

cobas p 312

Tóm tắt hướng dẫn vận hành thiết bị

Phiên bản 1.4

Nơi sản xuất:

Roche PVT, Maybachstraße 30 - 71332 Waiblingen, Đức



Nhà sản xuất:

Roche Diagnostics GmbH,
Sandhofer Strass 116
68305 Mannheim
Đức

** Tài liệu này là bản dịch tiếng Việt được trích dẫn từ bản hướng dẫn vận hành tiếng Anh*

Nội dung

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. Mục đích sử dụng..... | 3 |
| 2. Tổng quan hệ thống | 3 |
| 3. Cảnh báo và thận trọng | 4 |
| 4. Thông số kỹ thuật..... | 12 |
| 5. Quy trình | 15 |

I. Mục đích sử dụng

Hệ thống tiền phân tích cobas p 312 là một hệ thống đứng độc lập được điều khiển hoàn toàn tự động bằng máy tính để phân loại các ống mẫu thử có mã vạch đóng hoặc mở, được ly tâm, cũng như mở nắp các ống mẫu chính và ống mẫu thử cấp. Hệ thống cũng bao gồm thêm các mô-đun để đăng ký các ống mẫu thử có mã vạch.

Việc chuyển các ống mẫu, được xử lý trên hệ thống cobas p 312, đến bất kỳ trạm làm việc nào khác trong phòng xét nghiệm phải được đánh giá bởi chính phòng xét nghiệm đó.

II. Tổng quan hệ thống

Huấn luyện người vận hành

Nhân viên kỹ thuật phải có mặt khi hệ thống đang được lắp đặt để huấn luyện cho người sử dụng. Việc huấn luyện này chuẩn bị cho người sử dụng sau này thực hiện các hoạt động vận hành máy hàng ngày mà không cần sự giám sát chặt chẽ và làm việc an toàn với hệ thống bằng cách quan sát các hướng dẫn về an toàn.

Cấu hình cho khách hàng

Trước khi lắp đặt tại khách hàng, phần mềm điều khiển hệ thống phải được cấu hình trước cùng với các thông số chuẩn cần thiết cho quá trình vận hành cơ bản.

Các thông số chuyển động được cấu hình trước cho bộ phận phân loại và các thành phần di chuyển khác đã được nhà sản xuất kiểm tra và tối ưu hóa để đảm bảo hiệu năng và độ tin cậy của hệ thống.

Các cài đặt và dữ liệu riêng cho khách hàng được thêm vào sau khi lắp đặt hệ thống tại khách hàng. Cấu hình bổ sung này sau đó sẽ được cộng thêm vào tất cả các thông tin về ống mẫu thử và giá mẫu được sử dụng cũng như bố cục riêng của khu vực phân loại.

Đặc điểm của hệ thống

Hệ thống tiền phân tích cobas p 312 là một hệ thống đứng độc lập được điều khiển bằng máy tính để phân loại và mở nắp các ống mẫu thử. Là một tùy chọn, hệ thống có thể hoạt động với kết nối trực tuyến.

Tính năng

- o Hệ thống được cấu hình trước để phù hợp với yêu cầu của khách hàng.
- o Khu vực phân loại được sử dụng ở chế độ hỗn hợp cho đầu vào và đầu ra. Công suất lên đến 600 ống.
- o Nhiều loại vật chứa và giá mẫu khác nhau có sẵn để xử lý các ống mẫu thử.
- o Hệ thống được vận hành thông qua một màn hình cảm ứng.
- o Đầu đọc mã vạch tích hợp để đọc mã vạch của các ống mẫu thử.
- o Xử lý các ống mẫu thử huyết học, đông máu, huyết thanh, huyết tương và nước tiểu.
- o Người sử dụng không phải tiếp xúc với các mẫu thử có khả năng lây nhiễm.
- o Tất cả các chức năng và điều kiện vận hành quan trọng của hệ thống được theo dõi bằng cảm biến.
- o Tất cả các sự chuyển động được quản lý bằng dẫn động điện tử và khí nén. Tất cả các chuyển động đều được kiểm soát theo vị trí.
- o Việc cung cấp khí nén được thực hiện bằng một đường dẫn khí nén từ bên ngoài, ví dụ từ một máy nén bên ngoài (tùy chọn).

Mức độ tự động hóa

Quy trình tự động

- o Phân loại ống mẫu thử
- o Đọc mã vạch
- o Mở nắp ống mẫu thử

- o Xử lý dữ liệu
- o Sắp xếp các ống lỗi vào một giá mẫu có sẵn

Xử lý thủ công

- o Vận hành thông qua giao diện người dùng
- o Nạp và dỡ giá mẫu hoặc toàn bộ khay giá mẫu
- o Nạp và dỡ các vị trí làm việc
- o Đồ thùng chứa rác

Độ tin cậy của thiết bị

Thời gian sử dụng trung bình dự tính là:

- o 5 ngày mỗi tuần làm việc trong một ca với
- o 6 giờ vận hành bình thường và
- o 6 giờ vận hành ở chế độ chờ

Nếu thời gian sử dụng trung bình cao hơn tại khách hàng, khoảng thời gian giữa các lần bảo trì phải được giảm xuống và thời gian bảo hành sẽ ít hơn tương ứng.

Chế độ vận hành của hệ thống

| | |
|---|--|
| Chế độ chờ | Chế độ chạy máy |
| Hệ thống ngừng hoạt động | Hệ thống hoạt động |
| Cửa bảo vệ được mở | Cửa bảo vệ được khóa |
| Người sử dụng có thể thao tác trong khu vực phân loại | Các ngăn kéo có thể được mở ra và hệ thống có thể tải và dỡ mẫu. |





Xử lý mẫu

- o Các giá mẫu có thể được cấu hình để sử dụng cho đầu vào và/hoặc đầu ra. Việc cấu hình các giá mẫu và ngăn kéo có thể khác nhau nhiều và bao gồm cả việc xử lý các ống đựng mẫu đóng và mở nắp
- o Các ống được chuyển từ các giá mẫu đầu vào đã được xác định trước sang mô-đun mở nắp nơi đọc mã vạch.
- o Các ống đã được mở nắp sẽ được xếp tự động.
- o Sau đó, các ống được sắp xếp vào khu vực làm việc đã được chỉ định.

III. Cảnh báo và thận trọng

Nhãn

Trong suốt hướng dẫn vận hành, các hướng dẫn về an toàn được dán nhãn như sau:

| | |
|---|--|
| NOTICE | Biểu tượng này lưu ý người sử dụng nên quan sát để đảm bảo lỗi không xảy ra khi vận hành hệ thống. |
|  CAUTION | Biểu tượng này chỉ nguy cơ tiềm ẩn. Người vận hành có thể gặp nguy hiểm nếu không được cảnh báo. |
|  CAUTION | Ánh sáng laser: Biểu tượng này cảnh báo ánh sáng laser có thể gây nguy hiểm cho mắt. |
|  WARNING | Nguy cơ lây nhiễm: Biểu tượng này cảnh báo nguy cơ mẫu thử có khả năng lây nhiễm. |
|  WARNING | Điện áp nguồn: Biểu tượng này cảnh báo khu vực có điện áp nguồn. |

Các mối nguy hại và biện pháp phòng ngừa

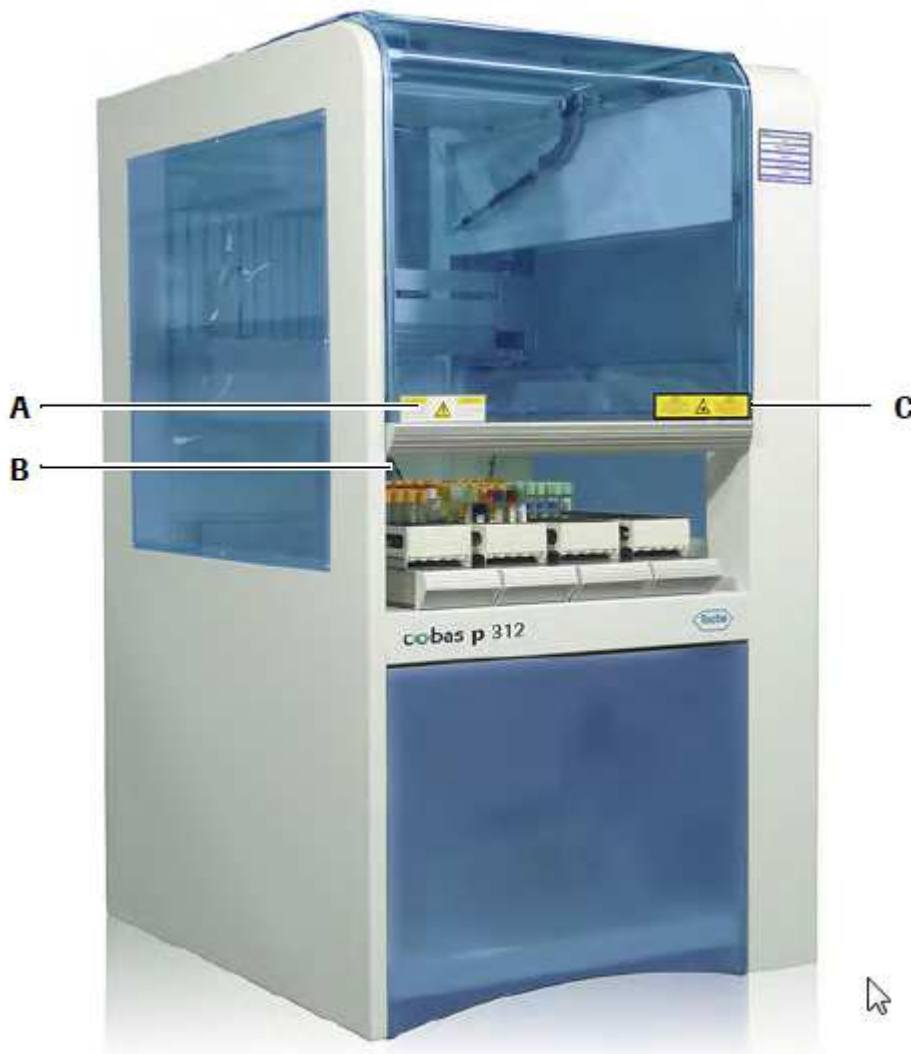
Để tránh các tình huống nguy hiểm ngay từ đầu, bạn nên tự làm quen với tất cả các biện pháp

phòng ngừa và các quy định liên quan việc vận hành hệ thống.
 Chú ý đặc biệt đến hướng dẫn an toàn khi xử lý mẫu.

| | |
|---------------|--|
| NOTICE | Hệ thống chỉ được vận hành bởi người đã được huấn luyện. |
|---------------|--|

Các nhãn cảnh báo trên hệ thống

Các nhãn cảnh báo sau đây chỉ ra nguy cơ về an toàn tiềm ẩn và bất kỳ rủi ro nào còn lại.
 Tất cả các nhãn cảnh báo trên mô-đun và trong các khu vực mà người sử dụng có thể vào được thể hiện bên dưới.



Nhãn cảnh báo A: Cửa bảo vệ
 Nhãn cảnh báo B: Đầu đọc mã vạch
 Nhãn cảnh báo C: Cửa bảo vệ
 Hình A-1 Mặt trước của hệ thống

| Mục | Vị trí | Nhãn | Ý nghĩa |
|-----|------------|------|---|
| A | Cửa bảo vệ | | Cảnh báo về nguy cơ gây tổn thương. Nhãn cảnh báo này khuyên bạn không được phép vào khu vực phân loại trong quá trình vận hành. |

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
| | | Để tránh tổn thương không chạm vào hệ thống đang chạy trừ khi nó đang ở chế độ chờ. | |
| B | Đầu đọc mã vạch |  | Cảnh báo bức xạ tia laser Không được nhìn vào chùm tia laser! Có thể gây tổn thương mắt vĩnh viễn. |
| C | |  <p style="text-align: center;">THẬN TRỌNG: ÁNH SÁNG LASER KHÔNG NHÌN VÀO CHỤM TIA LASER SẢN PHẨM LASER LOẠI 2 BỨC XẠ PHÁT TỐI ĐA 1 mW BƯỚC SÓNG PHÁT RA 630~680 nm TO IEC 60825-1:2007</p> | Cảnh báo bức xạ tia laser Không được nhìn vào chùm tia laser! Có thể gây tổn thương mắt vĩnh viễn. |

Bảng A-1 Các nhãn cảnh báo trên hệ thống





Nhãn cảnh báo A: Khóa thiết bị (cửa bảo vệ)




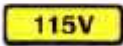
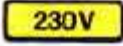

| Mục | Vị trí | Nhãn | Ý nghĩa |
|-----|----------------------------|---|---|
| A | Khóa thiết bị (Cửa bảo vệ) |  | Nguy cơ lây nhiễm Nhãn cảnh báo này cảnh báo bạn về nguy cơ tiềm ẩn của vật liệu mẫu. Luôn đeo găng tay khi làm việc với hệ thống và tuân theo các quy định của phòng xét nghiệm. |

Bảng A-2 Các nhãn cảnh báo trên hệ thống



- Nhãn cảnh báo A: Cửa đến mô-đun cung cấp điện
 Nhãn cảnh báo B: Mô-đun cung cấp điện (phía sau cửa)
 Nhãn cảnh báo C: Cửa đến mô-đun đậy nắp
 Nhãn cảnh báo D: Phần giao diện
 Nhãn cảnh báo E: Phần giao diện

| Mục | Vị trí | Nhãn | Ý nghĩa |
|---|-------------------------------------|---|--|
| A | Cửa đến mô-đun cung cấp điện |  <p>Điện áp nguy hiểm! Chạm vào các thành phần hoặc đầu nối có thể gây bỏng, sốc và gây tử vong. Về nguyên tắc, ngắt nguồn cung cấp nguồn điện trước khi làm việc bên trong. Làm việc trực tiếp trên hoặc xung quanh các thành phần chỉ được thực hiện bởi nhân viên kỹ thuật được đào tạo và được cho phép.</p> | Cảnh báo sốc điện. Không mở cửa. |
| B | Mô-đun cung cấp điện (phía sau cửa) |  | Cảnh báo sốc điện. Tắt hệ thống không hoàn toàn cách ly thiết bị với nguồn cung cấp điện (chỉ dành cho nhân viên kỹ thuật có thẩm quyền). |
| Bảng A-3 Các nhãn cảnh báo trên hệ thống | | | |
| Mục | Vị trí | Nhãn | Ý nghĩa |

| | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| C | Cửa đến mô-đun đóng nắp |  | <p>Giới hạn cảnh báo nguy hiểm. KHÔNG MỞ . Có khả năng gây tổn thương cho tay. Nhãn cảnh báo được dán phía sau của mô-đun đóng nắp nhắc bạn phải ngắt điện hệ thống trước khi mở mô-đun đóng nắp (được bảo vệ bằng ốc vít)</p> |
| D | Phân giao điện |   or  or  (Tùy thuộc vào yêu cầu điện áp) | <p>Điện áp điều chỉnh. Nhãn điện áp được dán trên nguồn điện kết nối cho bạn biết về điện áp định mức.</p> |
| E | Phân giao điện |  | <p>Cảnh báo áp suất khí nén cho bạn biết về giới hạn áp suất cho phép. Bộ phận cung cấp khí nén phải được cài đặt trong khoảng tối thiểu 6.0 bar và tối đa 6.5 bar! Áp suất khí cao hơn có thể gây hỏng hệ thống và gây nguy hiểm cho bạn.</p> |

Bảng A-3 Các nhãn cảnh báo trên hệ thống

Các nhãn cảnh báo trên đầu đọc mã vạch cảnh báo bạn về nguy cơ gây ra do ánh sáng laser:



Hình A-4 Đầu đọc mã vạch; mặt sau Nhãn cảnh báo này trên thùng chứa rác cảnh báo bạn về nguy cơ lây nhiễm từ chất thải:



Hình A-5 Thùng chứa rác

| | |
|-------------------------------|--|
| WARNING | <p>Nguy cơ lây nhiễm! Luôn đeo găng tay khi làm việc với hệ thống và tuân theo các quy định của phòng xét nghiệm.</p> |
| <p>An toàn về điện</p> | |
| WARNING | <p>Hệ thống được cung cấp trong tình trạng hoàn hảo về kỹ thuật và được lắp đặt tuân theo các quy định về an toàn của nước sở tại.</p> <p>Sốc điện! Không mở hoặc tháo vỏ hoặc bộ phận của vỏ bọc của hệ thống khi thiết bị đã được bật lên.</p> |
| <p>Mẫu thử</p> | |
| WARNING | <p>Mẫu máu và các vật liệu sinh học/hữu cơ khác được xem là vật liệu nguy hại và có nguy cơ lây nhiễm. Vì vậy, người vận hành phải cẩn thận và lưu ý vì có nguy cơ tiếp xúc trực tiếp với mẫu bệnh phẩm!</p> <p>Nguy cơ lây nhiễm! Luôn đeo găng tay khi làm việc với hệ thống và tuân theo các quy định của</p> |

| | |
|--|---|
| | phòng xét nghiệm. |
| | Nếu vật liệu mẫu thử bị đổ ra trên bề mặt hệ thống, bề mặt phải được làm sạch và khử trùng theo quy định bằng các chất khử trùng chuẩn. |


Ống

Các ống được đổ đầy quá có thể gây tràn. Thể tích dung dịch tối đa trong ống phải tuân theo khuyến cáo của nhà sản xuất.


Xử lý các ống không nắp

Các ống không nắp phải được đặt vào giá mẫu đầu vào được cấu hình riêng cho việc xử lý.

Đầu đọc mã vạch

| | |
|---|---|
|  CAUTION | Nguy cơ gây tổn thương! Đầu đọc mã vạch có chứa một diot laser loại 2 có thể gây nguy hiểm cho mắt. |
|---|---|

Ngăn kéo

| | |
|---|--|
|  CAUTION | Các ngăn kéo phải không bị cản bởi người hoặc đồ vật. Cần thận để tránh bị kẹt. Hãy chắc chắn rằng bạn luôn nắm tay nắm ngăn kéo ở giữa. Lưu ý là ngăn kéo được mở tự động! Đảm bảo không có nhân viên hoặc đồ vật ở phía trước của ngăn kéo và ngăn kéo có thể thường xuyên xuyên được kéo ra. Khi bạn đóng ngăn kéo bằng tay, không dùng lực mạnh. Điều này có thể làm cho các ống mẫu rơi ra khỏi giá. Đóng ngăn kéo cẩn thận cho đến khi chúng vào vị trí. Đóng ngăn kéo cẩn thận cho đến khi chúng vào vị trí. |
|---|--|

Bộ phận phân loại

| | |
|--------------|---|
| LƯU Ý | Khi di chuyển bộ phận phân loại bằng tay, không chỉ di chuyển nó bằng cách giữ trực Z. Nếu không, trục có thể bị hỏng! Tốt hơn nên di chuyển cả bộ phận phân loại. Đảm bảo rằng không va chạm với các thành phần khác. |
|--------------|---|

Nắp kính acrylic

| | |
|--------------|--|
| | Tùy chọn, nắp ở phía trước của khoang bên dưới có thể được bảo vệ bằng ốc vít. |
| LƯU Ý | Kịch acrylic giòn và phải được xử lý cẩn thận. Nó có thể bị nứt khi bị uốn cong hoặc nếu vít được gắn quá chặt. Phải đảm bảo rằng vít bảo vệ đã được lấy ra trước khi mở nắp! |



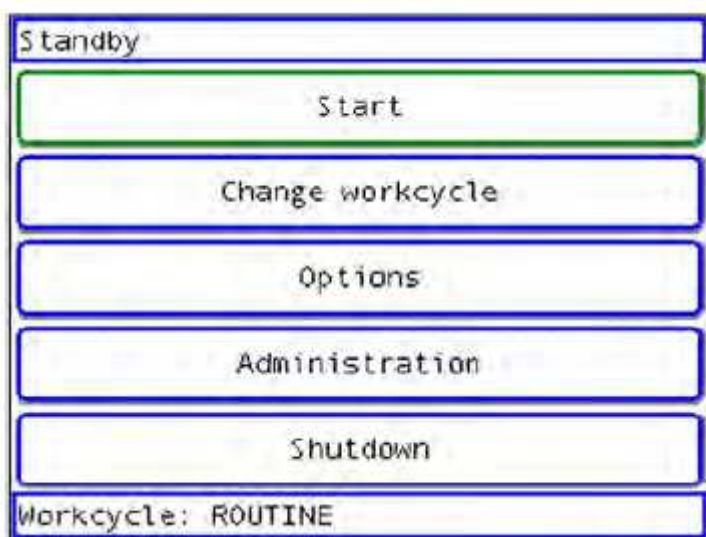
A Vít bảo vệ (tùy chọn)

Hình A-6 Nắp phía trước của khoang bên dưới:

Điều khiển

Màn hình cảm ứng LCD ở phía trên bên phải được sử dụng để điều khiển hệ thống. Thông

tin hiển thị được thể hiện trong hướng dẫn vận hành như ví dụ bên dưới:




Hình A-7 Thông tin hiển thị của chu kỳ làm việc

Điều kiện cần thiết để quét một mã vạch

Để hệ thống xử lý mẫu, mã vạch phải được dán đúng vị trí trên ống và phải dễ đọc. Vì vậy phải đáp ứng những điều kiện cơ bản.



Vị trí của nhãn mã vạch

| | |
|---|--|
| | <p>Khi dán một nhãn mã vạch in lên ống mẫu phải đáp ứng các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Nhãn phải được dán dọc theo chiều dài của ống. Nó phải được dán song song với cạnh của ống. o Mã vạch phải được đọc hoàn toàn từ một phía. o Nhãn phải được dán trơn tru và không có bất kỳ nếp nhăn, nếp gấp ở góc hoặc dán lệch ra ngoài. |
|  | Nhãn được dán không đúng sẽ làm cho ống mẫu được phân loại với một mã lỗi (xem phần hình ảnh ví dụ về vị trí đúng và sai của nhãn mã vạch) |
| | <p>Trên mỗi ống chỉ có một nhãn mã vạch. Ống đã sử dụng với nhãn mã vạch cũ không được sử dụng lại vì mã vạch cũ có thể gây lỗi khi đọc. Nếu có thông tin nhà sản xuất được đánh dấu trên ống, nhãn phải che thông tin này nếu có thể. Tham khảo thông tin về ống lấy mẫu máu với nhãn mã vạch bị lỗi hoặc dán sai vị trí ở trang F-12.</p> |

Hủy thiết bị

Các thiết bị điện tử chứa các chất có khả năng gây hại có thể ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người và gây hại cho môi trường. Không hủy các mô-đun như rác thải thông thường khi hết thời hạn sử dụng. Việc hủy phải tuân theo quy định và luật được áp dụng của quốc gia nơi thiết bị đã được sử dụng.

Thông tin về chất thải điện, điện tử (WEEE)

| | |
|---|--|
|  | Nghĩa vụ của nhà sản xuất về việc thu lại các thiết bị không áp dụng với thiết bị từ Roche PVT GmbH. Người sử hữu thiết bị phải đảm bảo việc hủy thiết bị theo quy định. Trách nhiệm của người sở hữu thiết bị là đảm bảo thiết bị được hủy theo các quy định và luật của quốc gia và quốc tế. |
|  | Nguy cơ lây nhiễm! Thiết bị tiếp xúc với vật liệu mẫu được xem là có khả năng lây nhiễm và gây hại cho sức khỏe. |

IV. Thông số kỹ thuật

Kích thước

Hệ thống tiên phân tích cobas p 312 bao gồm cả giao diện người dùng (chiều rộng x chiều sâu x chiều cao):

khoảng 0.9 m x 1.10 m x 1.65 m (khoảng 35.4 in x 43.3 in x 64.9 in)

Đây là các thông số về kích thước tổng thể. Thông tin chi tiết về kích thước chân và các kích thước khác liên quan đến lắp đặt vui lòng tham khảo bản vẽ.

| | |
|--|---------------------------------|
| Thùng (chiều rộng x chiều sâu x chiều cao): | Khoảng 1.10 m x 1.80 m x 2.10 m |
| Máy nén (tùy chọn) (chiều rộng x chiều sâu x chiều cao): | Khoảng 1.10 m x 1.80 m x 2.10 m |

Khối lượng

Hệ thống tiên phân tích cobas p 312:

Hệ thống chuẩn khoảng 310 kg (683.43 lbs)

Đóng gói hệ thống (giá trị ước tính)

| | 1 hệ thống | | 1 thùng | |
|------------------|------------|------------|---------|---------|
| Chiều rộng | 0.9 m | 35.4 in | 1.02 m | 40.2 in |
| Chiều sâu | 1.10 m | 43.3 in | 1.92 m | 75.6 in |
| Chiều cao | 1.65 m | 64.9 in | 1.83 m | 72.0 in |
| Khối lượng | 310 kg | 683,43 lbs | 88 kg | 194 lbs |
| Tổng khối lượng: | 398 kg | 877 lbs | | |

Dòng điện/điện áp cung cấp

| | Loại 230 V | Loại 115 V |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| Điện áp định mức | 230 V AC | 115 V AC |
| Dung sai cho phép | ± 10 % | ± 10 % |
| Tần số lưới điện | 50 Hz | 60 Hz |
| Điện năng tiêu thụ | 300 Watt | 300 Watt |
| Điện áp tiêu thụ tối đa (đỉnh ≤ 1 s) | 450 Watt | 450 Watt |
| Dòng điện | 1.3 A | 2.6 A |
| Dòng điện tối đa (đỉnh ≤ 1 s) | 1.9 A | 3.9 A |
| Cầu chì điện (theo IEC 127-2) | T 3.15 AH; 250 V | T 6.3 AH; 250 V |
| Mức bảo vệ | I | I |
| Cấp quá điện áp | II | II |
| Mức ô nhiễm (DIN IEC 664) | 2 | 2 |

| | Loại 100 V |
|--------------------------------------|------------|
| Điện áp định mức | 100 V AC |
| Dung sai cho phép | ± 10 % |
| Tần số lưới điện | 50/60 Hz |
| Điện năng tiêu thụ | 300 Watt |
| Điện áp tiêu thụ tối đa (đỉnh □ 1 s) | 450 Watt |
| Dòng điện tiêu thụ | 3.0 A |

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Dòng điện tối đa (đỉnh □ 1 s) | 4.5 A |
| Cầu chì điện (theo IEC 127-2) | T 6.3 AH; 250 V |
| Mức bảo vệ | I |
| Cấp quá điện áp | II |
| Mức ô nhiễm (DIN IEC 664) | 2 |

Cung cấp khí nén

| | |
|--|---|
| Không khí | Khô và không có dầu |
| Áp suất điểm | 3 °C (+ 37.4 °F) |
| Hàm lượng nước còn lại tối thiểu | Khoảng 6 g/m ³ |
| Áp suất không khí | Tối thiểu 6.0 bar (87.02 psi), tối đa 6.5 bar (94.28 psi) |
| Cung cấp khí tiêu thụ | 25 l/phút, 6.6 gals/phút |
| Sự tiêu thụ không khí | Khoảng 12.3 l/phút, 3.25 gals/phút, dung sai + 0.5 l |
| Bộ lọc các hạt (kích thước hạt cho phép) | < 40 µm |
| Kết nối | Khớp nối nhanh NW 7.2 (G ¼ ") |

Máy nén tiếng ồn thấp tùy chọn có sẵn đáp ứng các yêu cầu này.

Điều kiện vận hành theo IEC 60068

Hệ thống tiền phân tích cobas p 312 được thiết kế để sử dụng trong nhà ở độ cao tối đa đến 2000 m so với mực nước biển.

Điều kiện khí hậu xung quanh

| | | |
|---------------------------------|------------------------|---|
| <i>Trong quá trình vận hành</i> | Khu vực vận hành chung | + 15 °C đến + 30 °C (+ 59 °F đến + 86 °F) |
| | Độ ẩm tương đối tối đa | 80 % trong khoảng + 15 °C đến + 30 °C (+ 59 °F đến + 86 °F) |
| | Khoảng nhiệt độ | + 5 °C đến + 40 °C (+ 41 °F đến + 104 °F) theo IEC 61010-1 |

| | | |
|---|------------------------|---|
| <i>Trong quá trình bảo quản và vận chuyển</i> | Nhiệt độ môi trường | - 20 °C đến + 55 °C (- 4 °F đến + 131 °F) không quá 72 giờ |
| | Độ ẩm tương đối tối đa | 85 % ở + 40 °C (ở + 104 °F) không quá 48 giờ |

Độ ồn

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Mức độ tiếng ồn trung bình: | 53.4 dB (A), dung sai ± 1.5 dB (A) |
| Đỉnh cao nhất 1 s | 68 dB (A), dung sai ± 1.5 dB (A) |

Sự tỏa nhiệt

Khoảng 1080 (kJ/giờ)/ 258 (kcal/giờ)/ 1024 (BTU/giờ) cho hệ thống chuẩn

Đầu đọc mã vạch

| | |
|-----------------------|---|
| Loại: | Máy quét laser |
| Mức độ bảo vệ: | IP 64 |
| Bức xạ đầu ra tối đa: | 1 mW |
| Bước sóng: | 630 – 680 nm |
| Tốc độ quét: | 1000 lần quét/giây |
| Loại laser: | 2 |
| Độ phân giải: | Chiều rộng thanh và khoảng trống tối thiểu 0.15 mm (chiều rộng mô-đun) Thông thường chiều rộng mô-đun tiêu chuẩn phù hợp với 0.3mm |
| Diện tích thực: | 15 lần chiều rộng mô-đun (ví dụ 0.3 mm) bằng 4.5 mm |
| Tương phản: | Giá trị PCS của mã vạch tối thiểu 80% (theo EN 1635) |
| Độ chính xác: | Tỉ lệ lỗi khi đọc: < 1 : 1,000,000 Tỉ lệ không đọc: < 1 1.000 |
| Màu nhãn: | Trắng (không có nhãn mã vạch màu) |

| | | | |
|---|---|--------------------|---|
| <i>Các loại mã vạch có thể đọc được</i> | Mã vạch phải đáp ứng tiêu chuẩn DIN EN 1635 (Tiêu chuẩn kiểm tra về ký hiệu mã vạch), ANSI X 3.182-1990 (chất lượng in của mã vạch) và ISO/IEC 15416. | | |
| | Mã số 2 / 5 | Đáp ứng theo | DIN EN 801, ISO/IEC 16390 |
| | Colabar | Đáp ứng theo | DIN EN 798 |
| | Mã số 39 | Đáp ứng theo | DIN EN 800, ISO/IEC 16388 |
| | Mã số 128 | Đáp ứng theo | DIN EN 799, ISO/IEC 15417 |
| | Tỉ lệ | 2.25 : 1 đến 3 : 1 | (không cho Code 128) |
| | EANI128 (GSI-128) | Đáp ứng theo | ISO/IEC 15417 (15418), ANS MH10.8.2 và Tiêu chuẩn chung GSI |

Thêm mã vạch theo yêu cầu

| | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| <i>Tính ký tự mã vạch kiểm tra</i> | 2 / 5 | Modulo 10 |
| | Codabar | Modulo 16 |
| | Mã số 39 | Modulo 43 |
| <i>Định nghĩa mã vạch được đọc</i> | Mã vạch (loại, chiều dài, ký tự kiểm tra) được cấu hình thông qua phần mềm của hệ thống Có đến 6 loại mã vạch khác nhau có thể được cài đặt trước và đọc trong một cấu hình. Chúng phải được xác định là tất cả đều có ký tự kiểm tra hoặc không có ký tự kiểm tra. Việc sử dụng một ký tự kiểm tra có thể làm giảm xác suất đọc sai mã vạch. Roche PVT sẽ không chịu trách nhiệm về các sai lệch phát hiện gây ra do thiếu ký tự kiểm tra hoặc chất lượng nhãn kém hoặc không thực hiện bảo trì theo lịch trình. | |
| <i>Số lượng ký tự tối đa</i> | Số ký tự tối đa của mã vạch không vượt quá 24 ký tự (bao gồm cả ký tự kiểm tra) | |

Bộ điều khiển

Bộ điều khiển bao gồm các thành phần sau:

- o Linux Net-PC
- o Giao diện serial RS 422
- o Giao diện kết nối 1x 10/100 Mbps
- o Giao diện kết nối 1x 10/100/1000 Mbps

Giao diện bên ngoài

Giao diện bên ngoài trên hệ thống tiền phân tích cobas p 312 được cung cấp cho:

- o Ổ cắm kết nối điện
- o Kết nối mạng
- o Cung cấp khí nén
- o Cổng kết nối mạng số 2 (cho kết nối dịch vụ thông qua Rtools)
- o Ổ cắm USB

V. Quy trình

❖ Công tác chuẩn bị

Kiểm tra kết nối và khu vực làm việc

- 1 Kiểm tra phích cắm, nguồn cung cấp khí nén và kết nối mạng (tùy chọn) được kết nối đúng.
- 2 Kiểm tra cẩn thận tại khu vực làm việc các vật thể lạ như ống hoặc các bộ phận của ống.

Bật hệ thống

- 1 Đảm bảo rằng có bộ phận cung cấp khí
- 2 Bật hệ thống bằng công tắc chính

Sắp xếp lại

- 1 Thực hiện sắp xếp lại trong tùy chọn “Clear data” để xóa tất cả các thông tin vị trí từ hệ thống.
- 2 Kiểm tra để đảm bảo rằng không có mẫu thử còn lại từ chu trình làm việc trước đó trong khu vực làm việc.

Tải một chu trình làm việc

- 1 Bạn có thể tải một chu trình làm việc khác với chu trình làm việc cuối cùng nếu muốn.

Tải hệ thống cùng với mẫu thử/giá mẫu.

- 1 Đặt các giá phân loại đã đầy vào vị trí thích hợp trong ngăn kéo.
- 2 Đặt các giá phân loại còn trống vào vị trí thích hợp trong ngăn kéo.

❖ Vận hành

Bắt đầu xử lý mẫu

- 1 Đóng cửa bảo vệ ở mặt trước của khu vực phân loại
- 2 Nhấn nút [Start] trên thanh tùy chọn chính

Ngừng xử lý mẫu

Để ngừng xử lý mẫu, nhấn nút [Stop] trên tùy chọn Vận hành

Dỡ/ nạp hệ thống trong quá trình vận hành

Hệ thống có thể nạp và dỡ trong quá trình vận hành

Xử lý các thông báo lỗi

Hệ thống tự động dừng lại và chuyển sang chế độ chờ nếu có sự cố xảy ra trong quá trình vận hành. Một tín hiệu cảnh báo âm thanh sẽ được phát ra và thông báo lỗi sẽ hiển thị trên màn hình. Nếu có thể, làm theo các hướng dẫn khắc phục sự cố và tiếp tục vận hành.

❖ Ngừng vận hành sau công việc hàng ngày

Kết thúc quá trình vận hành

- 1 Đảm bảo rằng tất cả mẫu thử đã được xử lý và không có mẫu thử nào còn lại trên hệ thống.
- 2 Nhấn nút [Start] trên thanh tùy chọn chính

Chép tập tin dữ liệu làm việc vào USB (tùy chọn)

- 1 Tạo một tập tin dữ liệu dự phòng

Sắp xếp lại (tùy chọn)

- 1 Quy trình “clear data” có thể được thực hiện tùy chọn sau khi kết thúc vận hành. Nếu thực hiện bây giờ, chức năng này không cần phải được thực hiện khi bắt đầu chu

trình làm việc kế tiếp.

Tắt hệ thống

Nhấn nút [Shutdown], xác nhận thông báo và tắt hệ thống bằng công tắc chính

Kiểm tra khu vực phân loại

1 Kiểm tra khu vực phân loại và tay gạt các vật thể như nắp, chất lỏng bị đổ và các ống mẫu thử.

2 Bỏ bất kỳ vật thể nào như chất cặn hoặc chất lây nhiễm nếu có.

Đồ thùng chứa rác

1 Đồ thùng chứa rác hàng ngày

Quy trình chăm sóc và bảo trì

1 Thực hiện quy trình chăm sóc và bảo trì nếu cần thiết.

VI. Tham khảo:

cobas p 312 pre-analytical system Operator's Manual 1.4, trang 10.

cobas p 312 pre-analytical system Operator's Manual 1.4, trang 35-36.

cobas p 312 pre-analytical system Operator's Manual 1.4, trang 19-29.

cobas p 312 pre-analytical system Operator's Manual 1.4, trang 144-147.

cobas p 312 pre-analytical system Operator's Manual 1.4, trang 84&90&97.

VII. Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành:

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Lầu 27, tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh