hiện.

❖ *Lưu ý: Một số mục chỉ sẵn có cho những người dùng nâng cao, và có thể không bao gồm trong tài liệu Hướng dẫn nhân viên vận hành.*

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể gây ra	Thao tác
Không thể đăng nhập	Lỗi hoặc sự cố phần mềm	Khởi động lại hệ thống <b>Tắt nguồn và bật nguồn</b> (xem " <b>Bật và tắt nguồn</b> " trên trang 33)
Cửa sổ bật ra có nội dung "Deco đã dừng phản hồi"		Nếu phần mềm không phản hồi, hoặc việc khởi động lại hệ thống không hiệu quả, khi đó hãy <b>thực hiện chu kỳ cấp điện đầy đủ</b> (trên trang 99).
Không có hình ảnh camera, hoặc hệ thống không tìm thấy camera		
Tỷ lệ sản phẩm bị loại trừ quá cao, hoặc loại trừ sản phẩm giả	Sản phẩm hoặc mẫu được tìm hiểu thay đổi	Tìm hiểu bộ sản phẩm khác: <b>Tự động tìm hiểu</b> (xem " <b>Tự động tìm hiểu (Tải lại nhãn hiện có)</b> " trên trang 43)
	<b>Xuất hiện dầu hoặc bụi bẩn trên cửa sổ đường hầm kiểm tra</b> (trên trang 98)	<b>Lau sạch cửa sổ đường hầm</b> (trên trang 110)
	<b>Kích thước vỏ hộp</b> hoặc <b>kiểu dáng vỏ hộp</b> không chính xác được chọn	Chọn đúng <b>kích thước vỏ hộp</b> và <b>kiểu dáng vỏ hộp</b> cho sản phẩm của bạn trong cài đặt công việc <b>Sản phẩm mới</b> (xem " <b>Sản phẩm mới (lần kiểm tra sản phẩm đầu tiên)</b> " trên trang 44)
Sản phẩm không được phát hiện đúng cách	Vị trí sản phẩm không được thiết đặt đúng cách	Kiểm tra Cài đặt vị trí sản phẩm Kiểm tra Chiều sáng

## Xuất hiện dầu hoặc bụi bẩn trên cửa sổ đường hầm kiểm tra

Bạn có thể nhìn thấy dầu hoặc bụi bẩn trên cửa sổ đường hầm kiểm tra thông qua phần mềm. Hãy xem những hình ảnh trực tiếp trên màn hình chủ. Khi bạn xem hình ảnh, có thể xuất hiện đốm chấm ở vị trí khác theo chiều ngang đối với mỗi sản phẩm, nhưng vẫn ở nguyên cùng vị trí theo chiều dọc giữa các sản phẩm, như minh họa bên dưới.

**Lau sạch cửa sổ** (xem "**Lau sạch cửa sổ đường hầm**" trên trang 110)



## Thực hiện chu kỳ cấp điện đầy đủ

Quy trình này chỉ nên được thực hiện khi chu kỳ cấp điện tiêu chuẩn không hoạt động (ví dụ: phần mềm không phản hồi). Hãy xem các hình ảnh ở cuối quy trình.

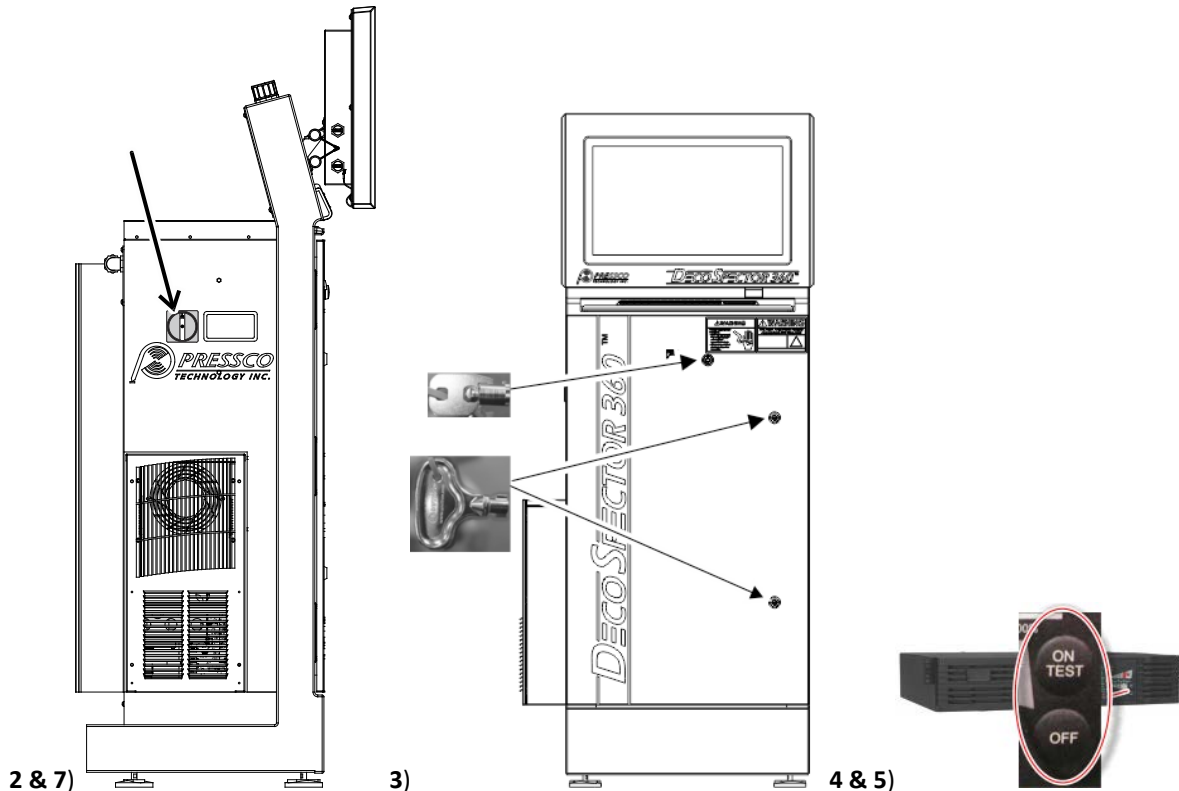


**Cảnh báo** - Dọn trống khu vực các thiết bị loại trừ. Tia điện bắn ra có thể gây thương tích.



**Cảnh báo** - Khi hệ thống được tắt nguồn, vẫn có điện áp ở UPS. Chỉ **NHÂN VIÊN CÓ THẨM QUYỀN** mới được mở hệ thống. Chúng tôi khuyến nghị rằng chỉ **NHÂN VIÊN CÓ THẨM QUYỀN** mới được tiếp cận chìa khóa.

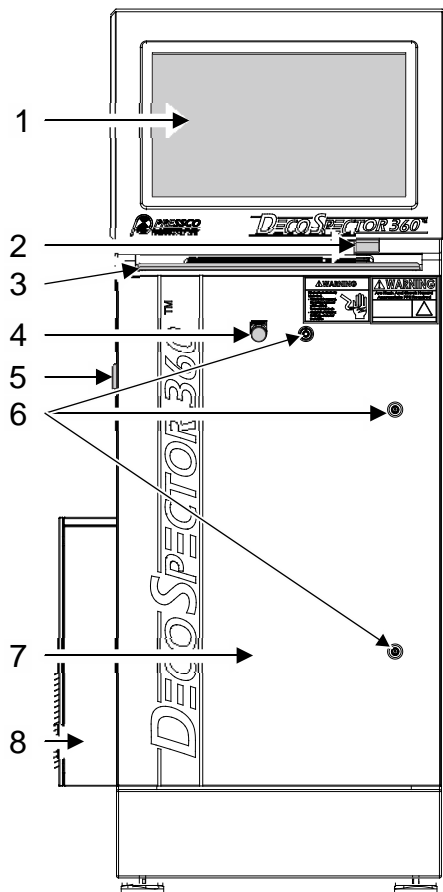
1. Nếu phần mềm hoặc Windows bị khóa, hãy sử dụng [CTRL+ALT+DEL] và sử dụng Trình quản lý tác vụ để dừng "Deco.exe." Tắt nguồn máy tính thông qua Windows.
2. Tắt công tắc nguồn chính.
3. Mở cửa tủ điện, sử dụng chìa khóa tiêu chuẩn và chìa khóa liên động.
4. [UPS ở mặt sau của cửa tủ điện] Tắt UPS bằng cách nhấn nút OFF (trên bảng điều khiển phía trước UPS) **trong 3 giây**. Chờ **1 phút** trước khi bật trở lại, để các bộ phận xả điện.
5. Bật UPS bằng cách nhấn nút ON **trong 3 giây** (bảng điều khiển phía trước UPS).
6. Đóng cửa tủ.
7. Bật công tắc nguồn điện chính trên tủ. Phần mềm sẽ khởi động trong một vài phút.





# Chương 16

## Phần cứng Tủ điều khiển và Giao diện vận hành

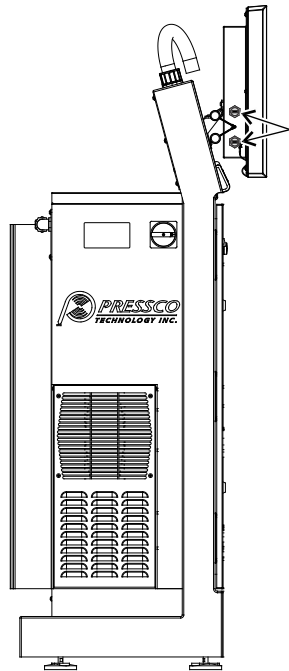


- 1) - Màn hình cảm ứng
- 2) - Thiết bị đăng nhập sinh trắc học (bên dưới màn hình)
- 3) - khay bàn phím
- 4) - Đèn LED báo nguồn điện
- 5) - Công tắc điện
- 6) - Khóa liên động
- 7) - Bộ xử lý hình ảnh (bên trong tủ điều khiển)
- 8) - Thiết bị điều hòa không khí

---

## Cổng USB

Có các cổng USB sẵn có để sao lưu hoặc chuyển dữ liệu, và đồng thời để kết nối bàn phím cơ tùy chọn. Chúng nằm ở bên trái màn hình (cũng trên màn hình từ xa).



---

## Thiết bị đăng nhập sinh trắc học

Thiết bị đăng nhập nhận dạng sinh trắc học, nằm bên dưới màn hình, được sử dụng để đăng nhập và đăng xuất khỏi hệ thống. Vị trí: **Tủ điều khiển và Giao diện vận hành** (xem "**Phần cứng Tủ điều khiển và Giao diện vận hành**" trên trang 101)



Để đăng nhập bằng thiết bị này, nhấn ngón tay của bạn vào thiết bị. Sau đây là các điều kiện có thể sử dụng thiết bị:

- Bạn phải sử dụng cùng ngón tay như khi thiết lập ban đầu bởi quản trị viên của bạn
- Nếu bạn không biết tài khoản của bạn được thiết lập như thế nào (hoặc bạn đã sử dụng ngón tay nào), hãy liên hệ với quản trị viên của bạn
- Nếu sau ba lần thử, DecoSpector 360™ không nhận dạng dấu vân tay của bạn, bạn phải đăng nhập bằng cách sử dụng bàn phím trên màn hình

---

## Khóa liên động cho cửa máy tính

Ở phía trên cùng của cửa máy tính là khóa liên động điện ngăn không cho cửa mở. Cách duy nhất để mở cửa là sử dụng khóa trong thiết bị mở khóa. Chỉ cho phép **NHÂN VIÊN CÓ THẨM QUYỀN** được tiếp cận bên trong máy tính trong khi thiết bị DecoSpector 360™ vẫn đang được cấp điện. Xem **Tiếp cận các bộ phận bên trong** (trên trang 103).



**Cảnh báo** - Cửa bị khóa liên động điện. Khi khóa vào khớp, điện áp dòng điện chạy qua vẫn còn bên trong tủ điện. Để vô hiệu hóa khóa liên động, hoàn tất thao tác tắt nguồn có điều khiển, hoặc sử dụng khóa để vô hiệu hóa.

Nếu cửa mở, có thể đẩy cửa đóng lại và công tắc khóa liên động sẽ vào khớp. Khóa liên động hoạt động bằng lò xo.

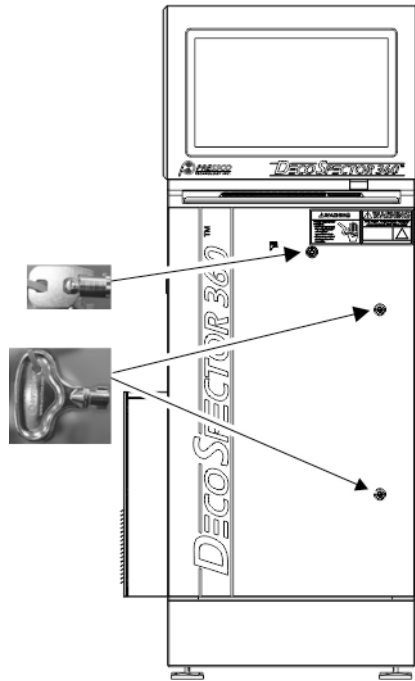
---

## Tiếp cận các bộ phận bên trong

Để tiếp cận các bộ phận bên trong máy tính DecoSpector 360™, sẽ cần hai chìa khóa đi kèm với hệ thống. Chìa khóa tiêu chuẩn mở các khóa trên hệ thống, và chìa khóa liên động mở khóa liên động cho cửa máy tính.



**Cảnh báo** - Khi hệ thống được tắt nguồn, vẫn có điện áp ở UPS. Chỉ **NHÂN VIÊN CÓ THẨM QUYỀN** mới được mở hệ thống. Chúng tôi khuyến nghị rằng chỉ **NHÂN VIÊN CÓ THẨM QUYỀN** mới được tiếp cận chìa khóa.



---

## Thông tin về UPS

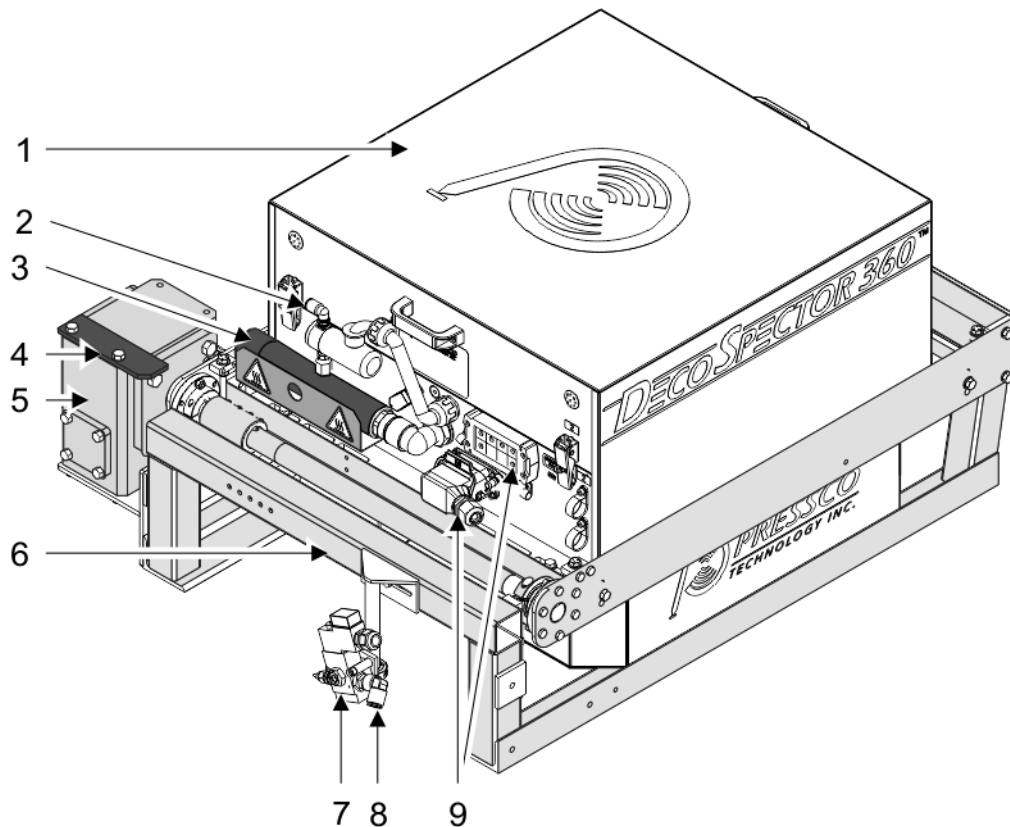
Bộ lưu điện (UPS) cung cấp nguồn điện dự phòng ắc quy để hệ thống hoạt động tạm thời trong trường hợp có sự cố về điện.

Cửa tủ điện sẽ không mở (do khóa điện từ) cho đến khi UPS tắt nguồn. Trình tự tắt nguồn được lập trình đảm bảo DecoSpector 360™ tắt nguồn đúng cách vào thời điểm TẮT công tắc nguồn AC chính bất kỳ.



# Chương 17

## Mô-đun kiểm tra



Cảnh báo - Không được để tay lên thiết bị làm mát Vortex [3] để tránh nguy cơ bị bỏng.







- 1) - mô-đun kiểm tra DecoSpector 360™
- 2) - thông gió cho thiết bị làm mát Vortex
- 3) - thiết bị làm mát Vortex
- 4) - cỡ chặn cơ đối với khung dịch vụ
- 5) - hộp truyền động để di chuyển khung dịch vụ
- 6) - khung dịch vụ
- 7) - thông gió cho thiết bị làm mát Vortex
- 8) - thông gió cho trình loại trừ
- 9) - kết nối dây cáp đến tủ điều khiển



# Chương 18

## Bảo trì

*Khi thực hiện công việc bảo trì hoặc sửa chữa:*

	Tuân thủ theo quy trình khóa khi bảo trì máy.
	Trước khi khởi động máy, đảm bảo không có người lại gần máy.
	Nếu việc bảo trì hoặc sửa chữa yêu cầu ngắt kết nối hoặc tháo bỏ hệ thống an toàn hoặc bảo vệ, nhân viên có thẩm quyền đảm bảo ngăn chặn được việc nhân viên bị thương hoặc máy móc bị hư hỏng phải giám sát thao tác. Mọi chuyển động của máy phải được thực hiện trong tốc độ giới hạn và chuyển động hạn chế.
	Chỉ những nhân viên có thẩm quyền đã được đào tạo mới thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng hoặc sửa chữa các bộ phận điện. Khi tiến hành chạy thử nghiệm có kết nối nguồn điện, bạn phải tuân thủ đúng các quy tắc đã được cung cấp.
	Những nhân viên làm việc trên bộ phận máy ở trên cao phải đeo dây an toàn và móc vào kết cấu máy và luôn di chuyển thận trọng ở mức tối đa. Không được nối dây an toàn vào thiết bị Pressco hoặc kết cấu máy vì không thể đỡ được trọng lượng cơ thể.
	Không được thực hiện quy trình tra dầu mỡ hoặc bảo trì, bảo dưỡng các bộ phận máy khi máy đang hoạt động.

### Chú ý LED



Đề phòng - Có khả năng phát ra bức xạ quang học nguy hiểm từ các đèn LED. Không nhìn thẳng vào đèn.

## Tần suất thực hiện bảo dưỡng/bảo trì phòng ngừa

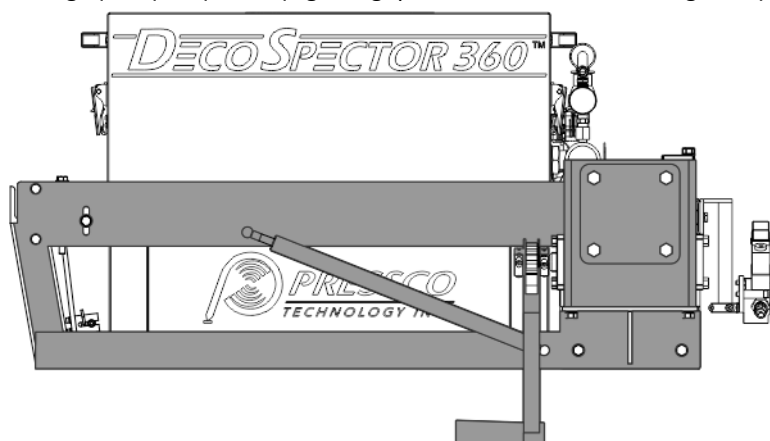


THÔNG TIN QUAN TRỌNG - Cửa sổ bên trong đường hầm kiểm tra cần được làm vệ sinh thường xuyên. Tần suất thực hiện tùy thuộc vào điều kiện nhà máy, và có thể là 3 hoặc 4 lần mỗi ca làm việc.

Thao tác	Tần suất - Số lần mỗi:					Vật tư yêu cầu
	Ca làm việc	Ngày	Tuần	Tháng	Năm	
Làm vệ sinh cửa sổ <b>Lau sạch cửa sổ đường hầm</b> (trên trang 110)	1					Số bộ phận: <b>74284</b> - Bộ dụng cụ làm vệ sinh cửa sổ DS2 (bao gồm chất tẩy rửa thủy tinh nhựa dẻo và khăn lau không có xơ vải)
Làm vệ sinh bộ lọc trong tủ điện <b>Làm vệ sinh bộ lọc trong tủ điều khiển</b> (trên trang 111)				1		Khuyến nghị sử dụng: Sản phẩm "RP Super Filter Coat Adhesive." Hãy tìm kiếm sản phẩm này trên mạng Internet hoặc trong cửa hàng phần cứng gần nhà bạn.
Thay 2 bộ lọc: 30 phút <b>Thay bộ lọc/ Bộ lọc điều áp</b> (trên trang 112)					3	Số bộ phận: <b>67622</b> - Bộ dụng cụ bộ lọc thay thế loại bỏ đầu

## Khung dịch vụ

Khung dịch vụ được sử dụng trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn mô-đun kiểm tra.





Cảnh báo - Sản phẩm này không có bộ phận nào có thể được nhân viên vận hành bảo dưỡng, bảo trì. Liên hệ Pressco để được hỗ trợ bảo dưỡng, bảo trì. **Cách thức liên hệ Pressco** (xem " " trên trang 2)

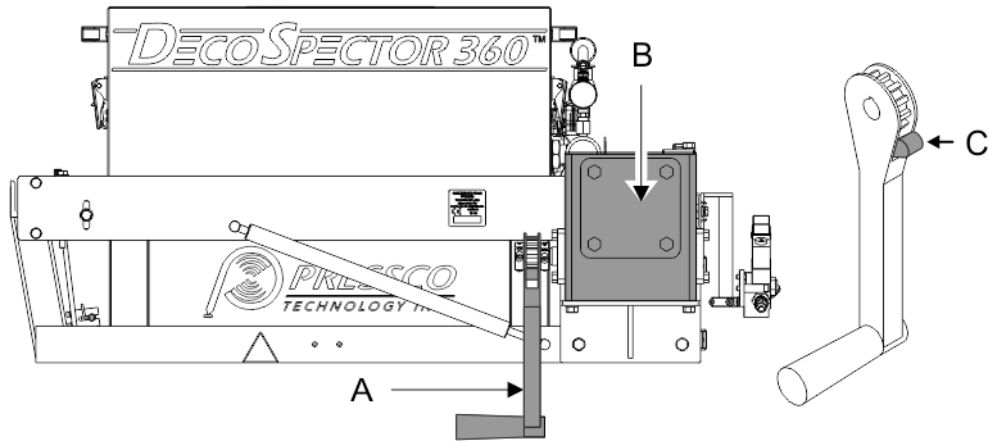
- Không mở hộp truyền động. Dầu có thể tràn ra từ hộp truyền động nếu được mở ra.

- **KHÔNG BƯỚC VÀO** khung dịch vụ. Khung dịch vụ không dùng để nâng người.

- **KHÔNG ĐỨNG** phía dưới khung dịch vụ được nâng lên cao cho đến khi được cố định bằng thiết bị khóa.

## Sử dụng khung dịch vụ để nâng mô-đun lên phục vụ cho công tác bảo dưỡng, bảo trì

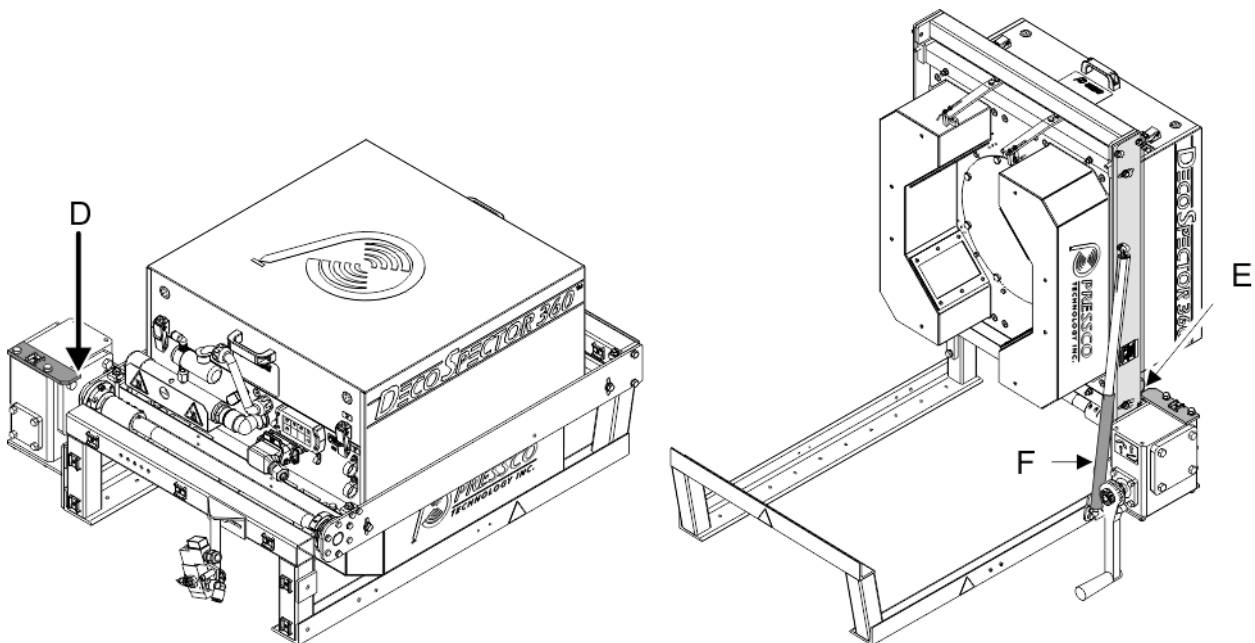
1. Sử dụng cần điều khiển [A] để nâng mô-đun lên. Xoay cần điều khiển [A] **theo chiều kim đồng hồ** = mô-đun di chuyển **lên**. Cần điều khiển có dụng cụ bánh cóc, chỉ cho phép di chuyển theo một hướng một lúc.
2. Di chuyển mô-đun lên cho đến khi chạm đến vị trí cao nhất [D].
3. Làm vệ sinh cửa sổ mô-đun và thực hiện các quy trình bảo dưỡng khác nếu cần thiết.



A) - cần điều khiển | B) - hộp truyền động | C) - công tắc chuyển hướng trên cần điều khiển

### ► Khi bạn hoàn thành công tác bảo dưỡng:

1. Đẩy để nhả cơ chế khóa [F].
2. Sử dụng công tắc [C] trên tay cầm để đổi hướng.
3. Quay cần điều khiển [A] để hạ thấp mô-đun. Xoay cần điều khiển [A] **ngược chiều kim đồng hồ** = mô-đun di chuyển **xuống**.



D) - **Cữ chặn cơ** | E) - khung dịch vụ không di chuyển sau khi chạm đến cỡ chặn cơ | F) - **thiết bị khóa** giữ mô-đun đứng tại chỗ khi bạn làm việc

## Lau sạch cửa sổ đường hầm

Cửa sổ đường hầm kiểm tra cần được làm vệ sinh ít nhất một lần vào mỗi ca làm việc, tùy thuộc vào điều kiện nhà máy.



Thông tin quan trọng - Mảnh vụn và bụi bẩn có thể tích tụ ở trên bề mặt kính và nhựa. Bụi có thể xuất hiện trong cửa sổ kiểm tra, dẫn đến loại trừ giả sản phẩm, bỏ qua lỗi, hoặc có thể làm giảm chất lượng chiếu sáng. Thường xuyên làm vệ sinh các bề mặt kính và nhựa.

### ➤ **Những thứ bạn cần có:**

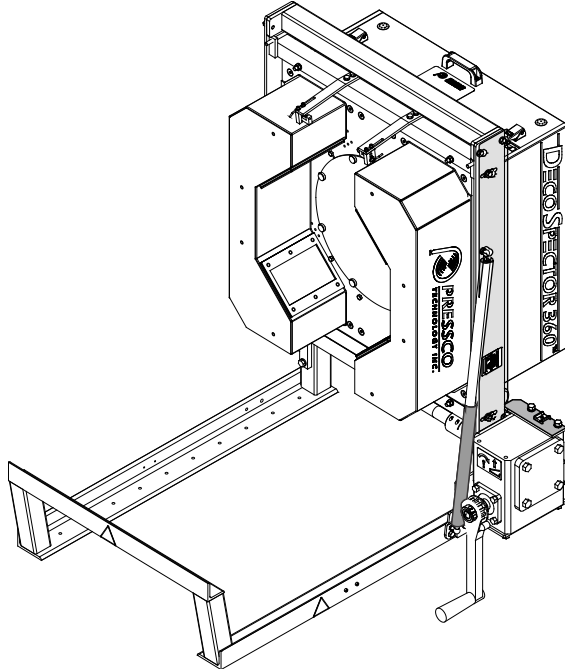
- Vải mềm, sạch, không dầu. Khuyến nghị sử dụng: Số bộ phận: **74284** - Bộ dụng cụ làm vệ sinh cửa sổ DS2 (bao gồm chất tẩy rửa thủy tinh nhựa dẻo và khăn lau không có xơ vải)
- Dung dịch nước xà phòng nhẹ
- Đèn pin để xem bên trong khu vực đường hầm
- Dây chuyền sản xuất ngừng lại - chỉ trong thời gian ngắn khi bạn xoay mở và đóng đường hầm

### ➤ **⊘ KHÔNG sử dụng:**

- Khăn giấy thường xuyên để lau bề mặt. Loại này có thể làm xước bề mặt hoặc để lại xơ vải.
- Dung môi gốc cồn. Có thể làm hư hại bề mặt nhựa.
- Hóa chất. Có thể làm hư hại nhiều bề mặt.

### ➤ **Để vệ sinh cửa sổ:**

1. Đảm bảo dây chuyền sản xuất đã ngừng lại, và khu vực xung quanh đường hầm không có vật gây cản trở (người, sản phẩm, thiết bị).
2. Xoay cần điều khiển khung dịch vụ theo chiều kim đồng hồ để di chuyển đường hầm lên và tránh dây chuyền sản xuất. Xem phần **Sử dụng khung dịch vụ để nâng mô-đun phục vụ công tác bảo dưỡng** (xem "**Sử dụng khung dịch vụ để nâng mô-đun lên phục vụ cho công tác bảo dưỡng, bảo trì**" trên trang 109)
3. Đẩy cơ chế khóa vào vị trí.



4. Nếu muốn, hãy ra tín hiệu cho một người nào đó trong nhà máy khởi động lại dây chuyền sản xuất, khi bạn làm vệ sinh cửa sổ.

5. Sử dụng khăn mềm và dung dịch vệ sinh dịu nhẹ, vệ sinh tất cả các cửa sổ kiểm tra và chiếu sáng bên trong đường hầm. Đảm bảo loại bỏ mỡ, dầu và các loại mảnh vụn khác.



6. Nếu bạn đã bắt đầu dây chuyền sản xuất rồi, hãy ra tín hiệu cho một người nào đó dừng quy trình lại.
7. Đẩy để nhả cơ chế khóa trên khung dịch vụ.
8. Bật nhẹ công tắc để đổi hướng của khung dịch vụ.
9. Quay cần điều khiển để hạ thấp mô-đun về vị trí.
10. Bắt đầu dây chuyền sản xuất.

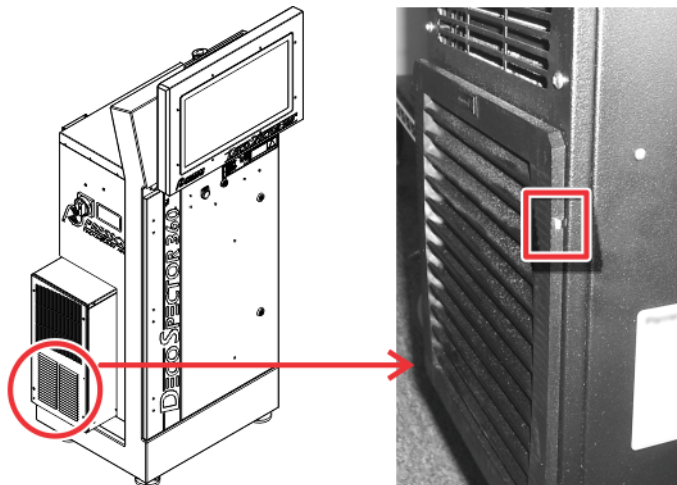
## Làm vệ sinh bộ lọc trong tủ điều khiển

Cần làm vệ sinh bộ lọc một tháng một lần để đạt kết quả tốt nhất. Bộ lọc nằm bên cạnh tủ. Thay bộ lọc mới khi cần thiết.

❖ Lưu ý: Bạn có thể cần làm vệ sinh bộ lọc **hàng tuần** tùy thuộc vào điều kiện nhà máy

### ➤ Những thứ bạn cần có:

Khuyến nghị sử dụng: Sản phẩm "RP Super Filter Coat Adhesive." Hãy tìm kiếm sản phẩm này trên mạng Internet hoặc trong cửa hàng phần cứng gần nhà bạn.



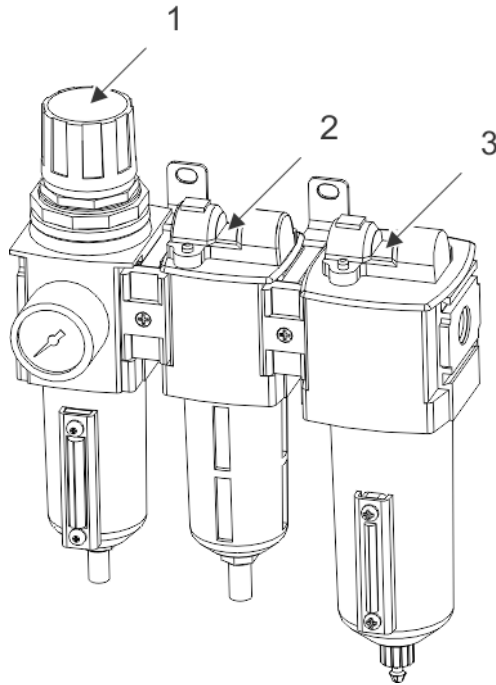
### ➤ Để vệ sinh bộ lọc:

1. Cạy mở nắp bộ lọc bằng chìa vặn tiêu chuẩn hoặc bằng ngón tay. Cạnh mở tại rãnh chữ V ở bên phải nắp.

2. Tháo bộ lọc và làm vệ sinh.
  - Nếu bộ lọc có bụi khô, hãy rửa bằng nước sạch
  - Nếu bộ lọc có bụi dầu, hãy rửa bằng nước xà phòng, sau đó rửa bằng nước sạch - KHÔNG sử dụng các dung dịch gây ăn da
3. Để bộ lọc khô hoàn toàn [để góc hướng xuống dưới sẽ đảm bảo tháo nước hoàn toàn].
4. Quét phủ lại cho bộ lọc bằng sản phẩm "RP Super Filter Coat Adhesive." Phun cả hai mặt bộ lọc để đạt kết quả tốt nhất.
5. Đặt phía sau bộ lọc vào bên trong tủ.
6. Thay nắp bộ lọc và nắp vào vị trí.

## Thay bộ lọc/ Bộ lọc điều áp

Bộ lọc/ bộ điều áp như minh họa bên dưới được lắp đặt kèm theo mô-đun kiểm tra. Thay bộ lọc.



	Số bộ phận Pressco	Mô tả	Thay ít nhất:
1		Bộ lọc/ bộ điều áp. Không cần thay bộ lọc.	
2	67620	Loại bỏ dầu trong bộ lọc	Mỗi 2000 giờ sử dụng
3	67621	Loại bỏ hơi dầu trong bộ lọc	Một lần một năm
	<b>67622</b>	Bộ dụng cụ (bao gồm một trong mỗi 67620 và 67621) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dễ dàng hơn khi thay cả hai bộ lọc cùng một lúc</li> </ul>	

# Chi mục

## A

AN TOÀN CỦA NHÂN VIÊN - 15

## B

BẢNG ĐIỀU KHIỂN - BÊN TRÁI - 39

BẢNG TỔNG QUAN - BÊN PHẢI - 35

BÁO ĐỘNG - 13, 91

BẢO QUẢN - 25

BẢO TRÌ - 107

BẬT VÀ TẮT NGUỒN - 33

BIỂU ĐỒ RETRO-SPEC - 57

BIỂU ĐỒ XU HƯỚNG MÀU SẮC - 72

BIỂU ĐỒ/ĐỒ THỊ - 36

BIỂU TƯỢNG - 11

BỎ QUA VÙNG (TÙY CHỌN) - 47

BỘ PHẬN DECOSPECTOR 360™ - 25

## C

CÁC THIẾT BỊ TIỆN ÍCH DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP - 29

CÁCH CHỌN CÁC MỤC THAO TÁC - 34

CÀI ĐẶT HỆ THỐNG - CẤP NHÂN VIÊN VẬN HÀNH - 81

CÀI ĐẶT LOẠI TRỪ - 87

CĂN CHỈNH LỚP IN PHỦ - 44

CÂY ÁNH SÁNG - 13

CỐ ĐỊNH MÔ-ĐUN VÀO KHUNG DỊCH VỤ - 27

CỐ ĐỊNH VÀO SÀN NHÀ - 28

CỔNG USB - 102

CHẨN ĐOÁN TƯƠNG QUAN - 78

CHẤT LƯỢNG IN ẤN - 57

CHỌN HIỂN THỊ MÀU - 69

CHỌN TÙY CHỌN KIỂM SOÁT LỖI - 54

CHỤP ẢNH MÀN HÌNH - 42

## Đ

Ổ ĐĨA USB - 55

ĐĂNG NHẬP - 34

ĐIỀU CHỈNH ĐỘ NHẠY KIỂM TRA MÀU SẮC - 71

ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG - 21

ĐƯỜNG NỐI BÊN NGOÀI - 30

## G

GÓI HỖ TRỢ - 84

GIỚI THIỆU - 7

GIỚI THIỆU VỀ TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NÀY - 7

GIỮ HÌNH ẢNH TRÊN MÀN HÌNH / ĐÓNG BĂNG KHI CÓ LỖI - 51

## H

HƯỚNG DẪN THAO TÁC LẮP MÁY AN TOÀN - 23

## K

KHẮC PHỤC SỰ CỐ - 97

KHÓA LIÊN ĐỘNG CHO CỬA MÁY TÍNH - 103

KHUNG DỊCH VỤ - 108

KHUYẾN NGHỊ TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT - 23

## L

LÀM VỆ SINH BỘ LỌC TRONG TỦ ĐIỀU KHIỂN - 111

LAU SẠCH CỬA SỔ ĐƯỜNG HẦM - 110

LẮP ĐẶT - 23, 26

LẮP ĐẶT MÔ-ĐUN KIỂM TRA - 26

LỊCH SỬ BÁO ĐỘNG - 95

LOẠI TRỪ BẮT BUỘC - 88

LƯU HÌNH ẢNH VÀO Ổ USB - 55

## M

MÀN HÌNH THEO DÕI BÁO ĐỘNG - 95

MÀN HÌNH XEM - 41

MÔ TẢ BÁO ĐỘNG - 92

MÔ-ĐUN KIỂM TRA - 105

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG - 14

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG BỊ CẤM - 14

MỨC ÁP SUẤT ÂM THANH - 21

## N

NÂNG - 24

NÂNG KHUNG DỊCH VỤ - 26

NÂNG MÔ-ĐUN - 26

NÂNG VẬT NẶNG - 16

NỐI ĐẤT BẢO VỆ - 29

NỐI ĐIỆN - 29

NGÔN NGỮ - 42

NGƯỜI SỬ DỤNG CÓ THẨM QUYỀN - 17

NHÃN SẢN PHẨM - 13

## P

PHẦN CỨNG TỦ ĐIỀU KHIỂN VÀ GIAO DIỆN VẬN HÀNH - 101

PHÂN LOẠI LỖI - 61

PHÂN TÍCH MÀU SẮC - 69

PHÒNG CHỐNG PHÓNG TÍNH ĐIỆN - 8

## Q

QUY CÁCH KỸ THUẬT - 19  
QUY CÁCH KỸ THUẬT ĐIỆN - 21  
QUY ƯỚC VỀ NGHỆ THUẬT IN ẤN - 7

## R

RỦI RO TÀN DƯ - 14

## S

SẢN PHẨM MỚI (LẦN KIỂM TRA SẢN PHẨM ĐẦU TIÊN)  
- 44  
SỐ LIỆU THỐNG KÊ - 14  
SỬ DỤNG KHUNG DỊCH VỤ ĐỂ NÂNG MÔ-ĐUN LÊN  
PHỤC VỤ CHO CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG, BẢO TRÌ -  
109  
SỬ DỤNG PHỤ TÙNG THAY THẾ - 17

## T

TẢI HÌNH ẢNH SẢN PHẨM - 58  
TẠO BÁO CÁO TỨC THÌ - 83  
TẦN SUẤT THỰC HIỆN BẢO DƯỠNG/BẢO TRÌ PHÒNG  
NGỪA - 108  
TIỆN ÍCH HỆ THỐNG - 81  
TIẾP CẬN CÁC BỘ PHẬN BÊN TRONG - 103  
TÌM HIỂU SẢN PHẨM - 43  
TÍNH ỔN ĐỊNH CỦA TỦ ĐIỀU KHIỂN - 28  
TÙY CHỌN ĐIỀU KHIỂN ĐÓNG BĂNG KHI LỖI - 53  
TÙY CHỌN TRÊN MÀN HÌNH CHẤT LƯỢNG IN - 63  
TUYÊN BỐ CỦA EU VỀ TÍNH TUẦN THỦ - 9  
TỰ ĐỘNG TÌM HIỂU (TẢI LẠI NHÃN HIỆN CÓ) - 43  
TƯƠNG QUAN - 75  
TƯƠNG QUAN SẢN PHẨM RIÊNG LẺ - 78  
TƯƠNG QUAN VỚI LỚP IN PHỦ - 77  
TƯƠNG QUAN VỚI TRỤC GÁ - 77  
THAY BỘ LỌC/ BỘ LỌC ĐIỀU ÁP - 112  
THAY ĐỔI BỘ PHẬN MÁY - 43  
THIẾT BỊ BẢO HỘ CÁ NHÂN - 15  
THIẾT BỊ CẢNH BÁO - 13  
THIẾT BỊ ĐĂNG NHẬP SINH TRẮC HỌC - 102  
THIẾT LẬP BÁO ĐỘNG - 91  
THOÁT PHẦN MỀM - 42  
THÔNG GIÓ - 26  
THÔNG SỐ ĐO LƯỜNG - 19  
THÔNG SỐ ĐO LƯỜNG CỦA KHUNG DỊCH VỤ DECO -  
20  
THÔNG SỐ ĐO LƯỜNG CỦA MÔ-ĐUN KIỂM TRA DECO -  
20

THÔNG SỐ ĐO LƯỜNG TỦ ĐIỀU KHIỂN DECO - 19  
THÔNG TIN AN TOÀN - 11  
THÔNG TIN VỀ UPS - 103  
THỰC HIỆN CHU KỲ CẤP ĐIỆN ĐẦY ĐỦ - 99  
TRÌNH ĐƠN CÔNG VIỆC - 39  
TRÌNH GHI CHÚ - 41  
TRÌNH LOẠI TRỪ - 87  
TRÌNH QUAN SÁT NHẬT KÝ - 82  
TRỰC TUYẾN/ NGOẠI TUYẾN - 39

## V

VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ - 23  
VẬN HÀNH CƠ BẢN - 33  
VẬN HÀNH THỦ - 31  
VIỀN MÀU SẮC XUNG QUANH HÌNH ẢNH - 37  
VÙNG MÀU SẮC (TÙY CHỌN) - 48

## X

XEM BIỂU ĐỒ TƯƠNG QUAN - 75  
XEM CÁC LỖI TRÊN HÌNH ẢNH - 60  
XEM KẾT QUẢ KIỂM TRA - 62  
XEM LỖI VÀ HÌNH ẢNH SẢN PHẨM - 51  
XEM MẪU - 45  
XEM TRỰC TIẾP HÌNH ẢNH VÀ LỖI (HÌNH ẢNH ĐÃ MỞ)  
- 51  
XÓA BÁO ĐỘNG - 91  
XUẤT HIỆN DẦU HOẶC BỤI BẮN TRÊN CỬA SỔ ĐƯỜNG  
HẦM KIỂM TRA - 98

## Y

YÊU CẦU VỀ LẮP RÁP, VỊ TRÍ VÀ GẮN LẮP - 26