

OST™



100C • 100 • 150 • 250C • 250 • 250H • 350



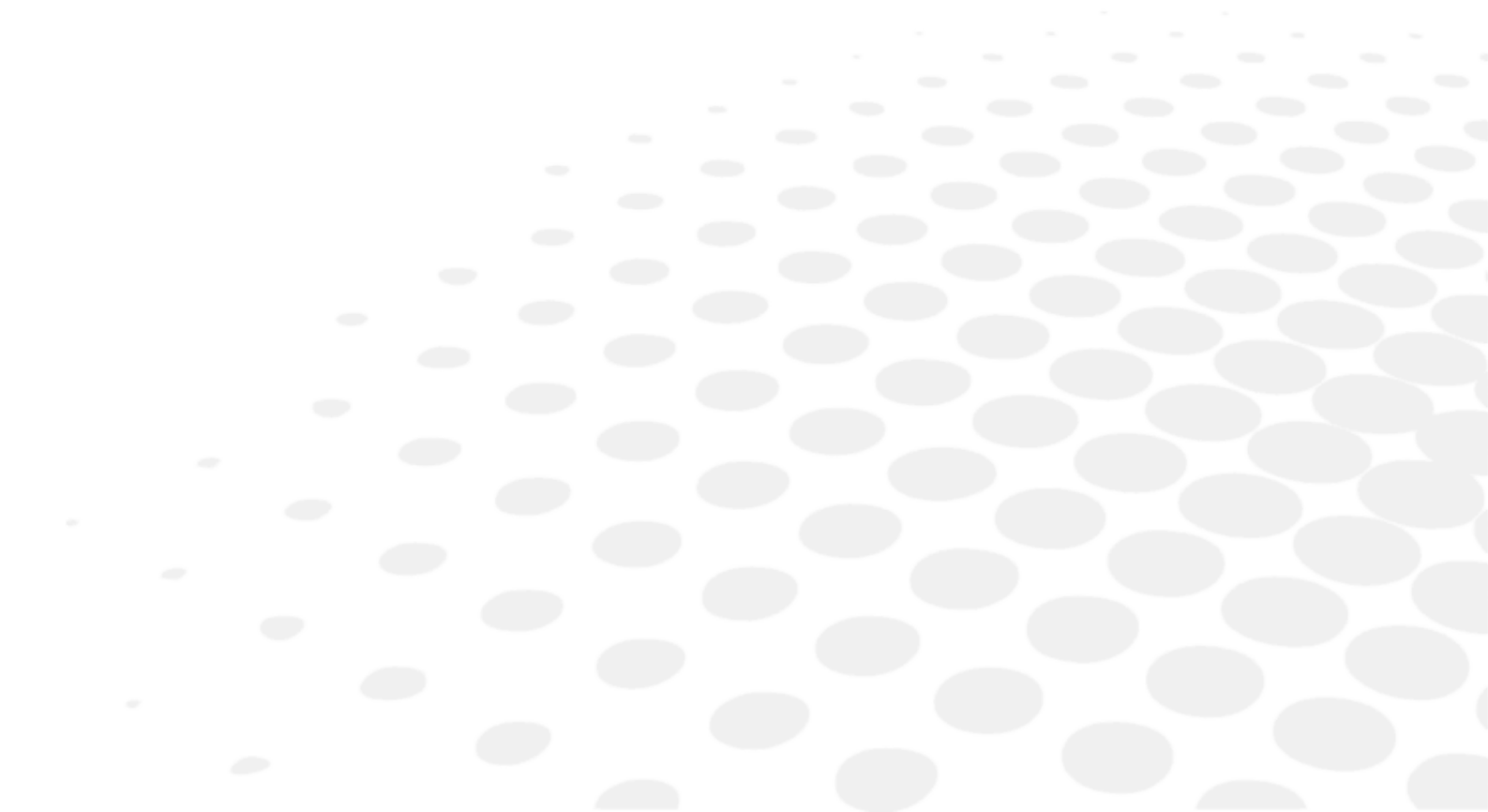
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG


TÓM TẮT

I. GIỚI THIỆU	4
II. HƯỚNG SỬ DỤNG	6
1. Công dụng	7
a. Mục đích sử dụng	7
b. Chỉ định sử dụng	7
2. Lợi ích lâm sàng dự kiến	7
3. Chống chỉ định	7
4. Tác dụng phụ	7
5. Đối tượng sử dụng	7
6. Người dùng dự kiến	7
III. THẬN TRỌNG VÀ CẢNH BÁO	8
1. Định nghĩa	9
2. An toàn sản phẩm	9
a. Các biện pháp phòng ngừa trong quá trình sử dụng	9
b. Nguồn điện	10
c. Tương thích điện từ	10
d. Khác	10
IV. MÔ TẢ SẢN PHẨM	11
1. Kế hoạch sản phẩm kèm mô tả	12
a. OST 100 C	12
b. OST 100	12
c. OST 150	13
d. OST 250 C	13
e. OST 250	14
f. OST 250 H	14
g. OST 350	15
h. Tính năng tiêu chuẩn	15
2. Danh sách các phụ kiện	16
a. Tiêu chuẩn	16
b. Tùy chọn	16
c. Linh kiện có thể tháo ra	17
V. THÔNG TIN VẬN HÀNH	18
1. Lắp đặt thiết bị	19
2. [On/Off] thiết bị	19
3. Kết nối với các dụng cụ khác	19
VI. SỬ DỤNG THIẾT BỊ	21
1. OST 100C	22
2. OST 100, OST 150	22
3. OST 250 C	23
4. OST 250, OST 250 GIỜ, OST 350	23
VII. BẢO TRÌ	25
1. Điều kiện bảo quản và xử lý	26
2. Hướng dẫn vệ sinh	26
VIII. LỖI VÀ KHẮC PHỤC	27

IX. MÔ TẢ KỸ THUẬT	29
1. Dữ liệu kỹ thuật	30
a. Tuổi thọ sản phẩm	30
b. Kích thước và trọng lượng sản phẩm	30
c. Thông số kỹ thuật LED	30
d. Cấp độ âm thanh	30
e. Dữ liệu điện tử của sản phẩm	31
f. Tiêu thụ điện	31
g. Phân loại IP	31
h. Thông tin kỹ thuật	31
2. Tương thích điện tử	32
3. Thái bộ	34
X. GIẢI THÍCH CÁC BIỂU TƯỢNG	35
1. Trên tài liệu	36
2. Trên thiết bị	36
3. Trên bao bì	37
XI. LOẠI TRỪ TRÁCH NHIỆM	38
XII. MÃ QR	40
XIII. THÔNG TIN LIÊN HỆ	44

I. GIỚI THIỆU



 Phiên bản mới nhất của hướng dẫn sử dụng này đã có trên trang web.
Để truy cập các ngôn ngữ có sẵn khác, vui lòng quét mã QR có sẵn ở cuối hướng dẫn sử dụng này > Chương Mã QR (p.40).

Để sử dụng an toàn hơn, hiệu quả hơn, vui lòng thực hiện theo các hướng dẫn được nêu trong hướng dẫn này.

Bản quyền © 2025 Essilor - Hướng dẫn sử dụng gốc - Bảo lưu mọi quyền.

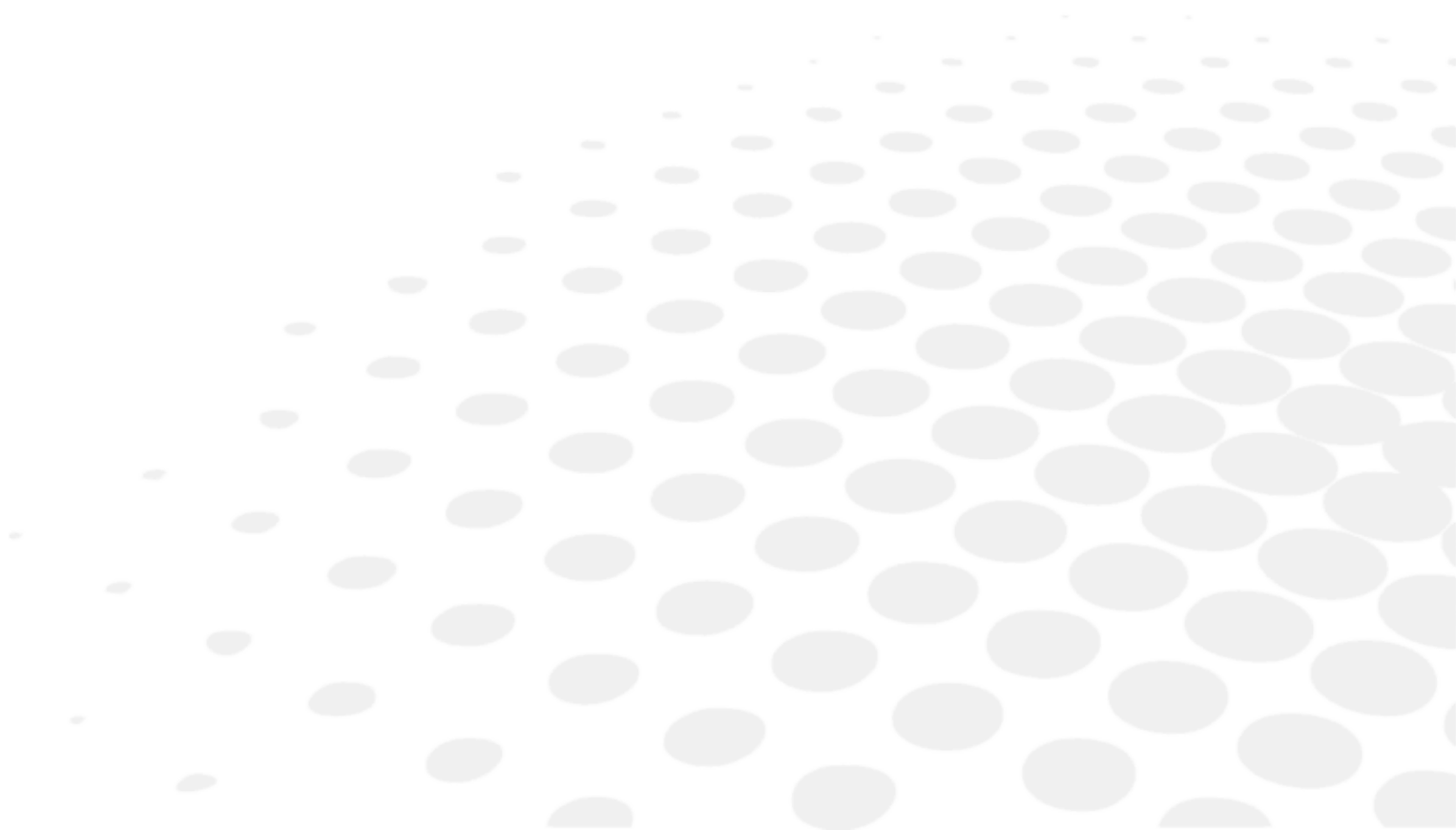
Essilor International

147 rue de Paris, 94220, CHARENTON-LE-PONT

www.essilor.com

Mọi hành vi sao chép nội dung của tài liệu này, dù là một phần hay toàn bộ với mục đích công bố hoặc phổ biến bằng bất kỳ phương tiện nào và ở bất kỳ định dạng nào, kể cả miễn phí khi chưa có sự đồng ý trước bằng văn bản của Essilor đều bị nghiêm cấm.

II. HƯỚNG SỬ DỤNG



1. Công dụng

a. Mục đích sử dụng

Các thiết bị khúc xạ được thiết kế để các chuyên gia chăm sóc mắt sử dụng trong các cuộc kiểm tra mắt kết hợp với các dụng cụ nhãn khoa (máy đo thị lực, máy đo khúc xạ, máy đo giác mạc, đèn khe).

b. Chỉ định sử dụng

Các thiết bị khúc xạ này cung cấp một số điều chỉnh cho bệnh nhân và về dụng cụ để việc kiểm tra được thực hiện phù hợp công thái học.

2. Lợi ích lâm sàng dự kiến

Các thiết bị khúc xạ này hỗ trợ và cho phép các chuyên gia chăm sóc mắt và bệnh nhân kiểm soát vị trí các dụng cụ nhãn khoa trong khi khám hoặc điều trị mắt.

3. Chống chỉ định

Không có chống chỉ định nào.

Các thiết bị này được thiết kế để chấp nhận bệnh nhân nặng đến 150 kg.

4. Tác dụng phụ

Hiện chưa ghi nhận bất cứ tác dụng phụ nào.

Khi xảy ra bất kỳ sự cố nghiêm trọng nào liên quan đến thiết bị, vui lòng gửi báo cáo đến essilor-instruments-vigilance@essilor.com và cơ quan có thẩm quyền địa phương về thiết bị y tế.

5. Đối tượng sử dụng

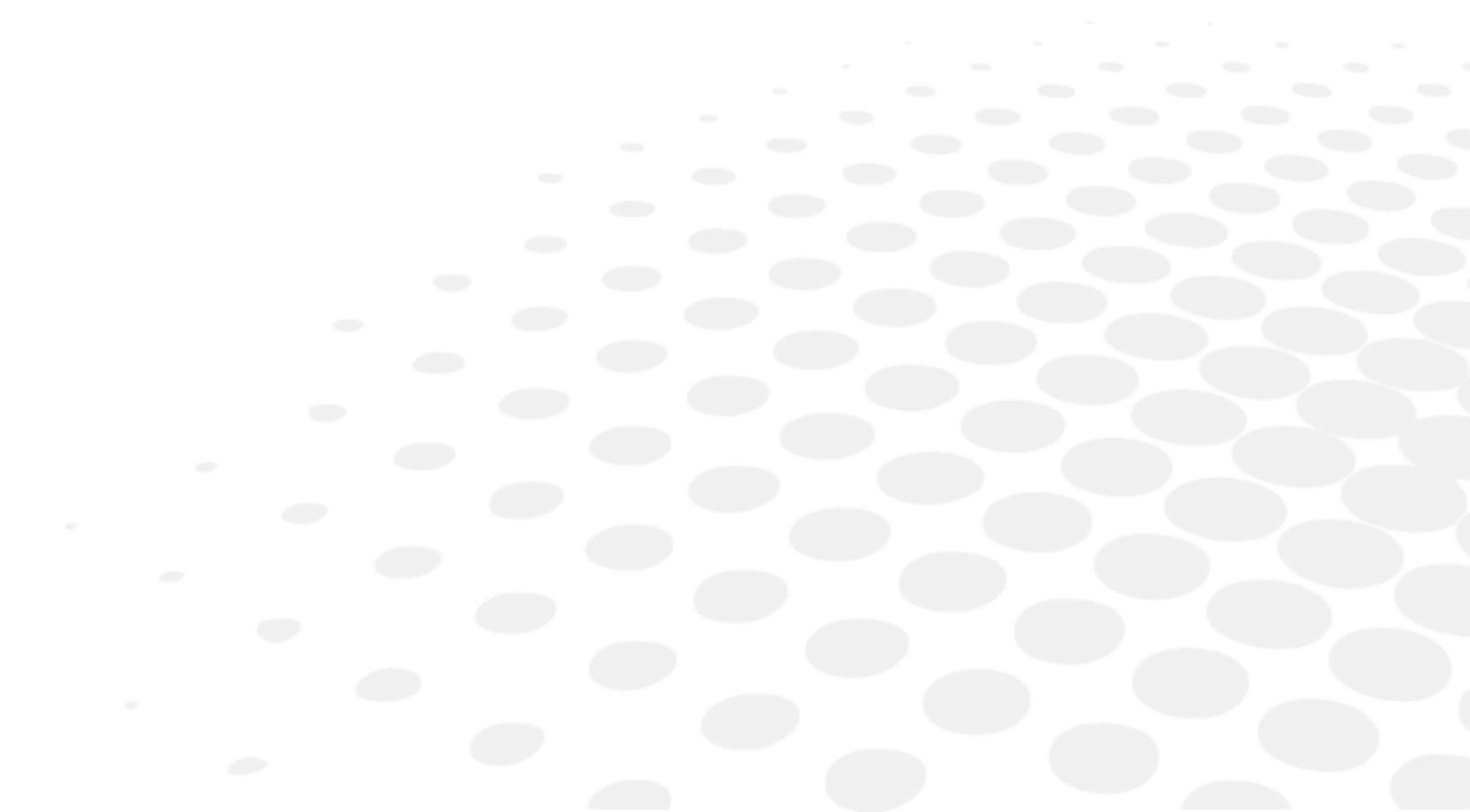
Các thiết bị khúc xạ này được điều chỉnh để bệnh nhân có thể ngồi trên ghế, theo trọng lượng tối đa của bệnh nhân.

Các thiết bị khúc xạ OST 250 H và OST 350 được thiết kế để thích ứng với bệnh nhân ngồi xe lăn.




6. Người dùng dự kiến

Các thiết bị này chỉ dành để các chuyên gia chăm sóc mắt sử dụng.

III. THẬN TRỌNG VÀ CẢNH BÁO



1. Định nghĩa

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	Thận trọng: Tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến chấn thương nhẹ hoặc trung bình nếu không tránh được.
	Cảnh báo: Tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng nếu không tránh được.
	Thông tin bổ sung quan trọng và/hoặc hữu ích cần tìm hiểu liên quan đến nội dung trong hướng dẫn này.

2. An toàn sản phẩm

- Vui lòng không sử dụng các thiết bị khúc xạ không được nêu trong hướng dẫn này.
- Vui lòng sử dụng thiết bị khúc xạ ở 220-230 VAC, 50/60 Hz (phạm vi dung sai được xác định là 10%). Nếu không, hư hại nghiêm trọng cho thiết bị và người dùng có thể xảy ra.

a. Các biện pháp phòng ngừa trong quá trình sử dụng



- Tuyệt đối không tìm cách tháo dỡ thiết bị. Điều này có thể gây ra sự cố hoặc hỏa hoạn.
- Khi thiết bị không hoạt động đúng cách, đừng chạm vào bên trong. Rút phích cắm khỏi ổ điện và tham vấn nhà phân phối của bạn.
- Nếu chất lỏng tràn vào thiết bị hoặc có dị vật lọt vào bên trong, hãy rút phích cắm khỏi ổ cắm và tham khảo ý kiến đại lý của bạn.
- Nếu xảy ra bất thường (tiếng ồn, khói, v.v.), hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm và tham khảo ý kiến của người bán hàng. Tiếp tục sử dụng có thể dẫn đến hỏa hoạn hoặc thương tích cá nhân.
- Các vỏ ngoài rất mong manh, xử lý chúng trong khi đeo đồ trang sức hoặc có móng tay dài có thể dẫn đến trầy xước.
- Các vỏ ngoài màu trắng có thể ngả vàng theo thời gian khi tiếp xúc với tia cực tím trong một khoảng thời gian dài.
- Không lắp đặt thiết bị khúc xạ ở những nơi có thể bị rò rỉ nước hoặc trên mặt đất ẩm ướt.
- Sau khi cài đặt, không tìm cách di chuyển bằng thiết bị. Không kéo bảng điều khiển và giá trụ, nếu không thiết bị có thể bị hư hại.
- Việc lắp đặt kỹ thuật và thiết lập thiết bị phải do nhân viên dịch vụ được ủy quyền thực hiện. Mọi can thiệp vào thiết bị khúc xạ do người không phải là nhân viên dịch vụ được ủy quyền thực hiện có thể khiến thiết bị không được bảo hành.
- Trong khi thăm khám, việc di chuyển thiết bị phải được giám sát liên tục bởi chuyên gia chăm sóc sức khỏe. Chuyên gia chăm sóc sức khỏe phải đảm bảo rằng không có vật cản nào trong quá trình di chuyển có thể gây va chạm dẫn đến thương tích hoặc hư hỏng thiết bị. Chuyên gia chăm sóc sức khỏe phải nhắc nhở bệnh nhân không để tay tiếp xúc với bàn khi bàn được di chuyển đến vị trí số không.
- Chuyên gia chăm sóc sức khỏe phải đảm bảo rằng khoảng cách giữa bệnh nhân đang ngồi trên ghế và bàn của thiết bị sắp di chuyển phải đủ rộng để ngăn ngừa sự tiếp xúc giữa bệnh nhân và bàn. Chuyên gia chăm sóc sức khỏe phải hạ ghế bệnh nhân và / hoặc tăng chiều cao bảng trước khi bắt đầu kiểm tra.
- Để xử lý cánh tay điều chỉnh thủ công, luôn luôn thả tay cầm màu đen **TRƯỚC KHI** xoay cánh tay điều chỉnh và sau đó khóa nó để giữ nó tại chỗ.



- Không tìm cách sửa chữa hoặc sửa đổi thiết bị.
- Tuyệt đối không tìm cách tự sửa chữa bên trong thiết bị. Trong trường hợp trực trực, hãy tham khảo ý kiến đại lý của bạn.
- Trẻ em dưới 6 tuổi không nên sử dụng thiết bị khúc xạ khi không có cha mẹ.
- Thiết bị khúc xạ không phù hợp để sử dụng trong môi trường không khí/khí gây mê dễ cháy, ôxy hoặc ôxy nito/khí gây mê dễ cháy.
- Nên sử dụng sản phẩm này trong môi trường không có khí gây mê dễ cháy và các loại khí dễ cháy khác.

b. Nguồn điện



- Không sử dụng các dải nguồn có nhiều khe cắm, các bộ điều hợp hoặc dây dẫn mở rộng để nối thiết bị vào nguồn điện.
- Đảm bảo dây nguồn được đưa hết vào cả ổ cắm và thiết bị. Việc đưa dây vào không đúng cách có thể dẫn đến cháy hoặc bị điện giật.
- Làm sạch dây nguồn thường xuyên để tránh bụi tích tụ. Nếu dây bị bẩn, nó có thể gây ra sự cố hoặc hỏa hoạn.
- Nếu dây nguồn bị nóng sau khi sử dụng thiết bị, hãy kiểm tra xem dây có bẩn không. Nếu không, hãy thay dây nguồn mới. Tiếp tục sử dụng có thể gây ra trục trặc hoặc thương tích cá nhân.
- Sử dụng thiết bị với nguồn điện áp thích hợp. Tiếp tục sử dụng với nguồn điện áp lớn hơn công suất định mức có thể gây ra sự cố hoặc hỏa hoạn.
- Giữ phích cắm khi đưa dây nguồn vào hoặc tháo dây nguồn ra.
- Chỉ sử dụng dây nguồn được cấp cho thiết bị.



- Để tránh nguy cơ bị điện giật, chỉ được nối thiết bị này với nguồn điện đã nối đất.
- Đảm bảo sử dụng dây nối đất của dây nguồn khi nối với đầu nối tiếp đất.
- Không làm hỏng dây nguồn (bằng cách uốn, kéo hoặc đặt vật nặng lên trên nó, v.v.). Cũng không sửa đổi nó. Nếu dây bị hư hỏng (đứt dây, hỏng vỏ, v.v.), hãy thay dây mới. Tiếp tục sử dụng có thể dẫn đến giật điện hoặc hỏa hoạn.
- Không chạm vào phích cắm khi tay ướt. Việc này có thể gây ra giật điện.
- Nếu bạn không sử dụng thiết bị trong thời gian dài, hãy tháo dây điện ra khỏi ổ cắm.

c. Tương thích điện từ

Thiết bị này tạo ra, sử dụng và có thể phát ra năng lượng tần số vô tuyến (RF). Nếu thiết bị này không được sử dụng như chỉ định trong hướng dẫn này, nó có thể gây nhiễu điện từ.

Thiết bị này đã được thử nghiệm theo Tiêu chuẩn EN 60601-1-2 cho các sản phẩm y tế và đã được xác nhận tuân thủ các giới hạn chấp nhận được. Các giới hạn này chỉ ra rằng thiết bị có khả năng bảo vệ chấp nhận được cho phép chống nhiễu điện từ (EMC) khi được sử dụng theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn.

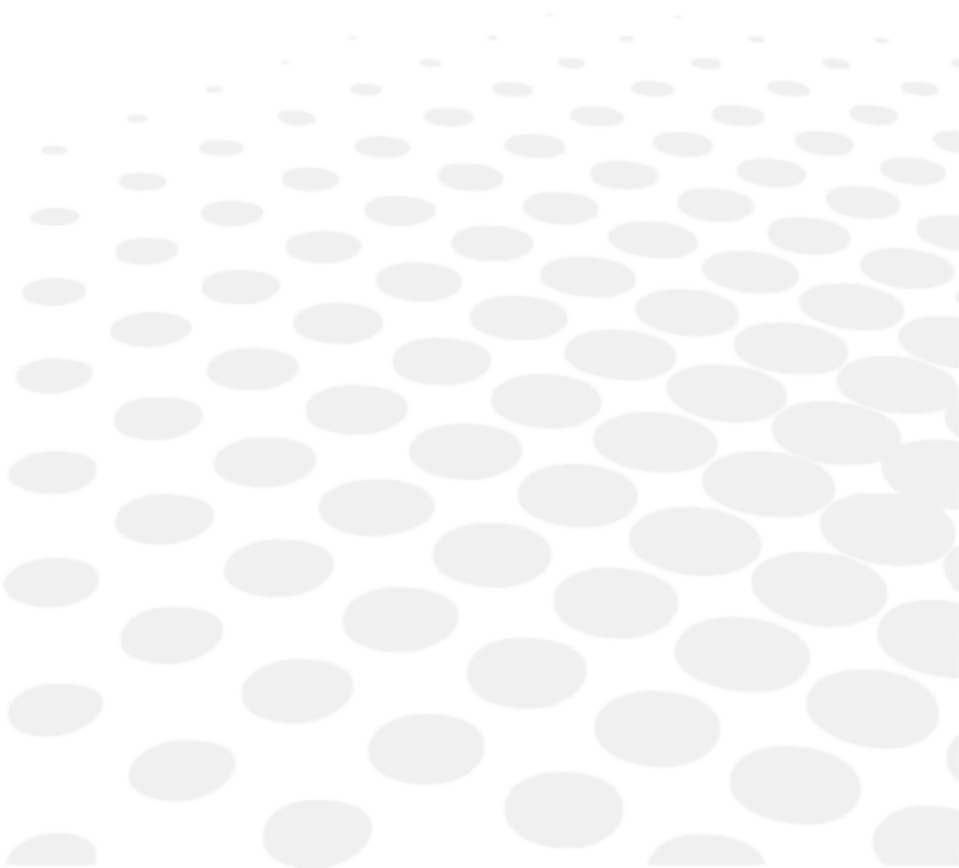
Thiết bị này đã được thiết kế và sản xuất theo yêu cầu của tiêu chuẩn EN 60601-1-2. Nó có thể bị ảnh hưởng bởi các thiết bị truyền thông RF di động và có thể mang theo. Do đó, không nên để chung với các thiết bị khác.

Để biết thêm thông tin về thiết bị này và EMC, xem phần IX.2 của hướng dẫn này.

d. Khác

- Khung kim loại của thiết bị khúc xạ được nối đất để bảo vệ. Tuy nhiên, độ tin cậy của nối đất còn phụ thuộc vào nguồn điện của nơi thiết bị được sử dụng. Thiết bị nên được sử dụng bằng cách cắm vào một ổ cắm đã nối đất.
- Hãy rút phích cắm cáp nguồn chính khi đèn và ổ cắm trên thiết bị khúc xạ đang được cắm vào và tắt.
- Kiểm tra cẩn thận các thiết bị khúc xạ và phụ kiện để chắc chắn rằng chúng không bị hư hỏng khi gửi đi. Về thiết bị khúc xạ và/hoặc các phụ kiện bị hư hỏng trong quá trình gửi, vui lòng liên hệ với đại lý của bạn.
- Trước khi sử dụng thiết bị khúc xạ lần đầu tiên, hãy đọc kỹ và hiểu rõ hướng dẫn sử dụng.
- Vui lòng giữ hướng dẫn sử dụng xa nơi người dùng có thể tiếp cận nhanh chóng.

IV. MÔ TẢ SẢN PHẨM



1. Kế hoạch sản phẩm kèm mô tả

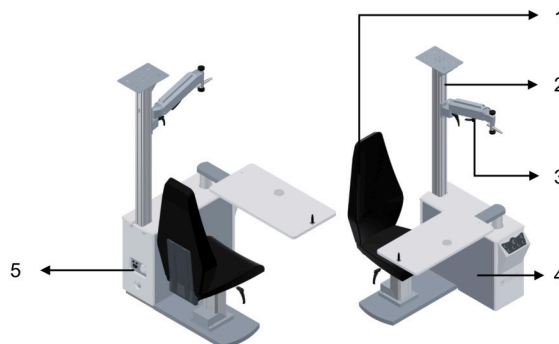
a. OST 100 C



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
4. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

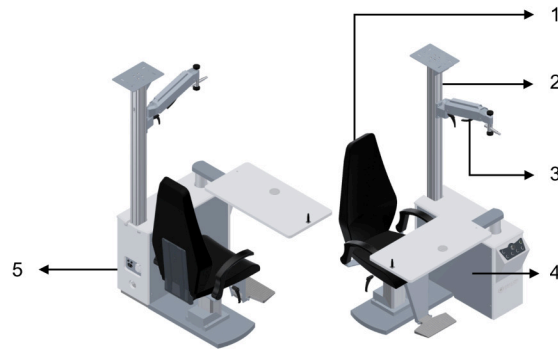
b. OST 100



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Tay điều khiển thủ công của máy đo khúc xạ:** Cánh tay nơi máy đo khúc xạ được lắp đặt.
4. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
5. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

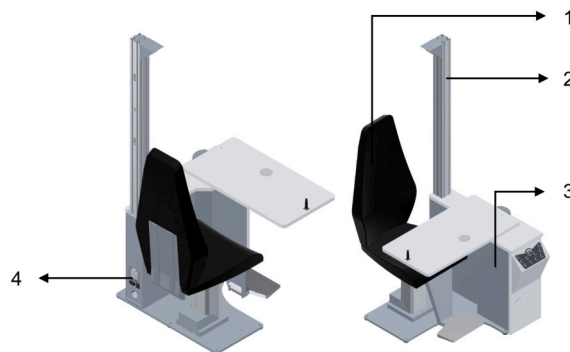
c. OST 150



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Tay điều khiển thủ công của máy đo khúc xạ:** Cánh tay nơi máy đo khúc xạ được lắp đặt.
4. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
5. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

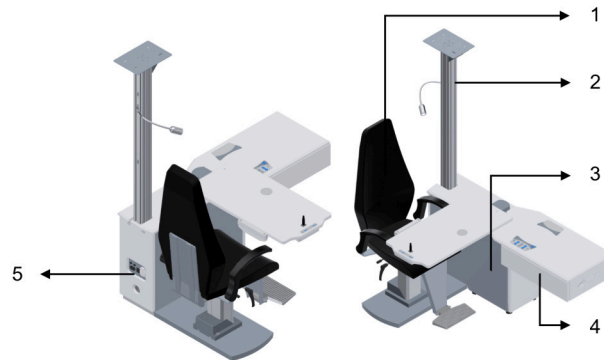
d. OST 250 C



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
4. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

e. OST 250



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
4. **Ngăn kéo:** Ngăn kéo để đặt các bộ ống kính dùng thử hoặc các phụ kiện.
5. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

f. OST 250 H



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
4. **Ngăn kéo:** Ngăn kéo để lưu trữ các bộ ống kính dùng thử hoặc phụ kiện.
5. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

g. OST 350



Trong đó:

1. **Ghế:** Ghế nơi bệnh nhân sẽ ngồi trong khi kiểm tra.
2. **Trụ đứng:** Trụ nơi đèn đầu, máy chiếu biểu đồ, cánh tay điều khiển được bằng thủ công nơi đặt máy đo khúc xạ và các dụng cụ khác được lắp đặt.
3. **Bảng ba chiếc:** Bảng ba chiếc xoay, có thể mang theo ba đồng thời ba thiết bị nha khoa.
4. **Ngăn kéo:** Ngăn kéo để lưu trữ bộ ống kính dùng thử hoặc các phụ kiện trong.
5. **Thân chính:** Thân chính của thiết bị khúc xạ.
6. **Ổ cắm:** Ổ cắm cho một thiết bị bổ sung 220-230 VAC, 50/60 Hz.

h. Tính năng tiêu chuẩn

Tính năng tiêu chuẩn	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Tựa lưng cố định của ghế	✓	✓	✓	✓	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Tựa lưng ngả được của ghế	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓
xoay ghế 360°	✓	✓	✓	Không áp dụng	✓	✓	✓
Ghế chạy điện có thể điều chỉnh độ cao	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tấm đế riêng biệt	✓	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Thích hợp cho xe lăn	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓
Đèn đầu LED 5 W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đèn chiếu sáng gần linh hoạt	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	✓	✓	✓
Tựa chân của ghế	✓	Tùy chọn	✓	✓	✓	✓	✓
Tựa tay của ghế	Tùy chọn	Tùy chọn	✓	Tùy chọn	✓	✓	✓
Cánh tay điều chỉnh thủ công	Tùy chọn	✓	✓	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn
Bàn trượt	Không áp dụng	✓	✓	✓	✓	✓	Đang xoay
Bàn phím mini trên bàn trượt	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	Không áp dụng

Bàn phím mini trên bàn xoay	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓
Bàn điện điều chỉnh được chiều cao	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓	✓
Tấm gắn máy chiếu bằng thị lực trên trụ đỡ	Tùy chọn	✓	✓	Tùy chọn	✓	✓	Tùy chọn
Tấm gắn trên cánh tay máy chiếu	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	✓
Bộ giữ thiết bị trên trụ	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	✓	✓
Phanh cơ khí	Không áp dụng	✓	✓	Không áp dụng	✓	Không áp dụng	Không áp dụng
Thăng điện từ	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	Không áp dụng	✓	✓
Bàn đạp chân cho ghế nâng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	✓
Tựa cầm thông dụng	Không áp dụng	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	✓	✓	Tùy chọn
Ngăn kéo đơn	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓

2. Danh sách các phụ kiện

a. Tiêu chuẩn

- Hướng dẫn sử dụng

b. Tùy chọn

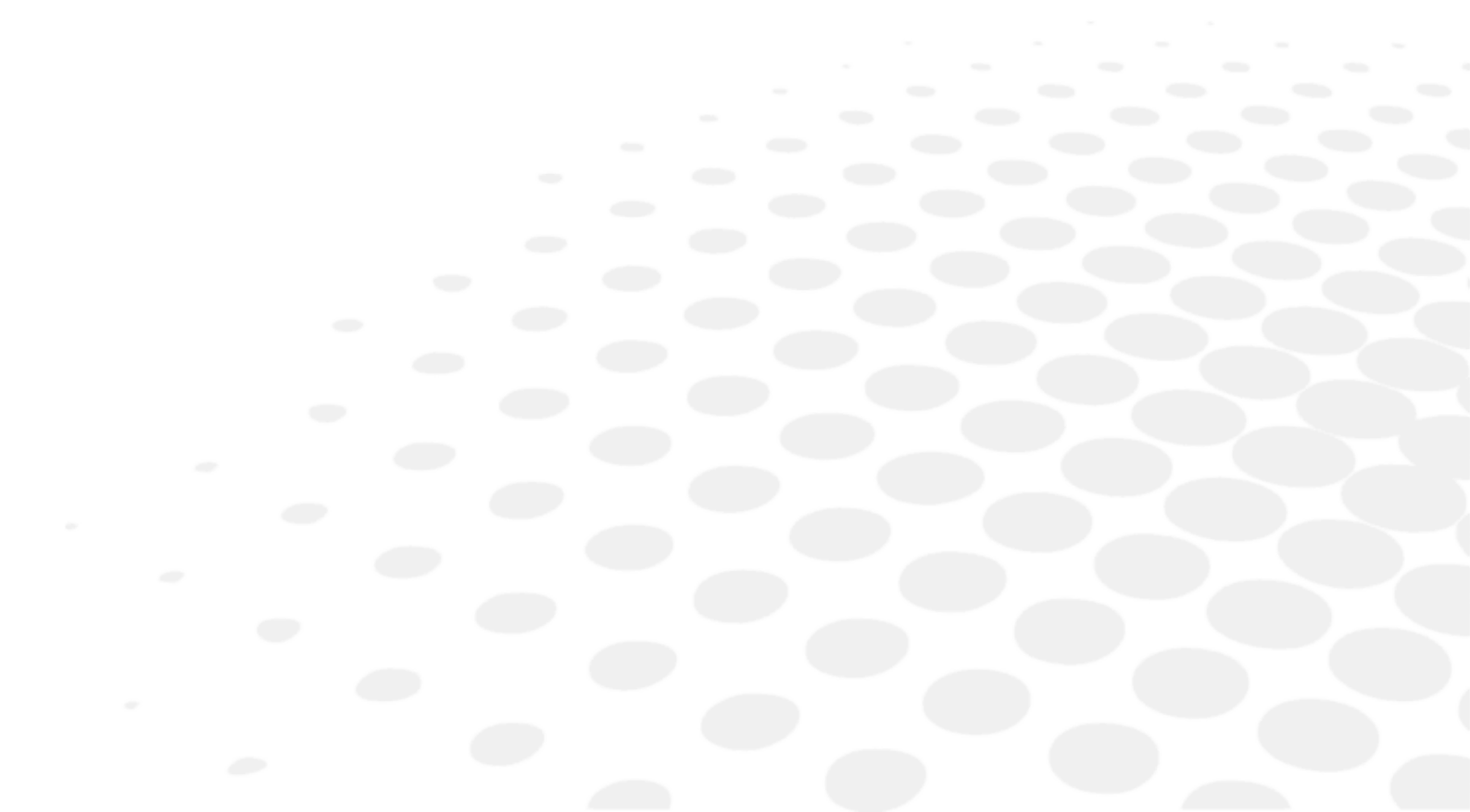
Phụ kiện tùy chọn	Tham chiếu	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Cánh tay điều chỉnh thủ công	OST012	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cái giữ khoảng cách	OST046	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bộ giữ thiết bị trên trụ OST	OST047	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cánh tay đỡ màn hình	OST048	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tựa chân của ghế	OST109	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tựa tay của ghế	OST110	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đèn chiếu sáng gần linh hoạt	OST127	✓	✓	✓	✓	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Tấm gắn trên cánh tay máy chiếu	OST202	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đèn chiếu sáng gần linh hoạt	OST208	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓
Tựa cầm thông dụng	OST210	Không áp dụng	✓	✓	✓	✓	✓	Không áp dụng
Cột kép	OST254	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	Không áp dụng
Bàn đạp chân ghế	OST371	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓
Ngăn kéo đôi có kệ	OST376	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Cánh tay chạy điện	OST380	✓	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	✓	✓
Cánh tay chạy điện mini	OST380C	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	✓	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Ngăn kéo ba di động	OST381	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ngăn kéo đôi di động	OST382	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

c. Linh kiện có thể tháo ra

- Cáp nguồn (2,5m)

V. THÔNG TIN VẬN HÀNH





- Thiết bị này phải do nhân viên dịch vụ được ủy quyền lắp đặt. Để cài đặt thiết bị hoặc thay đổi kết nối, vui lòng liên hệ với đại lý Essilor của bạn.
- Tuân thủ các biện pháp phòng ngừa dưới đây:
 - Không cài đặt thiết bị ở vị trí:
 - Tích tụ bụi bẩn,
 - Tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời,
 - Nhiều ôxy,
 - Có nhiệt độ và độ ẩm cực đoan,
 - Có khả năng dao động mạnh hoặc đột ngột.
- Không sử dụng thiết bị cùng thuốc gây mê dễ cháy hoặc kết hợp với các chất dễ cháy

1. Lắp đặt thiết bị

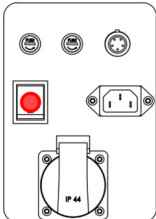
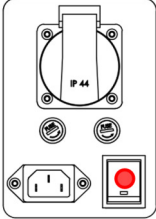
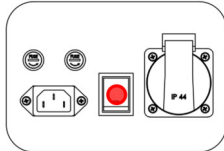


Hướng dẫn cài đặt có thể được cung cấp khi cho đội ngũ kỹ thuật Essilor địa phương của bạn được yêu cầu.



Essilor không chịu trách nhiệm nếu sản phẩm được lắp đặt sai bởi người không phải nhân viên dịch vụ được Essilor ủy quyền và đào tạo.

2. [On/Off] thiết bị

OST 100 C	OST 250 C	OST 100 / OST 150 / OST250 / OST250 H / OST 350
		



Đảm bảo bạn đã cắm thiết bị.

Thao tác [On/Off] được thực hiện bằng cách nhấn nút nguồn màu đỏ ở trên.

3. Kết nối với các dụng cụ khác

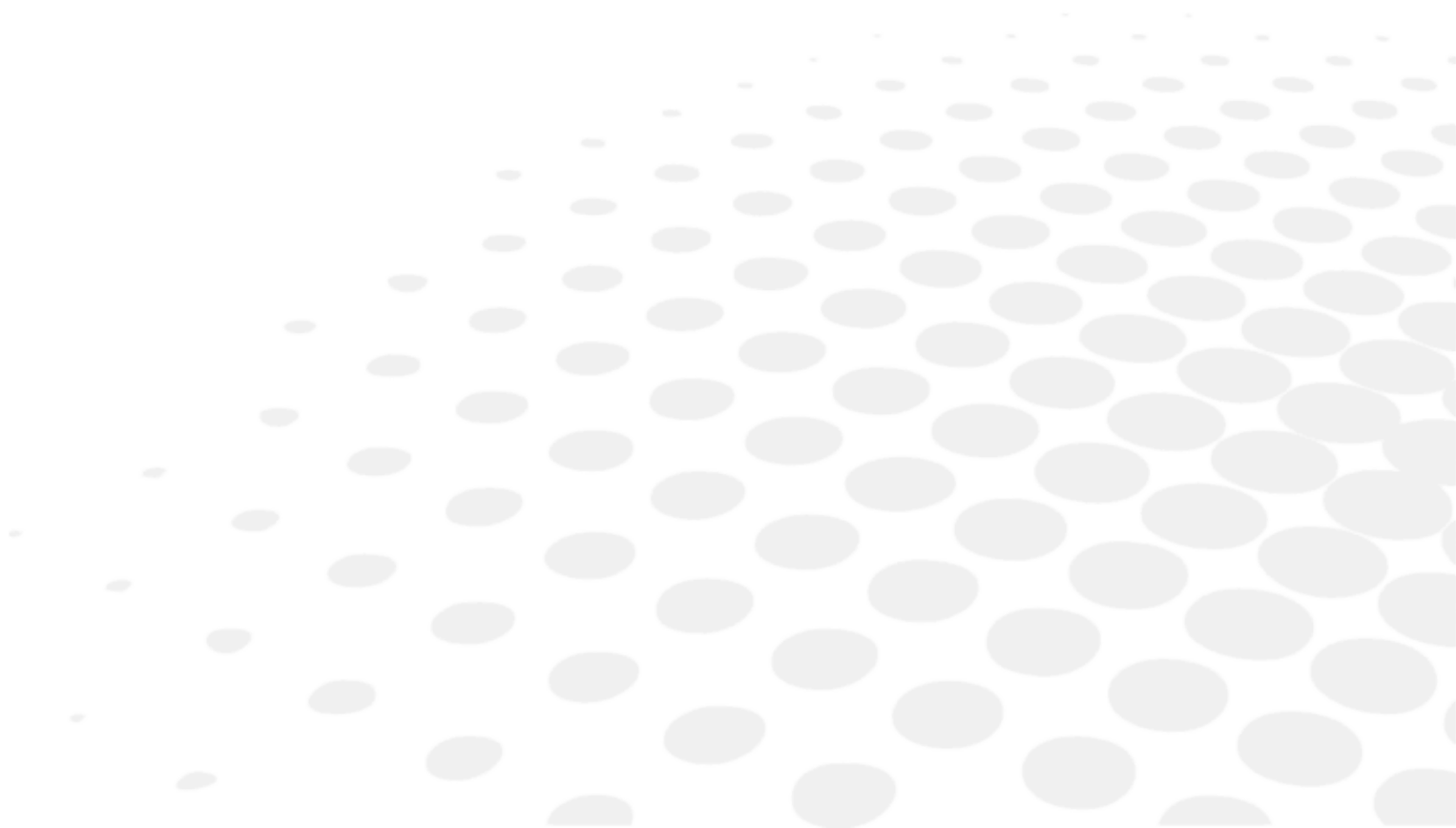
OST có thể được kết nối với các phụ kiện, chẳng hạn như:

- Cánh tay điều chỉnh thủ công
- Cái giữ khoảng cách
- Bộ giữ thiết bị trên trụ
- Cánh tay đỡ màn hình
- Trụ chân của ghế
- Trụ tay của ghế
- Đèn chiếu sáng gần linh hoạt
- Tấm gắn trên cánh tay máy chiếu
- Trụ cầm thông dụng
- Cột kép
- Bàn đạp chân ghế
- Ngăn kéo đôi có kệ
- Cánh tay chạy điện
- Cánh tay chạy điện mini






- Ngăn kéo ba di động
- Ngăn kéo đôi di động

Đối với các thiết bị khác, việc cài đặt và thiết lập kỹ thuật phải do nhân viên dịch vụ được ủy quyền thực hiện.
Để biết chi tiết, xin vui lòng trao đổi với đại lý địa phương của bạn.








VI. SỬ DỤNG THIẾT BỊ













1. OST 100C

Bàn phím	Điều khiển	Mô tả
		Điều khiển bật tắt nguồn
		Điều khiển ghế lên xuống
		(Tùy chọn) điều khiển cánh tay cơ giới
		Điều khiển đèn gần tầm nhìn

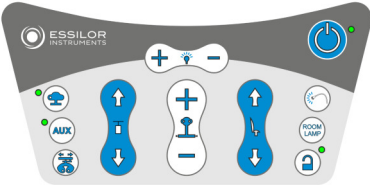










2. OST 100, OST 150



Bàn phím	Điều khiển	Mô tả
		Điều khiển bật tắt nguồn
		Điều khiển ánh sáng đèn
		Điều khiển nguồn điện máy chiếu
		Điều khiển công suất phụ
		Điều khiển ghế lên xuống
		Kiểm soát đèn khe

3. OST 250 C

Bàn phím	Điều khiển	Mô tả
		Điều khiển bật tắt nguồn
		Điều khiển ánh sáng đèn
		Điều khiển nguồn điện máy chiếu
		Điều khiển công suất phụ
		Điều khiển ghế lên xuống
		Kiểm soát đèn khe
		Điều khiển nam châm điện
		Điều khiển bảng lên xuống
		(Tùy chọn) Điều khiển cánh tay cơ giới

4. OST 250, OST 250 GIỜ, OST 350

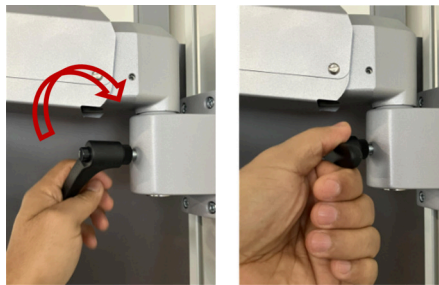
Bàn phím	Điều khiển	Mô tả
		Điều khiển bật tắt nguồn
		Điều khiển đèn đầu có thể điều chỉnh độ sáng
		Điều khiển nguồn điện máy chiếu
		Điều khiển công suất phụ
		(Tùy chọn) Điều khiển cánh tay cơ giới
		Điều khiển đèn gần tầm nhìn
		
		Điều khiển nam châm điện
		Điều khiển ghế lên xuống

		Điều khiển bảng lên xuống
		Kiểm soát đèn khe



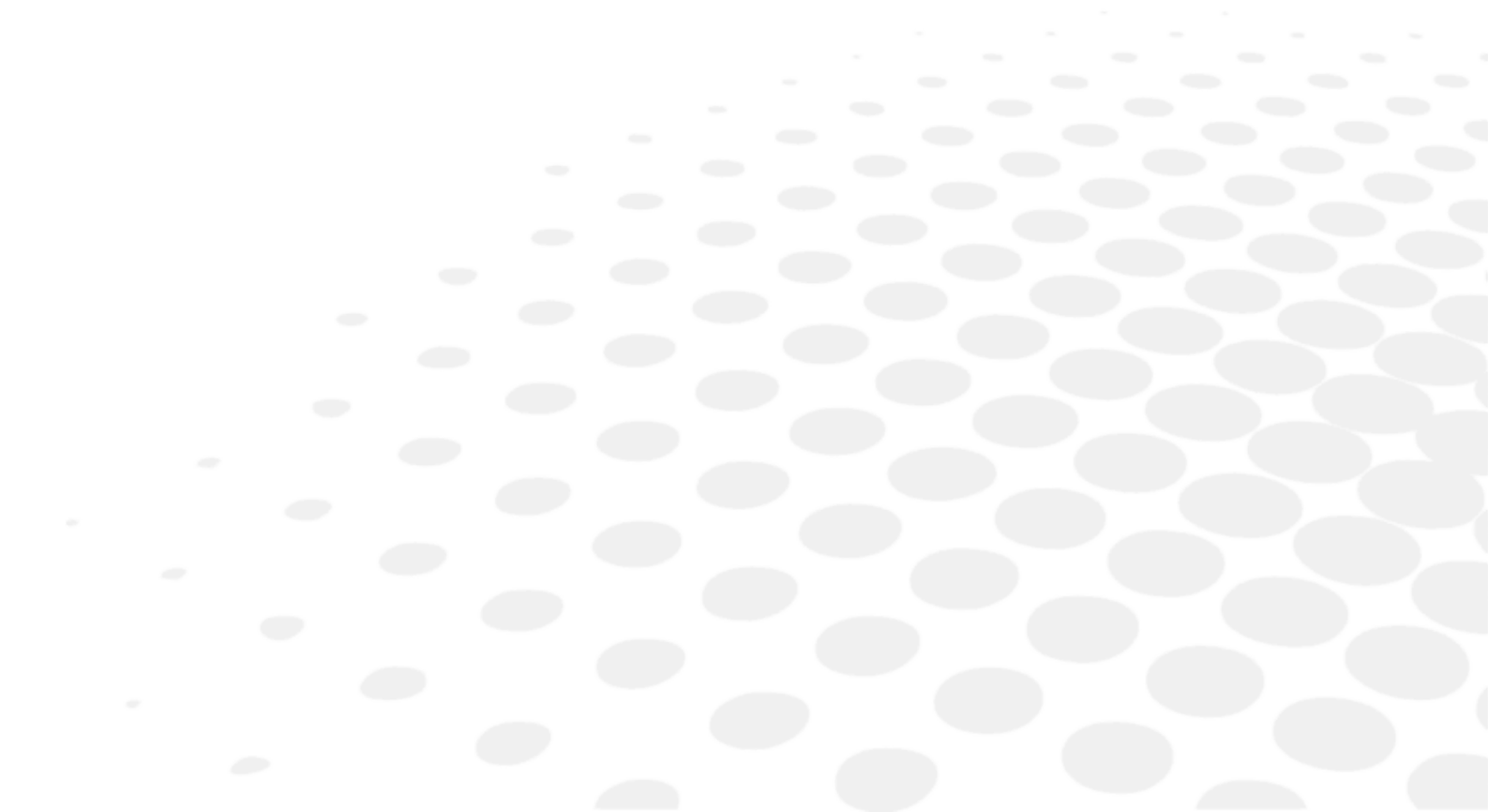
Nhắc nhở và Thực hành tốt nhất

Để xử lý cánh tay điều chỉnh thủ công, luôn luôn thả tay cầm màu đen **TRƯỚC** KHI xoay cánh tay điều chỉnh và sau đó khóa nó để giữ nó tại chỗ.



Tay cầm bị kẹt vào giá đỡ cánh tay điều chỉnh. Khi bị khóa, đầu ren của vít chặn khả năng xoay cánh tay điều chỉnh. Nếu không thả tay cầm trước khi cánh tay được xoay, vít sẽ bị mòn.

VII. BẢO TRÌ





- Để đảm bảo an toàn và hiệu suất của thiết bị, tất cả các hoạt động bảo trì, trừ khi có quy định khác đi trong hướng dẫn này, phải do các kỹ thuật viên bảo trì có trình độ thực hiện.
- Nếu bạn thấy thiết bị này bị bẩn, bạn có thể làm sạch nó thường xuyên tùy ý (xem sau các phương pháp làm sạch cụ thể).

1. Điều kiện bảo quản và xử lý



Tuân thủ các điều kiện vận hành, bảo quản và vận chuyển dưới đây.
Tránh môi trường có sự ngưng tụ.

	Nhiệt độ	Độ ẩm	Áp suất không khí
Sử dụng	[+20°C; +30°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]
Bảo quản	[0°C; +40°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]
Vận chuyển	[-10°C; +50°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]

2. Hướng dẫn vệ sinh



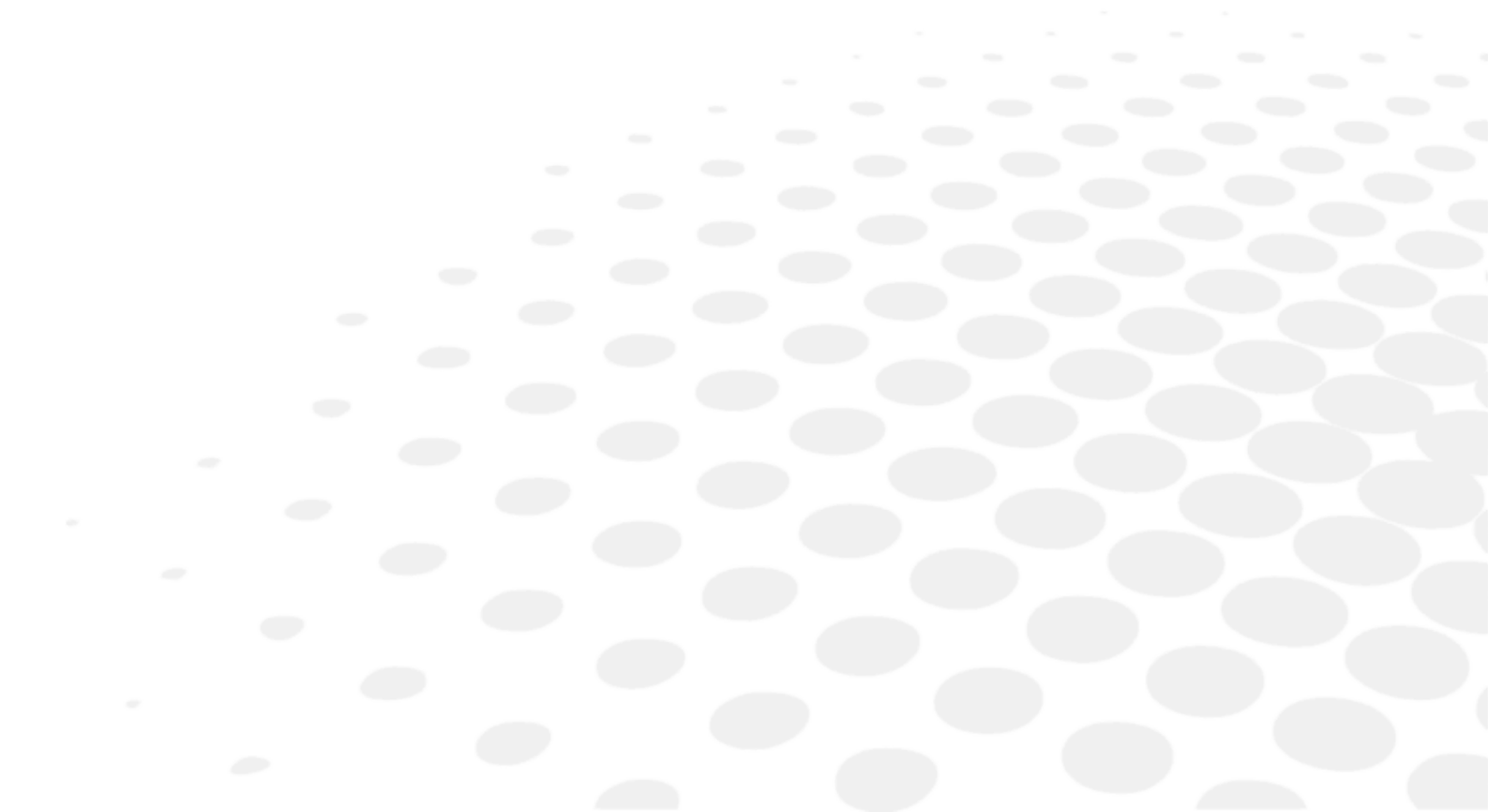
Tuyệt đối không sử dụng cồn-xylool và chất tẩy rửa tương tự để làm sạch ghế của thiết bị khúc xạ và phần làm bằng gỗ. Những vật liệu làm sạch này có thể gây hại cho bề mặt nhựa và gỗ.



Để tránh xảy ra sự cố, hãy rút phích cắm thiết bị trước khi làm sạch.

- Trước khi làm sạch, hãy nhớ tắt thiết bị bằng cách nhấn nút nguồn và rút cáp nguồn.
- Bạn có thể làm sạch cả các bộ phận bằng gỗ và kim loại của thiết bị khúc xạ bằng một miếng vải ẩm sạch.

VIII. LỖI VÀ KHẮC PHỤC



Nếu phát hiện sự cố, vui lòng tham khảo bảng dưới đây để thực hiện các biện pháp thích hợp.

Hiện tượng	Nguyên nhân và Biện pháp
Thiết bị khúc xạ không hoạt động. Đèn led bàn phím không bật.	Không có điện trên thiết bị <ul style="list-style-type: none"> • Ổ cắm nơi thiết bị được kết nối gặp sự cố. Gọi điện cho thợ điện được cấp phép để họ tiến hành kiểm tra ổ cắm đó. • Cấp nguồn của bảng bị hỏng (có thể nhìn thấy dấu hiệu bị đập vỡ hoặc nứt). Cấp điện dự phòng có thể được đại lý ủy quyền của bạn cung cấp. • Kiểm tra cầu chì thủy tinh ở phía sau dụng cụ. Thay thế bằng các cầu chì có cùng giá trị. Cầu chì dự phòng có thể được đại lý ủy quyền của bạn cung cấp. Bảng bàn phím không hoạt động <ul style="list-style-type: none"> • Liên lạc với bộ phận bảo hành được ủy quyền.
Đèn đầu không hoạt động	Bóng đèn đầu đã bị hỏng <ul style="list-style-type: none"> • Tắt điện, rút dây cáp nguồn và thay bóng đèn. Bóng đèn dự phòng có thể được đại lý ủy quyền của bạn cung cấp.

Nếu sự cố chưa được giải quyết sau khi thực hiện các biện pháp nêu trên, vui lòng liên hệ ngay với nhà phân phối tại địa phương.

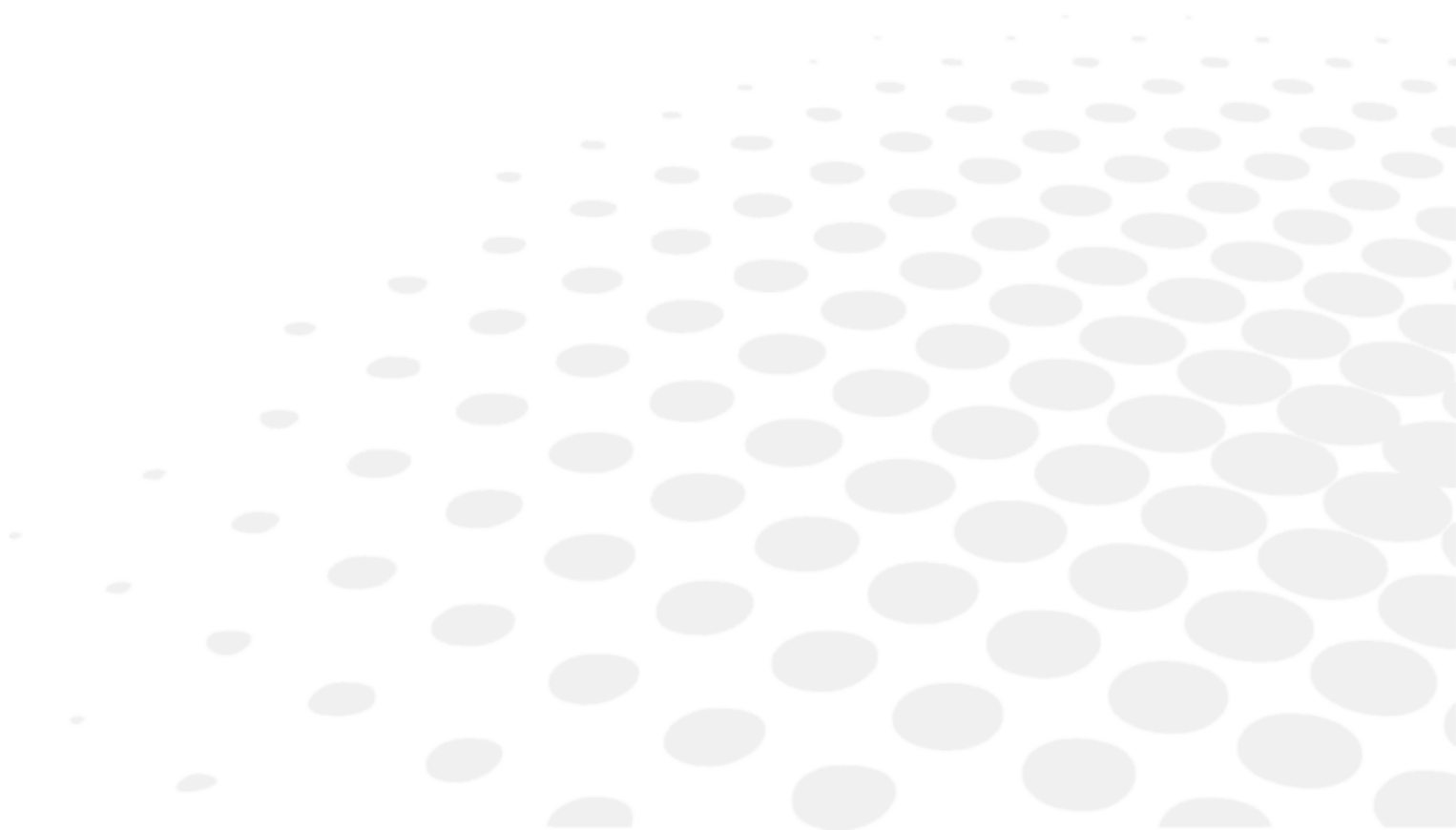
Đại lý của bạn đã qua đào tạo của Essilor.



Vui lòng xem bảng tên và cho chúng tôi biết thông tin sau:

- Tên của thiết bị: OST XXX
- Số sê-ri: 7 chữ số-ký tự được chỉ định trên bảng tên
- Thông tin cụ thể về khiếm khuyết

IX. MÔ TẢ KỸ THUẬT



OST là thiết bị y tế loại I (Quy định (Liên minh Châu Âu) 2017/745).

UDI cơ bản của thiết bị: 361502000000IOST0000000DX.

1. Dữ liệu kỹ thuật

a. Tuổi thọ sản phẩm

Tuổi thọ dự kiến của thiết bị và các bộ phận là 10 năm.

b. Kích thước và trọng lượng sản phẩm

Kích thước

Kích thước	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Chiều cao	195 cm	185 cm	185 cm	185 cm	185 cm	185 cm	180 cm
Chiều rộng	Phần thân: 50 cm Ghế: 50 cm	160 cm	160 cm	140 cm	175 cm	180 cm	175 cm
Chiều sâu	Phần thân: 67,5 cm Ghế: 89 cm	130 cm	130 cm	118,5 cm	142 cm	160 cm	185 cm

Trọng lượng

Trọng lượng	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Tổng trọng lượng	160 kg	190 kg	200 kg	245 kg	235 kg	375 kg	360 kg

c. Thông số kỹ thuật LED

Dành cho OST 100 C, OST 100, OST 150, OST 250 C

- W: 4,5 W
- lm: 350 lm
- T[Kelvin]: 2700 K = trắng ấm
- V. Hz: 220-240 V~ . 50/60 Hz
- Loại: GU10

Đối với OST 250, OST 250 H, OST 350

- W: 4,5 W Có thể thay đổi độ sáng
- lm: 350 lm
- T[Kelvin]: 2700 K = trắng ấm
- V. Hz: 220-240 V~ . 50/60 Hz
- Loại: GU10

d. Cấp độ âm thanh

Dành cho OST 100 C, OST 100, OST 150, OST 250 C

- Môi trường: 45 dB
- Tiếp xúc tối đa: 53 dB

Đối với OST 250, OST 250 H, OST 350

- Môi trường: 48,2 dB
- Tiếp xúc tối đa: 58,2 dB

e. Dữ liệu điện tử của sản phẩm

Đối với OST 100C

- Công suất: 220-230 VAC, 50/60 Hz
- Cầu chì: 8 Ampe
- Phân loại điện: Lớp 1, Loại B

Đối với OST 100, OST 150, OST 250 C, OST 250, OST 250 H

- Công suất: 220-230 VAC, 50/60 Hz
- Cầu chì: 8 Ampe
- Bảng ổ cắm điện: 0-6-12 VAC Có thể điều chỉnh độ sáng và 220-230 VAC, 50/60 Hz
- Phân loại điện: Lớp 1, Loại B

Đối với OST 350

- Công suất: 220-230 VAC, 50/60 Hz
- Cầu chì: 10 Ampe
- Bảng ổ cắm điện: 0-6-12 VAC Có thể điều chỉnh độ sáng và 220-230 VAC, 50/60 Hz
- Phân loại điện: Lớp 1, Loại B

f. Tiêu thụ điện

Mẫu	Vôn	Ampe	Ampe Vôn	Oát	Kilôoát
OST 100 C	220 V	0,90 A	140VA	200 W	1,58 KWH
OST 100/OST 150	220 V	0,90 A	140VA	200 W	1,58 KWH
OST 250 C	220 V	1 A	200VA	220 W	1,55 KWH
OST 250	220 V	0,6 A	120VA	135 W	1,45 KWH
OST 250 H	220 V	0,7 A	130VA	160 W	1,50 KWH
OST 350	220 V	1,05 A	210VA	225 W	1,60 KWH

g. Phân loại IP

IP20

h. Thông tin kỹ thuật

	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Công suất bàn trượt	Không áp dụng	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20+20 kg
Tải trọng ghế	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg
Ghế cố định bằng tay	Xoay 360°	Xoay 360°	Xoay 360°	Cố định	Xoay 360°	Xoay 360°	Xoay 360°
Hành trình của ghế	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm
Động cơ ghế	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Hành trình của bàn	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm
Động cơ bàn	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC

2. Tương thích điện từ

Trong chương này, bạn sẽ tìm thấy thông tin cần thiết để đảm bảo thiết bị của bạn được lắp đặt và đưa vào sử dụng trong điều kiện tốt nhất xét về khả năng tương thích điện từ.



- Tất cả các thông tin được liệt kê dưới đây dựa trên yêu cầu quy phạm mà các nhà sản xuất thiết bị điện y tế phải tuân theo, như được định nghĩa trong tiêu chuẩn IEC60601-1-2 Ed4.
- Thiết bị tuân thủ các tiêu chuẩn tương thích điện từ hiện hành, tuy nhiên, người sử dụng cần đảm bảo rằng các nhiễu điện từ - chẳng hạn như từ các thiết bị phát sóng vô tuyến hoặc thiết bị điện từ khác - không gây ra thêm rủi ro.
- Các dây dẫn điện khác nhau phải được tách biệt với nhau.
- Một số loại thiết bị viễn thông di động, chẳng hạn như điện thoại di động, có thể gây trở ngại cho thiết bị. Do đó, cần phải tuân thủ khoảng cách ly khuyến nghị.
- Không được sử dụng thiết bị này ở gần hoặc đặt trên một thiết bị khác. Nếu không thể tránh được cách bố trí này, cần phải kiểm tra xem nó có hoạt động thích hợp không trong các điều kiện sử dụng cụ thể trước khi sử dụng nó. Việc sử dụng phụ kiện không phải là phụ kiện được nhà sản xuất chỉ định hoặc bán kèm phụ tùng thay thế có thể dẫn đến việc tăng lượng khí thải hoặc giảm khả năng miễn dịch của thiết bị.
- Trong trường hợp thiết bị ngừng hoạt động, hãy cài đặt lại thiết bị và khởi động lại kiểm tra từ đầu. Không sử dụng dữ liệu trước đó để tiến hành kê toa.

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - khí thải điện từ

Thiết bị này được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Người dùng hoặc khách hàng mua thiết bị này phải đảm bảo sử dụng trong các môi trường như vậy.

Kiểm tra lượng khí thải	Tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Phát xạ RF CISPR 11	Nhóm 1	Thiết bị này chỉ sử dụng năng lượng RF cho các chức năng bên trong của nó. Do đó, phát xạ RF của chúng rất thấp và không có khả năng gây nhiễu cho các thiết bị điện từ gần đó.
Phát xạ RF CISPR 11	Hạng B	Thiết bị này phù hợp để sử dụng trong mọi hệ thống lắp đặt, bao gồm cả các hệ thống lắp đặt tại chỗ và các hệ thống được kết nối trực tiếp với mạng điện Hạ thế cung cấp cho các tòa nhà sử dụng cho mục đích dân dụng.
Phát xạ hài hòa IEC 61000-3-2	Hạng A	
Biến động điện áp / phát thải nhấp nháy IEC 61000-3-3	Tương thích	

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - miễn dịch điện từ


Thiết bị này được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Người dùng hoặc khách hàng mua thiết bị này phải đảm bảo rằng nó được sử dụng trong các môi trường như vậy.

Kiểm tra khả năng miễn nhiễm	Cấp độ kiểm tra IEC 60601	Mức độ tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Phóng tĩnh điện (EB) IEC 61000-4-2	+ 8 kV tiếp xúc + 15 kV không khí	+ 8 kV tiếp xúc + 15 kV không khí	Sàn nhà phải lát gạch gỗ, bê tông hoặc gốm. Nếu sàn nhà được phủ bằng vật liệu tổng hợp, độ ẩm tương đối tối thiểu phải là 30%. Phải là 30.
Nhiều điện dạng xung nhanh/chập chờn IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz	± 2 kV 100 kHz	Chất lượng điện do công ty điện lực thành phố cung cấp phải tương đương với môi trường điện của bệnh viện.
Xung miễn dịch IEC 61000-4-5	0,5-1 kV pha nối pha 0,5-1-2 kV pha nối đất	+0,5-1 kV pha nối pha 0,5-1-2 kV pha nối đất	Chất lượng điện do công ty điện lực thành phố cung cấp phải tương đương với môi trường điện của bệnh viện.
Sụt giảm điện áp, gián đoạn ngắn và biến động điện áp trong đường dây đầu vào cung cấp điện IEC 61000-4-11	%0 U _T ; 0,5 mỗi lần ở 0° 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° và 335°, %70 U _T (Điện áp định danh); 25 mỗi đơn vị %0 U _T (Điện áp định danh); 1 mỗi đơn vị %0 U _T (Điện áp định danh); 250 mỗi đơn vị	%0 U _T ; 0,5 mỗi lần ở 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° và 335°, %70 U _T (Điện áp định danh); 25 mỗi đơn vị %0 U _T (Điện áp định danh); 1 mỗi đơn vị %0 U _T (Điện áp định danh); 250 mỗi đơn vị	Chất lượng điện do công ty điện lực thành phố cung cấp phải tương đương với môi trường điện của bệnh viện.
Tần số nguồn (50/60Hz) từ trường IEC 61000-4-8	30 A/m, 50Hz	30 A/m, 50Hz	Các từ trường của tần số nguồn phải là mức cụ thể cho từng vị trí trong môi trường bệnh viện.

GHI CHÚ: Giá trị U_T (Điện áp định danh) là điện áp nguồn AC trước khi áp dụng mức kiểm tra.

Khoảng cách được đề xuất giữa thiết bị liên lạc RF di động và di động và sản phẩm

Thiết bị này được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Người dùng hoặc khách hàng mua thiết bị này phải đảm bảo sử dụng trong môi trường điện từ như vậy.

Kiểm tra khả năng miễn nhiễm	Cấp độ kiểm tra IEC 60601	Mức độ tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Tiến hành RF IEC 61000-4-6	150kHz-80 MHz, 3V rms, 80% là (1kHz) (6Vrms cho băng ISM)	3 V Hiệu quả	Thiết bị liên lạc RF di động và cầm tay không nên được sử dụng ở khoảng cách gần bất kỳ bộ phận nào của Model 005, bao gồm cả cáp, hơn khoảng cách tối thiểu được tính theo công thức phù hợp với tần số phát của thiết bị. Khoảng cách tách được đề xuất $d = 1,16 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 0,15 MHz đến 80 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz ila 2,7 GHz Ở đây, P là công suất đầu ra cao nhất của máy phát được do nhà sản xuất máy phát chỉ định bằng watt (W) và d là khoảng cách tách biệt được khuyến nghị tính bằng mét (m).
Bức xạ RF IEC 61000-4-3	80 MHz - 2700 MHz, 3V/m, 80% AM (1kHz)	3 V/m	Cường độ trường bức xạ điện từ từ các máy phát RF cố định, được xác định thông qua khảo sát trường điện từ tại hiện trường, phải nhỏ hơn Mức tuân thủ trong từng dải tần số. Sự can thiệp có thể xảy ra do đặt gần với thiết bị được đánh dấu bằng ký hiệu sau. 

LƯU Ý 1: Đối với tần số 80 MHz và 800 MHz, dải tần số cao hơn được áp dụng.

LƯU Ý 2: Những hướng dẫn này có thể không phù hợp cho tất cả các tình huống. Sự lan truyền điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ từ các cấu trúc, vật thể và con người.

^a băng tần ISM (Công nghiệp, khoa học và y tế) từ 150 KHz đến 80 MHz, 6,765 đến 6,795 MHz, 13,553 MHz đến 13,567 MHz và 26,957 MHz đến 27,283 MHz và 40,66 MHz đến 40,70 MHz.

^b Mức tuân thủ trong băng tần ISM ở dải tần số từ 150 KHz đến 80 MHz và trong dải tần số từ 80 MHz đến 2,5 Ghz nhằm giảm khả năng nhiễu do vận chuyển thiết bị liên lạc di động/cầm tay không chủ ý đến khu vực bệnh nhân. Do đó, hệ số bổ sung 10/3 được tính đến trong công thức dùng để xác định khoảng cách cách ly khuyến nghị đối với các thiết bị phát trong những dải tần số này.

^c Cường độ của trường bức xạ từ các máy phát cố định như các trạm cơ sở phát điện thoại vô tuyến (di động/không dây) và vô tuyến mặt đất di động, vô tuyến nghiệp dư, phát thanh vô tuyến AM và FM và phát sóng TV về mặt lý thuyết sẽ không thể dự đoán một cách chính xác. Cần xem xét thăm dò vị trí điện từ để đánh giá môi trường điện từ từ các máy phát RF cố định. Cần quan sát hoạt động bình thường của Thiết bị ET (hoặc Hệ thống ET) nếu cường độ trường đo được, trong đó sử dụng Mẫu 005, vượt quá mức tuân thủ RF hiện hành được chỉ định ở trên. Nếu quan sát thấy hoạt động bất thường, có thể cần phải thực hiện thêm các biện pháp khác, chẳng hạn như định hướng lại hoặc định vị lại Mẫu 005.

^d Trên dải tần số 150 kHz đến 80 MHz, cường độ trường phải nhỏ hơn 1 V/m.

3. Thải bỏ



Hướng dẫn về việc xử lý thiết bị theo Chỉ thị 2012/19/EU và 2011/65/EU liên quan đến việc hạn chế các chất nguy hiểm trong thiết bị điện và điện tử và việc xử lý chất thải điện và điện tử.

Khi thiết bị đã hết vòng đời, không nên vứt thiết bị này cùng với rác thải sinh hoạt. Có thể xử lý thiết bị tại các trung tâm quản lý chất thải do chính quyền địa phương hoặc các nhà bán lẻ cung cấp dịch vụ này.

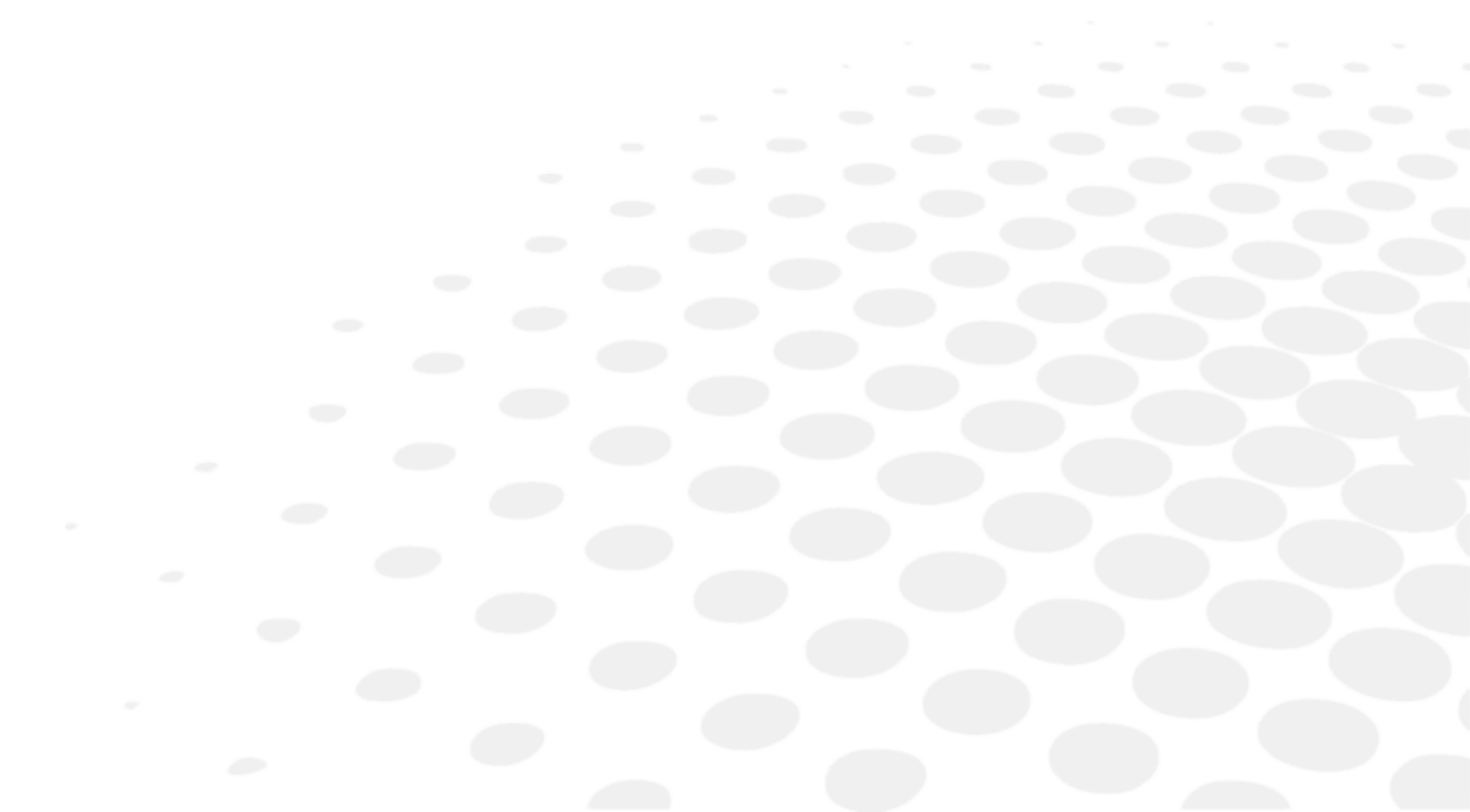
Việc xử lý riêng biệt thiết bị điện tử giúp tránh gây hại cho môi trường hoặc sức khỏe do việc xử lý không đúng cách, đồng thời cho phép tái chế các vật liệu cấu thành thiết bị nhằm tiết kiệm năng lượng và tài nguyên.

Biểu tượng thùng rác có bánh xe xuất hiện trên nhãn của thiết bị. Biểu tượng này thể hiện nghĩa vụ thu gom và xử lý riêng biệt các thiết bị điện và điện tử đã hết vòng đời.







- Người dùng phải tính đến các tác động có hại tiềm tàng đến môi trường và sức khỏe con người xuất phát từ việc thải bỏ theo cách không tuân thủ quy định đối với toàn bộ thiết bị hoặc một số thành phần của nó.
- Để tránh việc giải phóng các chất nguy hiểm vào môi trường và khuyến khích bảo quản tài nguyên thiên nhiên, nhà sản xuất tạo điều kiện sẽ hỗ trợ việc tái sử dụng, phục hồi và tái chế thiết bị và các thành phần của nó trong trường hợp người dùng muốn vứt bỏ thiết bị khi hết niên hạn sử dụng. Trước khi thải bỏ thiết bị này, cần phải xem xét các quy định của châu Âu và quốc gia quy định của quốc gia.
- Không vứt bỏ thiết bị có chất thải gia đình, mà phải xử lý riêng bằng cách giao thiết bị cho một công ty chuyên xử lý thiết bị điện và điện tử hoặc gửi thiết bị đến các dịch vụ hành chính địa phương phụ trách thu gom chất thải.
- Nhà cung cấp hoặc nhà sản xuất phải thu hồi thiết bị cũ.
- Bằng cách tham gia vào một liên minh xử lý rác thải thiết bị công nghệ, nhà sản xuất sẽ chịu trách nhiệm chi trả chi phí xử lý và tái chế thiết bị đã qua sử dụng.
- Nhà sản xuất cam kết cung cấp cho người dùng tất cả các thông tin liên quan đến các chất nguy hiểm có trong thiết bị và phương pháp tái chế các chất này, và thông báo cho họ biết các thiết bị đã qua sử dụng có thể tái chế được không. Luật quy định những hình phạt nghiêm khắc trong trường hợp vi phạm.

X. GIẢI THÍCH CÁC BIỂU TƯỢNG



1. Trên tài liệu




KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	Thận trọng: Tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến chấn thương nhẹ hoặc trung bình nếu không tránh được.
	Cảnh báo: Tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng nếu không tránh được.
	Thông tin bổ sung quan trọng và/hoặc hữu ích cần tìm hiểu liên quan đến nội dung trong hướng dẫn này.
	Mẹo: lời khuyên thiết thực.

2. Trên thiết bị

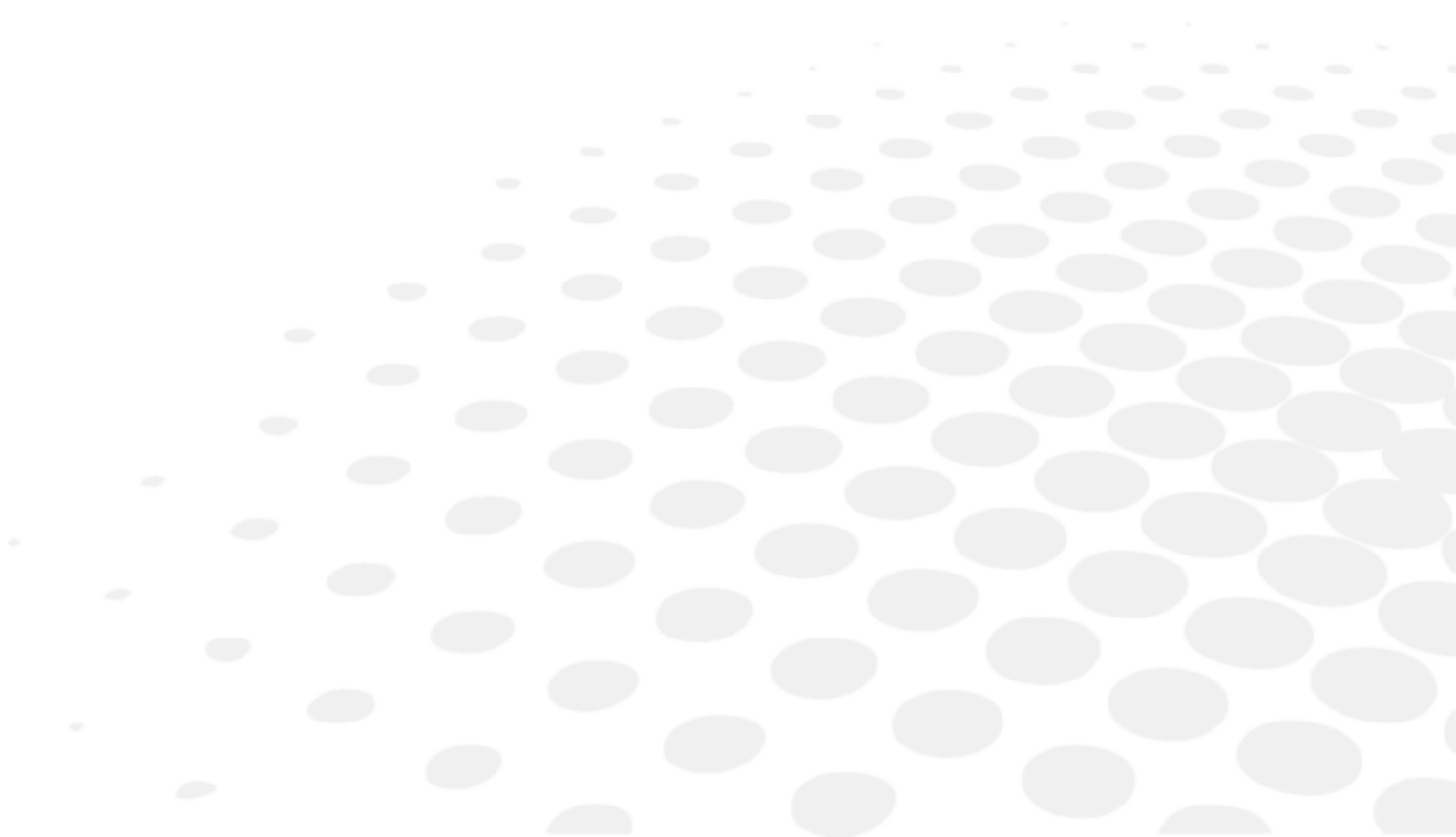
KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	Nhà sản xuất
	Quốc gia sản xuất và Ngày chế tạo (Năm-Tháng)
MD	Thiết bị y tế
CE	Biểu tượng CE (Quy định của Liên minh châu Âu về thiết bị y tế).
REF	Tham chiếu sản phẩm
SN	Số sê-ri sản phẩm
UDI	Mã nhận diện thiết bị duy nhất
	Xem hướng dẫn sử dụng/ tập sách
	Biểu tượng cảnh báo chung
	Dòng xoay chiều
	Nối đất
	Phần áp dụng loại B
IPN₁N₂	Phân loại IP
	Biểu tượng xử lý chất thải theo Chỉ thị 2012/19/EU và 2011/65/EU

3. Trên bao bì

Đối với yêu cầu về xử lý, lưu trữ và vận chuyển thích hợp.

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	Hướng này lên trên
	Xếp chồng tối đa các sản phẩm lên nhau
	Đồ dễ vỡ, cần xử lý cẩn thận
	Để ở nơi khô ráo
	Biểu thị các giới hạn nhiệt mà thiết bị y tế có thể tiếp xúc an toàn hoàn toàn
	Biểu thị các giới hạn độ ẩm mà thiết bị y tế có thể tiếp xúc an toàn hoàn toàn
	Biểu thị các giới hạn áp suất khí quyển mà thiết bị y tế có thể tiếp xúc an toàn hoàn toàn
MD	Thiết bị y tế
CE	Biểu tượng CE (Quy định của Liên minh châu Âu về thiết bị y tế).
REF	Tham chiếu sản phẩm
SN	Số sê-ri sản phẩm
UDI	Mã nhận diện thiết bị duy nhất
	Biểu tượng xử lý chất thải theo Chỉ thị 2012/19/EU và 2011/65/EU
	Cho biết là bao bì có thể tái chế

XI. LOẠI TRỪ TRÁCH NHIỆM



Sản phẩm phải được sử dụng theo các luật và quy định áp dụng bởi người dùng có trình độ chuyên môn, đủ điều kiện. Sản phẩm phải được lắp đặt và sử dụng đúng theo các hướng dẫn trong sách hướng dẫn sử dụng hiện tại và các chỉ dẫn, khuyến nghị bằng văn bản do Essilor cung cấp (gọi chung là "tài liệu").

Essilor có quyền chỉnh sửa tài liệu và thay đổi nội dung của tài liệu đó theo thời gian. Hoạt động bảo trì phòng ngừa và sửa chữa (bao gồm hiệu chuẩn định kỳ nếu cần thiết, theo hướng dẫn trong tài liệu) phải được thực hiện theo đúng tài liệu hướng dẫn.

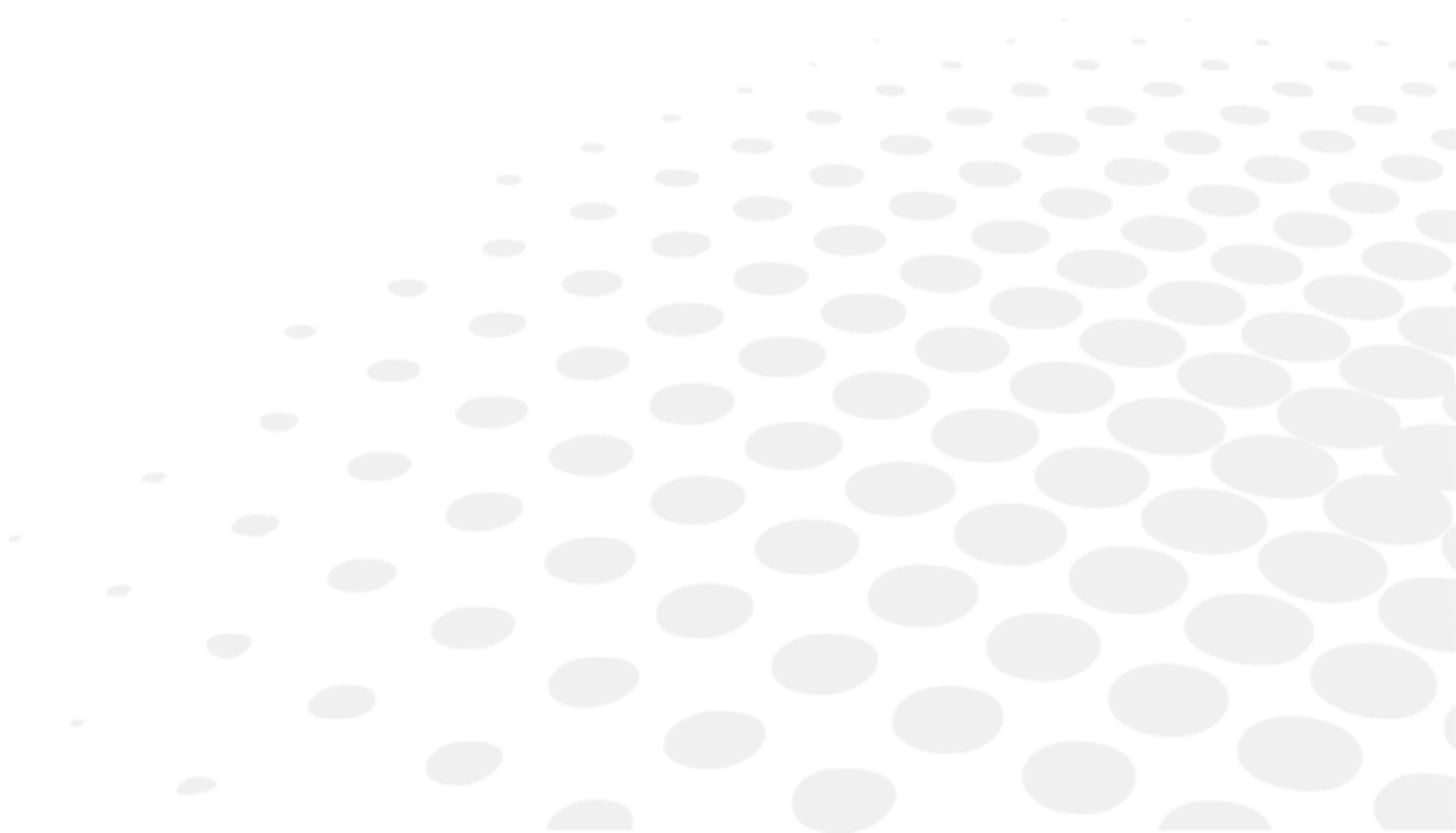
Chế độ bảo hành của sản phẩm do Essilor cung cấp phụ thuộc vào việc sử dụng sản phẩm theo đúng hướng dẫn trong tài liệu và mục đích sử dụng được chỉ định cho sản phẩm. Bảo hành sẽ không áp dụng đối với các sản phẩm đã bị thay đổi mà không có sự phê duyệt bằng văn bản của Essilor, hoặc đã được sửa chữa bởi bên thứ ba không được Essilor chấp thuận. Bảo hành cũng không áp dụng cho các sản phẩm đã bị tác động bởi các yếu tố vật lý, hóa học hoặc điện mà sản phẩm ban đầu không được thiết kế để chịu đựng.

Essilor sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ thiệt hại nào, bao gồm thiệt hại đối với người sử dụng, sản phẩm hoặc bên thứ ba, phát sinh từ việc người sử dụng không tuân thủ các quy định được nêu trong mục này.

Đối với các sản phẩm có chức năng kết nối, người sử dụng sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm về:

- việc lựa chọn, duy trì và thanh toán các dịch vụ truy cập internet và viễn thông cần thiết; và
- việc áp dụng và duy trì các biện pháp bảo vệ các trạm làm việc, phần cứng và phần mềm ngoài sản phẩm, bao gồm cả các biện pháp bảo vệ chống virus và xâm nhập

XII. Mã QR



Phiên bản cập nhật mới nhất của hướng dẫn sử dụng bằng ngôn ngữ phù hợp có sẵn trên trang web. Khi có yêu cầu, một bản in giấy có thể được cung cấp miễn phí.

- en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
- ar لتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF. دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
- cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
- da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- he למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.

hu	<p>A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.</p>
id	<p>Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.</p>
it	<p>Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.</p>
ja	<p>完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。</p>
ko	<p>전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.</p>
lt	<p>Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimui instrukcijoms rodyti.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.</p>
mt	<p>Il-manwal tal-utent shiĥ huwa disponibbli fuq il-web f'format PDF. Biex taċċessah, jekk jogħġbok skennja l-kodiċi QR t'hawn taht permezz ta' għodda jew applikazzjoni apposta. Jekk jogħġbok żgura li l-apparat huwa xieraq u għandu s-software adattat biex juri l-Istruzzjonijiet għall-Użu elettronici.</p>
nl	<p>De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.</p>
no	<p>Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.</p>
pl	<p>Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną Instrukcję obsługi.</p>
pt	<p>O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.</p>
pt (brazil)	<p>O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.</p>
ro	<p>Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.</p>
ru	<p>Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что</p>

ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.

sk Celý používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.

sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.

sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.

sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.

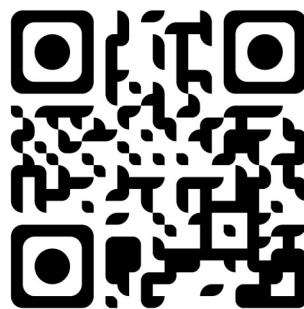
th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.

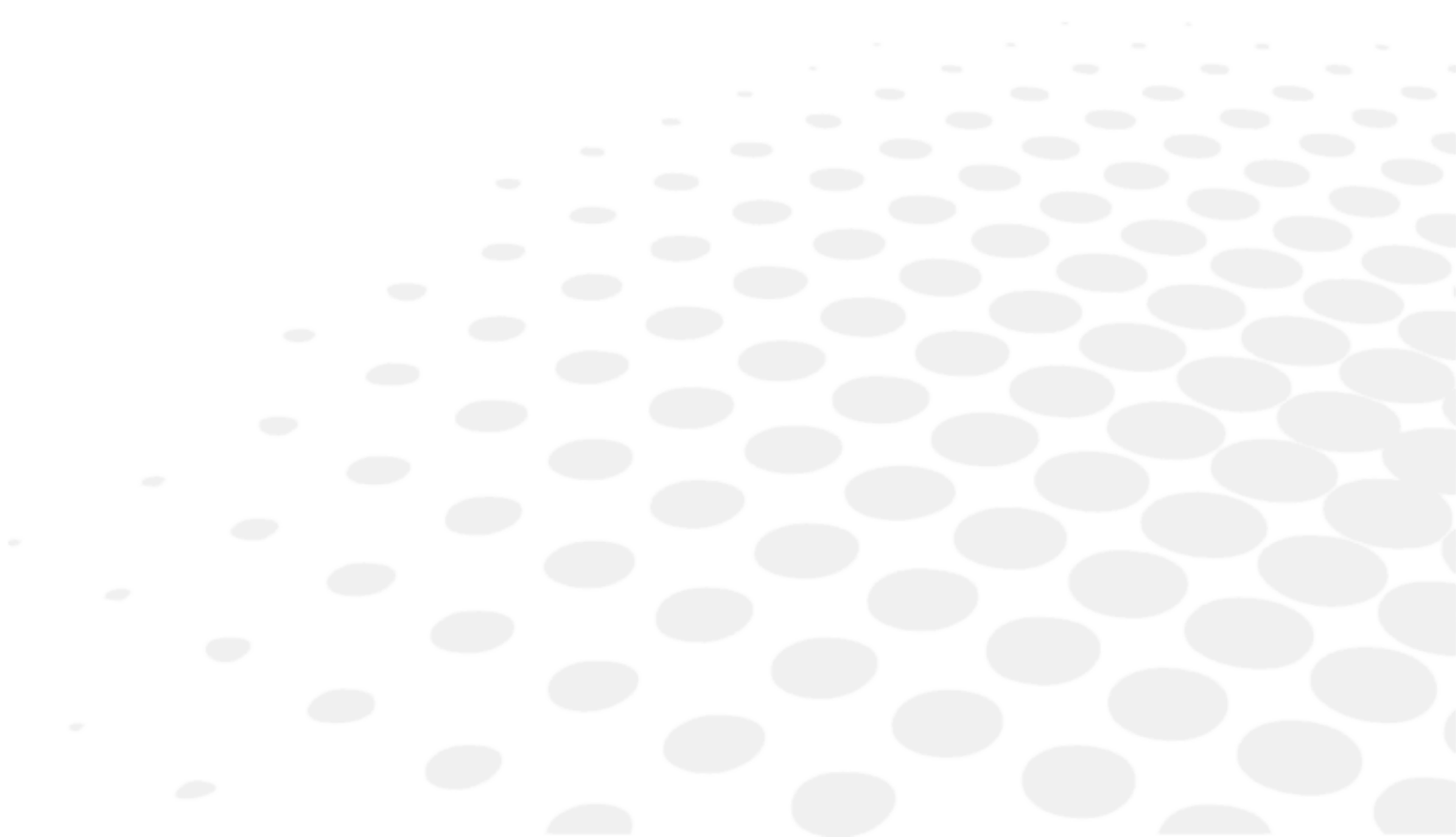
uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.

vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử

zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。



XIII. THÔNG TIN LIÊN HỆ



Trường hợp thiết bị xảy ra trục trặc, người dùng cần kiểm tra thiết bị theo đúng quy trình xử lý sự cố nêu trong hướng dẫn sử dụng này.

Nếu vấn đề không được cải thiện hoặc thiết bị bị hư hỏng hay bị trục trặc hoặc có chỉ dẫn liên hệ với nhà phân phối địa phương, vui lòng làm theo các bước sau.

- Vui lòng liên hệ với nhà phân phối tại địa phương ở tỉnh hoặc quốc gia của bạn trước tiên. Tất cả các thông tin có sẵn trên www.essilor-instruments.com trong phần "Liên hệ".
- Nếu sản phẩm được cung cấp kèm theo hướng dẫn điện tử và bạn cần bản giấy, vui lòng liên hệ với nhà phân phối địa phương của bạn.
- Nếu xảy ra bất kỳ sự cố nghiêm trọng nào liên quan đến thiết bị, vui lòng báo cáo cho essilor-instruments-vigilance@essilor.com và cơ quan có thẩm quyền tại địa phương về các thiết bị y tế.
- Trước khi gọi đến nhà phân phối tại địa phương, lưu ý kiểm tra model và số sê-ri.
- Số sê-ri là duy nhất cho thiết bị này và có trên sản phẩm. Bạn nên điền vào bảng sau ngay khi mua sản phẩm của chúng tôi.
- Vui lòng giữ lại hướng dẫn sử dụng này làm hồ sơ vĩnh viễn cho việc mua hàng và lưu biên lai mua hàng làm bằng chứng mua hàng.

Ngày mua:

Tên Đại lý:

Địa chỉ Đại lý:

Số điện thoại Đại lý:

Số model:

Số sê-ri:



Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

