



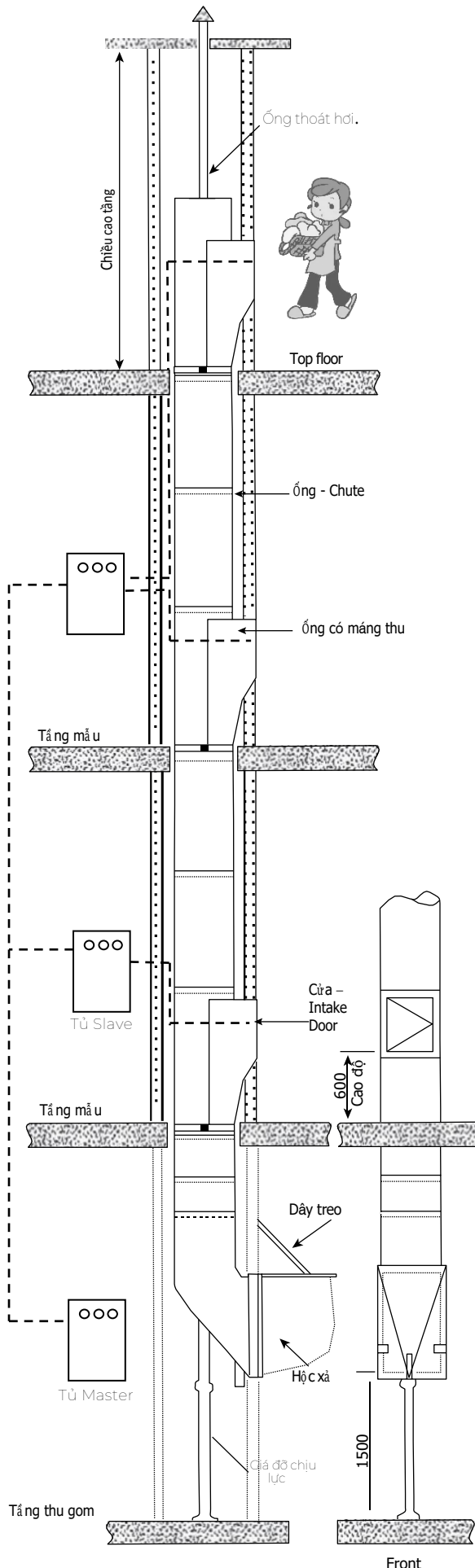
Hệ thống xả vải

Smart Linen Chute là phương pháp hiệu quả nhất để xử lý vận chuyển đồ vải bẩn trong các khách sạn và bệnh viện nhiều tầng.

Điểm nổi bật:

- Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành của các tập đoàn Marriott, Accor, IGH, Hyatt, Radisson, Starwood ...
- Đáp ứng tiêu chuẩn PCCC Việt Nam.
- Hệ thống cửa liên động đảm bảo an toàn cho bộ phận phòng.
- Khả năng chống ồn tốt, mang lại sự thân thiện cho khách sạn và bệnh viện.
- Tích hợp điều khiển tự động và ứng dụng phần mềm giúp nhân sự vận hành: quản lý, giám sát, truy xuất lịch sử làm việc
- Tính liên lạc – không gây tổn hại vải, đảm bảo sự hài lòng của khách hàng, tránh những thiệt hại tài chính cho doanh nghiệp.

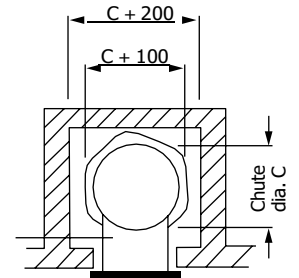
SMART LINEN CHUTE – THÀNH PHẦN HỆ THỐNG



Ống - Chute

- Inox 304 dày 2.5 đối với cút nghiêng và 1.6mm hoặc 1.2mm đối với ống thẳng.
- Bọc vật liệu cách âm

Chute Diameter	Door Size
600mm	450 x 450mm
700mm	530 x 530mm
800mm	530 x 530mm



Cửa – Intake Door

- Inox 304 – 2 lớp, tiêu chuẩn chậm cháy AS 1530.4 – 2014, UL 10B 90 và 120 phút.
- Bản lề tự đóng.
- Cửa khóa liên động bằng điện cho phép khóa trung tâm.
- Đèn tín hiệu Ready, busy, open & alarm.
- Lắp đặt thông thường cách sàn 600 mm.



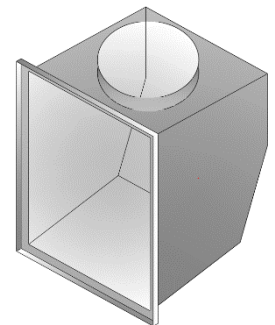
Tùy chọn

- Khóa cơ – thẻ từ hoặc vân tay/nhận diện khuôn mặt.
- Vòi phun chữa cháy.*
- Cảm biến khói (cháy).*

* Recommended

Hộc xả - Discharge Box

- Inox 304 – 2 lớp, tiêu chuẩn chậm cháy AS 1530.4 – 2014, UL 10b 90 và 120 phút.
- Cửa xả loại H tiêu chuẩn cho phép xả vải trực tiếp lên bàn phân loại hoặc vào thùng chứa đồ vải
- Cửa cách nhiệt được giữ mở trên liên kết nóng chảy(dây treo chì).
- Lắp đặt thông thường cách sàn 1500 mm và được gắn trên giá đỡ chịu lực cùng với bộ tiêu âm.

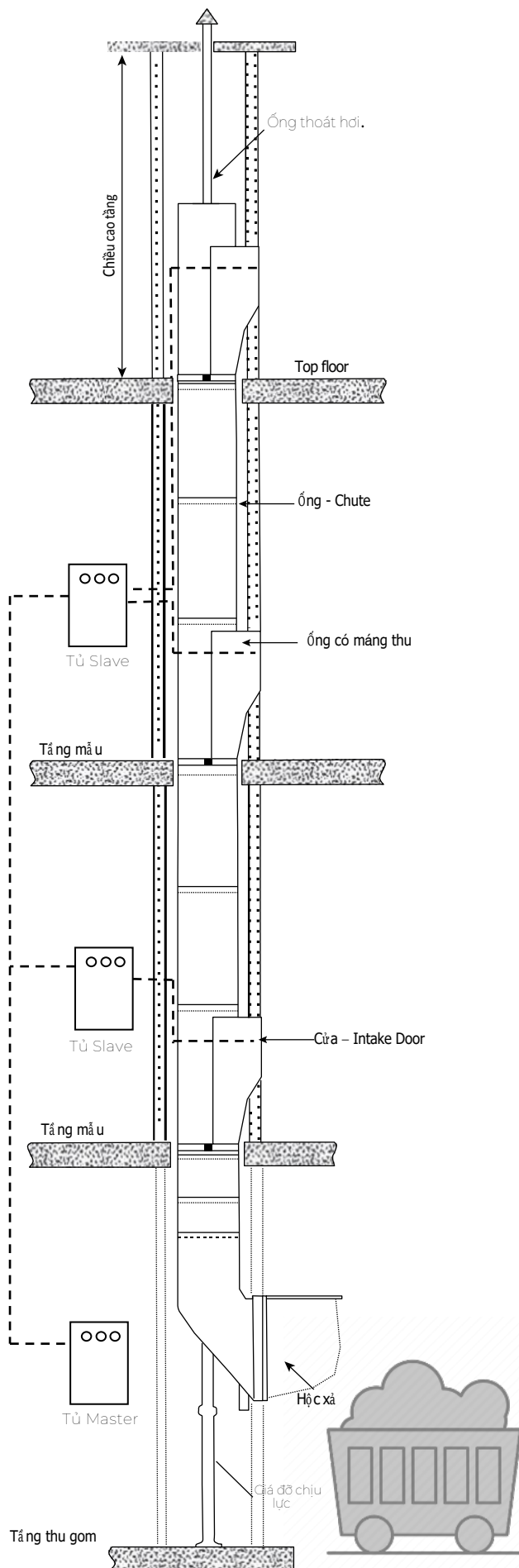


Tủ điều khiển – Control Cabinet

- Tủ nhánh: Kết nối và quản lý cửa Intake door.
- Tủ trung tâm: Kết nối và lý các tủ nhánh. Thực hiện các chức năng điều khiển toàn bộ hệ thống.
- Kết nối và gửi tín hệ báo cháy về hệ thống PCCC chung tâm
- Nút trạng thái và màn hình điều khiển.



SMART LINEN CHUTE – THÀNH PHẦN HỆ THỐNG



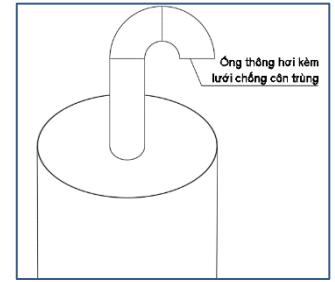
Ống thông hơi - Vent

Mục đích cân bằng áp suất bên trong và bên ngoài ống xả vải, khi thả túi đựng đồ dơ, người thao tác có đứng gần cửa tầng, áp suất chênh lệch tạo ra do vận tốc vật rơi sẽ được cân bằng.

Đường kính ống thông hơi: 200mm.

Ống thông hơi được lắp tại đỉnh cao nhất của hệ thống và hướng xuống.

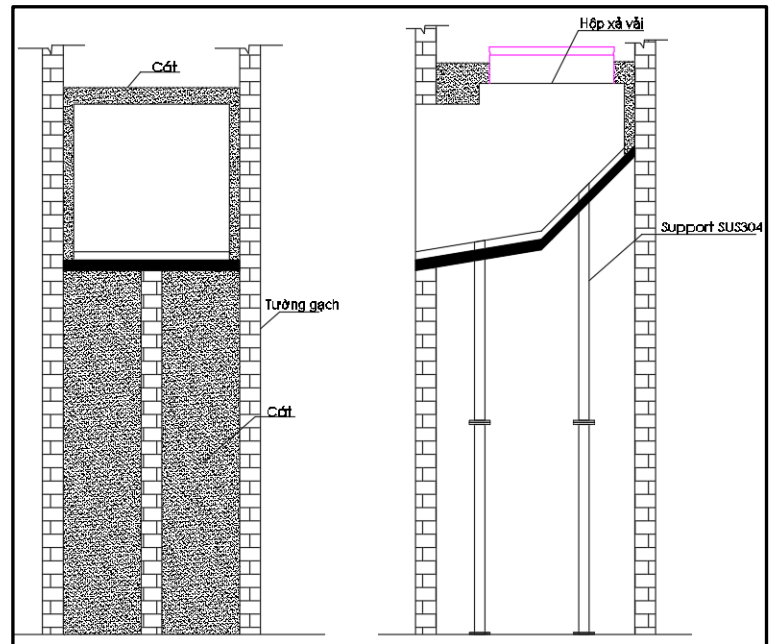
Tại vị trí thoát hơi lắp lưới chắn côn trùng.



Bộ tiêu âm

Đối với các khách sạn/bệnh viện, việc giảm thiểu tiếng ồn trong quá trình hệ thống vận hành nhằm đảm bảo khách lưu trú không bị làm phiền là yêu cầu bắt buộc.

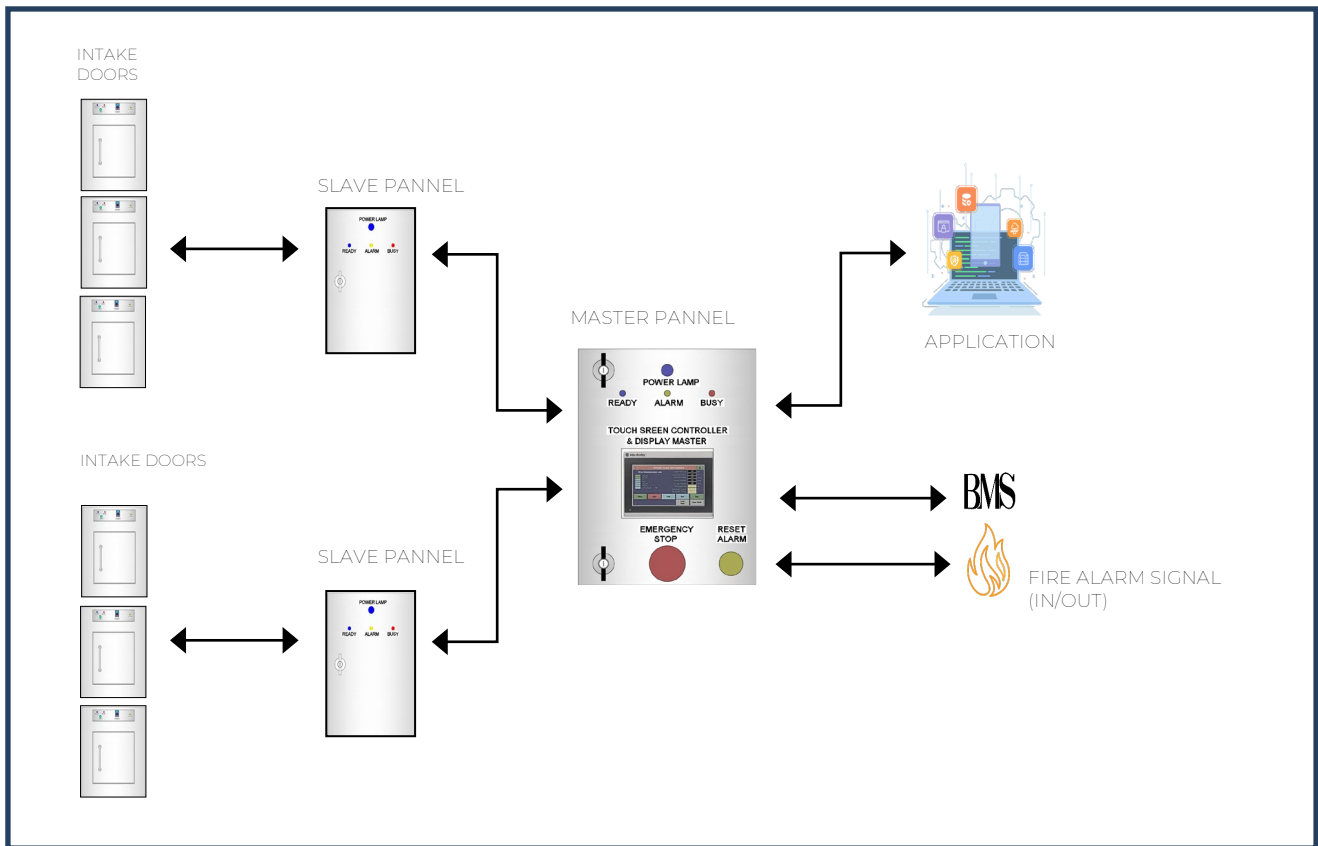
Đơn vị đo độ ồn là dB, và độ ồn được đo tại giường ngủ của phòng ngủ gần hệ thống xả vải nhất không được vượt quá 55dB trong quá trình vận hành chuyển vải.



Ngoài việc trang bị lớp cách âm cho ống xả, thì bộ tiêu âm là thành phần quan trọng không thể bỏ qua của hệ thống. Vị trí hộp xả vải là nơi các bọc vải thả rơi từ các tầng xuống, đây là nơi phát ra tiếng ồn lớn nhất do lực rơi tự do (Độ cao tầng thả đồ và trọng lượng túi đồ dơ).

SMART LINEN CHUTE – MÔ HÌNH VẬN HÀNH

Mô hình - Diagram



Nhân viên thu gom sẽ thả vải qua cửa tiếp nhận Intake door để vận chuyển về nơi tập kết trung tâm. Nhân viên thu gom mở cửa thông qua khoá cơ / thẻ từ / vân tay hoặc nhận diện khuôn mặt (Tuỳ thuộc loại của intake door được dùng trong dự án). Tại mỗi thời điểm, hệ thống Linen chute chỉ cho phép duy nhất 1 cửa intake door được mở để đảm bảo an toàn.

Intake door được lắp đặt tại mỗi tầng thu gom, từ 4 đến 6 Intake door sẽ kết nối tín hiệu về Sub control pannel. Sub control pannel được kết nối và quản lý bởi Main control pannel

Hệ thống Smart Linen Chute tích hợp điều khiển tự động thông qua app ứng dụng phần mềm giúp nhân sự vận hành có thể quản lý, giám sát mọi lúc thông qua hệ thống quản lý trung tâm, kết xuất báo cáo.

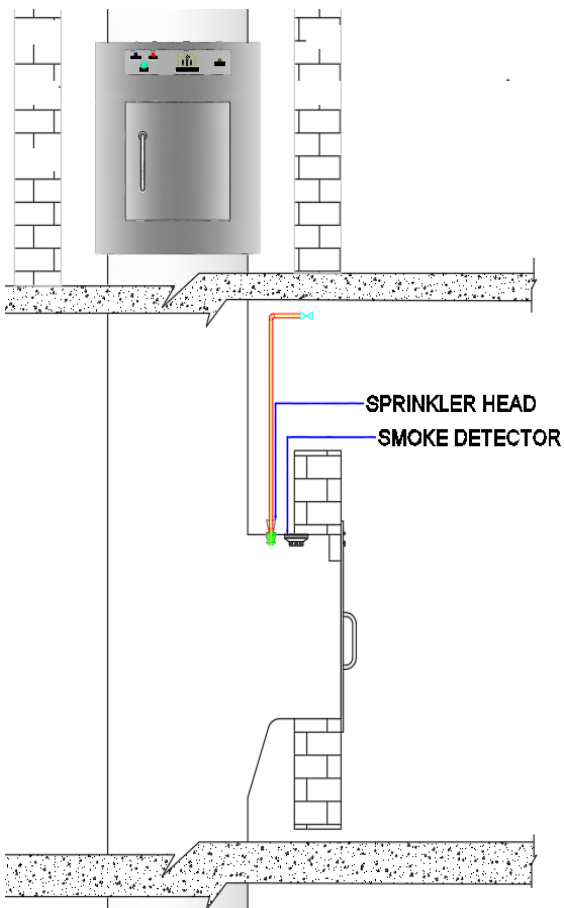
Tủ trung tâm Main control pannel có khả năng kết nối BMS và hệ thống báo cháy trung tâm của tòa nhà.

CHỮA CHÁY VÀ BÁO CHÁY (MODULE MỞ RỘNG)

Hệ thống Smart Linen Chute được thiết kế - sản xuất dựa trên độ an toàn, tiện dụng và đáp ứng các tiêu chuẩn của cơ quan quản lý – vận hành:

- Ống (chute), cửa nạp (Intake door) và cửa xả (Discharge door) được sản xuất bởi chất liệu Inox 304 – 2 lớp, tiêu chuẩn chậm cháy AS 1530.4 – 2014, UL 10B 90 và 120 phút.
- Tủ điều khiển tích hợp bộ nguồn dự phòng nhằm duy trì hệ thống khi tòa nhà có tín hiệu báo cháy, hệ thống sẽ tự động khóa toàn bộ cửa tầng cho đến khi đội ngũ vận hành reset lại hệ thống.
- Kết nối BMS và hệ thống báo cháy trung tâm của tòa nhà, đảm bảo hệ thống phòng cháy chữa cháy vận hành tuân thủ các quy định an toàn và quy định của cơ quan quản lý.

Ngoài đặc tính hệ thống chính trên, Smart Linen Chute có thể tích hợp “Báo cháy và chữa cháy” theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành với các mô tả sau:



Báo cháy

- Đầu báo khói được thiết kế bên trong máng xả vải, vị trí lắp phía trên máng trượt, không gây tổn hại đến vải trong quá trình vận chuyển, sử dụng loại đầu báo khói địa chỉ.
- Đầu báo khói kết nối vào hệ thống báo cháy của tòa nhà.
- Mỗi 02 tầng sẽ lắp một đầu báo cháy địa chỉ.
- Vị trí lắp đặt đầu báo cháy được bố trí thuận tiện trong việc bảo trì thay thế.

Chữa cháy

- Đầu phun chữa cháy được thiết kế bên trong máng xả vải, vị trí lắp phía trên máng trượt, không gây tổn hại đến vải trong quá trình vận chuyển, sử dụng loại đầu phun 68oC.
- Ống chữa cháy kết nối vào hệ thống ống chữa cháy của tòa nhà.
- Mỗi 02 tầng sẽ lắp một đầu phun.
- Vị trí lắp đặt đầu phun chữa cháy được bố trí thuận tiện trong việc bảo trì thay thế.

TIÊU CHUẨN

Tất cả các thiết bị của hệ thống được thiết kế, chế tạo theo các chỉ tiêu, tiêu chuẩn/ quy chuẩn:

Tiêu chuẩn về hệ thống điện và điều khiển tự động:

Tiêu chuẩn quốc tế	(IEC)
Tiêu chuẩn Mỹ	(ANSI, NEMA, ISA, NFPA)
Tiêu chuẩn Châu Âu	(EN, DIN, BS)
Tiêu chuẩn Nhật bản	(JIS, JEC, JEM)

Tiêu chuẩn an toàn phòng cháy chữa cháy:

Tiêu chuẩn đối với ống (chute), cửa nạp (Intake door) và cửa xả (Discharge door): Tuân thủ tiêu chuẩn NFPA 80 hoặc TCVN 3890:2023 và được cơ quan quản lý PCCC kiểm tra, thử nghiệm và dán nhãn đạt chuẩn.

Áp suất thử nghiệm: Thử nghiệm ở áp suất khí quyển (trung tính) theo NFPA 252 hoặc UL 10B

Cửa nạp: định mức 2 giờ với mức tăng nhiệt độ 140 độ C trong 30 phút. Được dán nhãn UL 10B

Cửa xả: định mức 2 giờ với mức tăng nhiệt độ trong 30 phút là 250 độ F (140 độ C). Được dán nhãn UL 10B

Tiêu chuẩn vận hành của các tập đoàn quản lý khách sạn:

Marriott	Hyatt
Accor	Radisson
IHG	Starwood