

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

KHO ĐÔNG VÀ KHO MÁT

(FREEZER ROOM & CHILLER ROOM)



MODEL
SWC45C, SWC45F
SWC60C, SWC60F

MỤC LỤC

I.	GIỚI THIỆU	3
1.	MỤC ĐÍCH SẢN XUẤT:	3
2.	ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM:	3
3.	THÔNG TIN LIÊN HỆ:	3
II.	THÔNG TIN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN	3
III.	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	5
IV.	HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	7
1.	VẬN HÀNH THIẾT BỊ	7
2.	PHƯƠNG PHÁP VỆ SINH VÀ BẢO DƯỠNG:	7
V.	SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC	8
VI.	DANH SÁCH CÁC BỘ PHẬN	12
VII.	BẢN VẼ	14
1.	SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN	14
2.	BẢN VẼ THIẾT BỊ	15

I. GIỚI THIỆU

1. MỤC ĐÍCH SẢN XUẤT:

Với mục đích bảo quản, lưu trữ thực phẩm lạnh được lâu dài, giữ được giá trị dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm. Công ty NGUYỄN PHƯƠNG với thương hiệu Slightwind® đã nghiên cứu, phát triển và sản xuất dòng sản phẩm Kho Lạnh với một số tính năng ưu việt và tiện ích trong quá trình sử dụng, đặc biệt rất thân thiện với môi trường.

Sản phẩm Kho Lạnh là giải pháp phù hợp và tối ưu với những: **Nhà hàng, khách sạn, bar, cửa hàng tiện lợi, kho lưu trữ thuốc, nông nghiệp, sinh học.**

2. ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM:

- Vỏ cách nhiệt được sản xuất theo dây chuyền hiện đại tiên tiến nhất hiện nay. Sử dụng chất cách nhiệt Polyurethane với độ dày 100mm và được bao phủ bởi 2 mặt tôn sơn tĩnh điện đem lại độ bền và tính thẩm mỹ cao.
- Thể tích sử dụng của kho từ **4.5m³ đến 6m³**.
- Kệ kho được thiết kế hợp lý đảm bảo việc phân loại bảo quản thực phẩm tiện ích, an toàn với chất liệu inox 304.
- Sàn kho được làm bằng inox gân chống trượt với độ dày cao và chịu lực lớn.
- Bộ phận làm lạnh tích hợp đem lại sự nhỏ gọn, thẩm mỹ, vận hành êm ái trong điều kiện môi trường lên đến **+43°C**.
- Bộ điều khiển sử dụng công nghệ kỹ thuật số.
- Máy nén với thương hiệu Tecumseh hoạt động êm ái độ bền cao.
- Nhiệt độ có thể điều chỉnh cho kho trữ mát từ **0°C đến 5°C**.
- Nhiệt độ có thể điều chỉnh cho kho trữ đông từ **-12°C đến -20°C**.
- Thiết kế theo tiêu chuẩn công nghiệp rất thuận tiện cho việc tháo lắp và vận chuyển.

3. THÔNG TIN LIÊN HỆ:

- Về dịch vụ và mua hàng : 0919 120 068
- Các vấn đề về kỹ thuật:
 - Tại TP.HCM : 0919 120 068 – 0907 620 068
 - Tại Hà Nội : 0919 120 068
 - Email: nguyenphuong@slightwind.com.vn

Tham khảo thêm thông tin, bạn có thể truy cập website: www.slightwind.com.vn

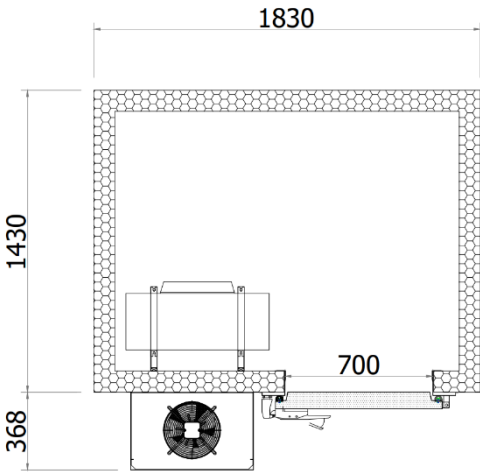
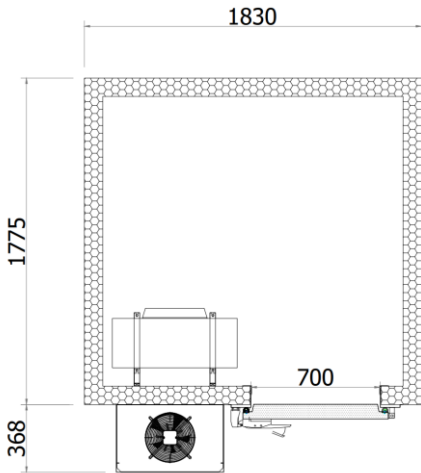
II. THÔNG TIN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN

Các hướng dẫn trong sách hướng dẫn này không thể bao gồm tất cả các điều kiện và tình huống có thể xảy ra. Đọc kỹ và hiểu tất cả các HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG trước khi sử dụng.

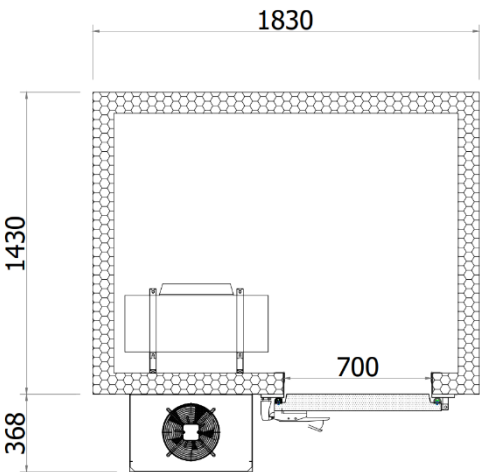
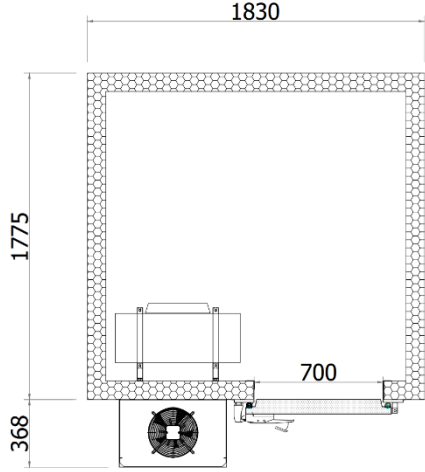
- Sử dụng đúng điện áp yêu cầu của kho lạnh trong thông số kỹ thuật điện
- Đảm bảo tất cả các nguồn điện được ngắt kết nối trước khi lắp đặt hoặc kiểm tra mạch.
- Lắp đặt thiết bị ở trên bề mặt bằng phẳng.
- Lắp đặt nơi có mái che, tránh tiếp xúc nước mưa.
- Ngắt kết nối với nguồn điện trước khi vệ sinh, bảo trì hoặc di chuyển.
- Khi tiếng ồn bất thường xảy ra trong quá trình hoạt động, hãy dừng ngay lập tức và thực hiện hành động khắc phục.
- Khi không hoạt động trong 1 thời gian nên ngắt nguồn điện.
- **KHÔNG** để nước hoặc bất kỳ đồ vật ẩm ướt nào gần tủ điện.
- **KHÔNG** nên đặt vật liệu dễ cháy hoặc nổ trong vùng lân cận của kho lạnh.
- **KHÔNG** chạm vào bất kỳ bộ phận điện ngoại trừ các bộ phận vận hành.
- **KHÔNG** chạm vào dàn ngưng làm mát bằng không khí và quạt bằng tay hoặc bằng các vật thể khác khi kho lạnh đang hoạt động.
- **KHÔNG** chạm vào máy nén, dây chuyền xả và dàn ngưng tránh bị bỏng khi hoạt động.
- **KHÔNG** được tự ý thay đổi kết cấu kho lạnh.
- Nên sử dụng phụ tùng chính hãng để thay thế khi sửa chữa thiết bị. Việc không sử dụng phụ tùng thay thế chính hãng có thể gặp sự cố trong quá trình sử dụng.

III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

KHO MÁT:

Mã sản phẩm	SWC45C	SWC60C
Kích thước (W x D x H)	 1830 x 1430 x 2450 (mm)	 1830 x 1775 x 2450 (mm)
Chất liệu sàn	Polyurethane 100mm Inox gân SUS 304	Polyurethane 100mm Inox gân SUS 304
Chất liệu vỏ kho lạnh	Polyurethane 100mm Tôn sơn tĩnh điện	Polyurethane 100mm Tôn sơn tĩnh điện
Nhiệt độ	Từ 0°C đến 5°C	Từ 0°C đến 5°C
Điện áp	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph
Công suất lạnh	1991W (T ₀ = -5°C)	1991W (T ₀ = -5°C)
Loại ră đông	Electric	Electric
Gas lạnh	R404A	R404A
Thể tích	4.5m ³	6.0m ³

KHO ĐÔNG:

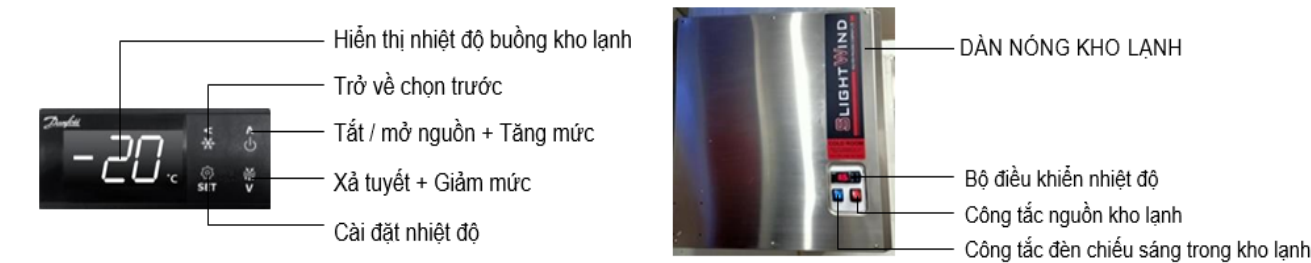
Mã sản phẩm	SWC45F	SWC60F
Kích thước (W x D x H)	 1830 x 1430 x 2450 (mm)	 1830 x 1775 x 2450 (mm)
Chất liệu sàn	Polyurethane 100mm Inox gân SUS 304	Polyurethane 100mm Inox gân SUS 304
Chất liệu vỏ kho lạnh	Polyurethane 100mm Tôn sơn tĩnh điện	Polyurethane 100mm Tôn sơn tĩnh điện
Nhiệt độ	Từ -12°C đến -20°C	Từ -12°C đến -20°C
Điện áp	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph
Công suất lạnh	1126W (T ₀ = -25°C)	1126W (T ₀ = -25°C)
Loại ră đông	Electric	Electric
Gas lạnh	R404A	R404A
Thể tích	4.5m ³	6.0m ³

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. VẬN HÀNH:

- Bước 1: Bật nguồn điện cấp nguồn cho kho. Đảm bảo nguồn điện được cấp đúng với chỉ số của nhà sản xuất.
- Bước 2: Bật công tắc ON/OFF trên cụm máy.
- Bước 3: Cài đặt nhiệt độ cần sử dụng.

✦ MÔ TẢ CÁC BẢNG ĐIỀU KHIỂN



✦ HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BỘ ĐIỀU KHIỂN

PHÍM	THAO TÁC	CHỨC NĂNG
	Nhấn	Tăng mức nhiệt độ cài đặt .
	Nhấn giữ	Tắt / Mở nguồn cho bộ điều khiển.
	Nhấn	Giảm mức nhiệt độ cài đặt.
	Nhấn giữ	Xả đá cưỡng bức .
	Nhấn	Quay lại chức năng đã chọn trước.
	Nhấn giữ	Chạy Pump Down .
	Nhấn	Cài đặt nhiệt độ bên trong kho lạnh.
	Nhấn giữ	Cài đặt chương trình chuyên sâu.

✦ CÁC BƯỚC VẬN HÀNH KHO LẠNH

BƯỚC	THAO TÁC
✦ <u>Bước 1</u> :	Đóng cửa kho, mở cầu dao cấp nguồn điện cho kho lạnh.
✦ <u>Bước 2</u> :	Mở Công tắc nguồn kho lạnh trên bảng điều khiển.
✦ <u>Bước 3</u> :	Mở nguồn bộ điều khiển kho lạnh.
✦ <u>Bước 4</u> :	Cài đặt nhiệt độ phù hợp cho sản phẩm.
✦ <u>Bước 5</u> :	Mở công tắc đèn kho lạnh trên bảng điều khiển.
✦ <u>Bước 6</u> :	Khi kho lạnh đạt nhiệt độ, đưa hàng vào kho để bảo quản.
✦ <u>Bước 7</u> :	Kiểm tra cửa kho lạnh trước khi đóng cửa.
✦ <u>Bước 8</u> :	Tắt công tắc đèn chiếu sáng kho lạnh

Lưu ý khi sử dụng kho lạnh:

- Nguồn điện cung cấp cho kho lạnh phải đảm bảo luôn được ổn định.
- Khu vực trao đổi nhiệt cụm dàn nóng luôn thông thoáng.
- Che phần trao đổi không khí phía dàn lạnh.
- Khi có tiếng ồn bất thường xảy ra trong quá trình hoạt động, hãy dừng ngay lập tức và thực hiện hành động khắc phục.
- Hàng hóa trong kho lạnh luôn được sắp xếp gọn gàng.
- Ra vào cần đóng cửa cẩn thận.
- Hạn chế mở cửa kho lạnh khi không cần thiết.
- Tránh va đập mạnh vào các chi tiết kho, vỏ kho.

- **KHÔNG** để nước đọng trong sàn kho lạnh.
- **KHÔNG** tự ý làm thay đổi thiết kế, kết cấu kho.
- **KHÔNG** chạm vào bất kỳ bộ phận điện ngoại trừ các bộ phận vận hành.
- **KHÔNG** chạm vào dàn ngưng làm mát bằng không khí và quạt bằng tay hoặc bằng các vật thể khác khi kho lạnh đang hoạt động.
- **KHÔNG** chạm vào máy nén, dây chuyền xả và dàn ngưng tránh bị bỏng khi hoạt động.
- Khi có những hiện tượng bất thường cần gọi ngay cho nhà cung cấp để được hướng dẫn cụ thể.

2. PHƯƠNG PHÁP VỆ SINH VÀ BẢO DƯỠNG:

Quy trình vệ sinh:

1. Vệ sinh bên trong kho lạnh

- Ngắt nguồn điện trước khi vệ sinh.
- Lấy toàn bộ hàng hóa, thực phẩm và vật dụng ra khỏi kho.
- Dùng khăn mềm hoặc miếng bọt biển kết hợp với dung dịch vệ sinh trung tính để lau sạch **sàn, vách, trần và các bề mặt bên trong kho.**
- Vệ sinh các vị trí dễ bám bẩn như góc kho, khe nối giữa các tấm panel và khu vực xung quanh cửa.
- Không sử dụng chất tẩy rửa có tính axit mạnh, chất ăn mòn hoặc vật dụng sắc nhọn có thể làm hư hỏng bề mặt inox/panel.
- Không dùng vòi nước hoặc phun nước trực tiếp vào các thiết bị điện, đèn và bộ phận điều khiển.
- Sau khi vệ sinh, lau khô hoàn toàn các bề mặt trước khi đưa hàng hóa vào kho.
- Giữ sàn kho sạch, khô và không để nước đọng bên trong.

2. Vệ sinh bên ngoài kho lạnh

- Dùng khăn mềm hoặc khăn ẩm để lau sạch bề mặt bên ngoài của các tấm panel, cửa kho, khung cửa và các vị trí tiếp xúc thường xuyên.
- Đối với các vết bẩn khó làm sạch, sử dụng dung dịch vệ sinh trung tính và khăn mềm.
- Không sử dụng bàn chải cứng, búi sắt hoặc các vật liệu có thể làm trầy xước bề mặt inox/panel.

- Không dùng vòi nước áp lực cao hoặc phun nước trực tiếp vào khu vực có tủ điện, dây điện, bảng điều khiển và các thiết bị điện.
- Kiểm tra và vệ sinh khu vực xung quanh kho, đảm bảo không có rác, vật cản hoặc nước đọng.
- Giữ khu vực đặt kho lạnh thông thoáng, sạch sẽ và khô ráo.

3. Vệ sinh dàn lạnh và dàn nóng

- Việc vệ sinh chuyên sâu các bộ phận như **dàn lạnh, dàn nóng, quạt, cụm máy và các bộ phận của hệ thống lạnh** cần được thực hiện bởi nhân viên kỹ thuật có chuyên môn.
- **KHÔNG** tự ý tháo lắp vệ sinh chuyên sâu dàn lạnh, dàn nóng và các bộ phận của hệ thống lạnh.
- Khi cần vệ sinh chuyên sâu vui lòng liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ và thực hiện đúng quy trình kỹ thuật.
- Việc tự ý tháo lắp có thể gây hư hỏng thiết bị, rò rỉ môi chất lạnh hoặc ảnh hưởng đến hiệu suất và an toàn vận hành của hệ thống.

Bảo dưỡng:

- Kho lạnh cần được kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo thiết bị luôn hoạt động ổn định, duy trì hiệu suất làm lạnh và kéo dài tuổi thọ của hệ thống.
- Thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ theo tình trạng và tần suất sử dụng thực tế.
- Khi phát hiện bất thường hoặc cần bảo dưỡng, vệ sinh chuyên sâu, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ và thực hiện bởi nhân viên kỹ thuật có chuyên môn.
- Không tự ý tháo lắp, sửa chữa hoặc can thiệp vào hệ thống lạnh nếu không có chuyên môn kỹ thuật.

V. SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Kho lạnh không hoạt động	Nguồn điện chưa được cấp	Kiểm tra nguồn điện cấp
	Chưa bật công tắc ON/OFF	Bật công tắc on/off về vị trí ON
Kho không đạt nhiệt độ	Nhiệt độ cài đặt không đúng	Cài đặt lại nhiệt độ
	Thiếu gas lạnh trong hệ thống	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Máy nén không hoạt động	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Lọc gió bị dơ	Vệ sinh hoặc thay thế lọc gió
	Dàn lạnh bị dơ	Vệ sinh dàn lạnh
Quạt dàn bay hơi không chạy	Tụ điện bị hư	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Quạt bị hư	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Dàn bay hơi bị bám đá	Quạt dàn lạnh không hoạt động	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Điện trở xả đá không hoạt động	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Dàn lạnh bị dơ	Kiểm tra và vệ sinh
Đèn kho không sáng	Công tắc đèn ở chế độ OFF	Bật công tắc đèn về chế độ ON
	Bóng đèn bị hư	Kiểm tra và thay thế bóng đèn mới
Máy nén chạy ồn	Các vị trí bắt bulong chưa chắc	Kiểm tra và điều chỉnh lại ốc của chân máy nén
	Hư hỏng chi tiết bên trong máy nén	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Máy nén có vấn đề	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Quạt dàn ngưng không hoạt động	Không có nguồn cấp cho quạt	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Tụ điện bị hư	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Quạt bị cháy	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Cửa kho lạnh bị đóng sương	Dây điện trở cửa không hoạt động	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Roong cửa bị hở	Kiểm tra thay thế roong
	Cửa không được đóng kín	Đóng kín cửa sau khi sử dụng
Dàn bay hơi không rã đông	Chu kỳ rã đông quá lâu	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Thời gian rã đông ngắn	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Điện trở rã đông không hoạt động	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
	Board điều khiển không có tín hiệu rã đông	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Board lỗi A01	Nhiệt độ phòng quá cao	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Board lỗi A02	Nhiệt độ phòng quá thấp	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Board lỗi E29	Cảm biến phòng bị sự cố	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Board lỗi E27	Cảm biến dàn bị sự cố	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ
Board hiển thị -d	Báo hệ thống đang phá băng	Liên hệ kỹ thuật của Công ty để được hỗ trợ

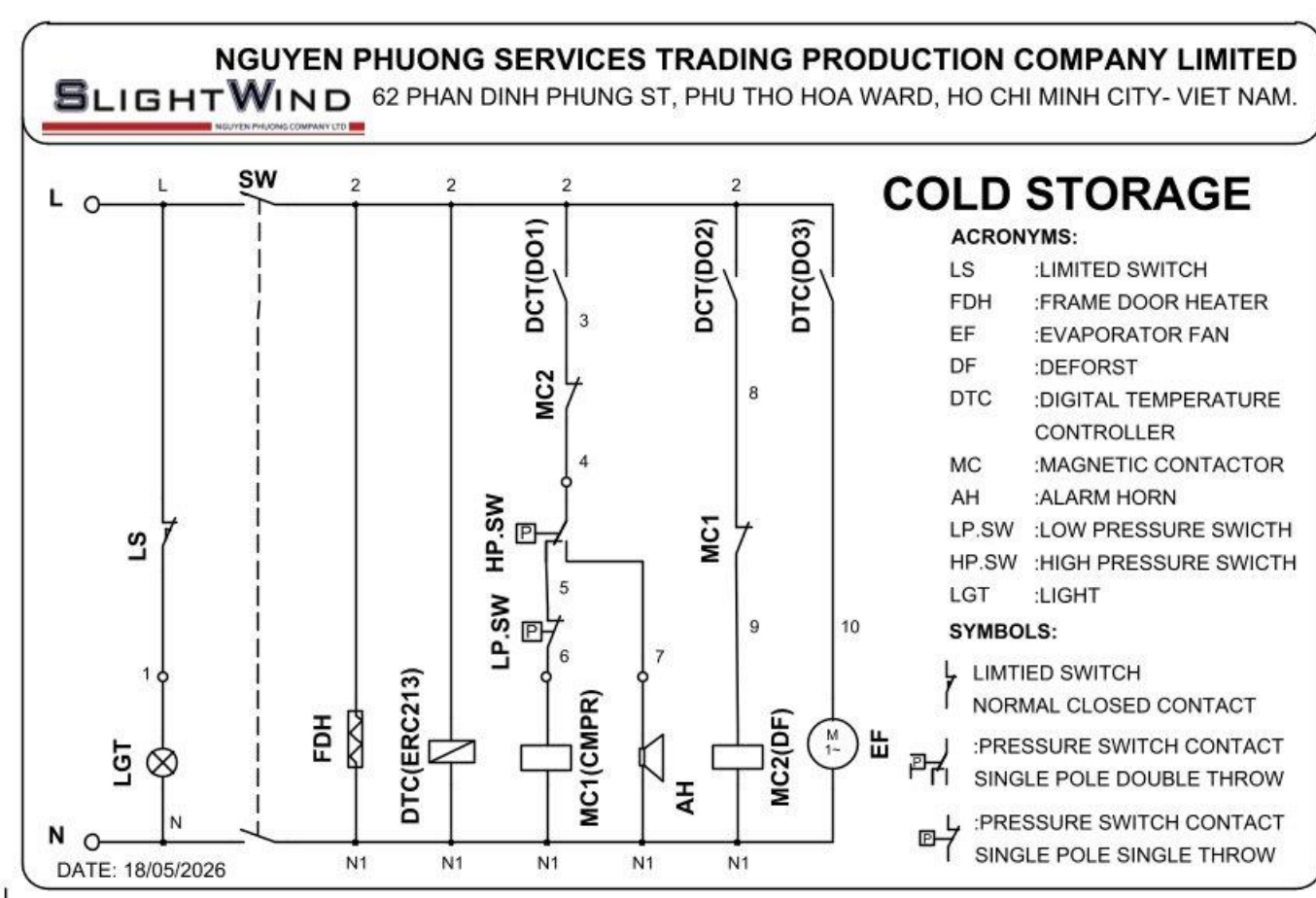
VI. DANH SÁCH CÁC BỘ PHẬN

STT	MÃ SỐ	TÊN BỘ PHẬN	SWC45C SWC60C	SWC45F SWC60F
1	SW-020361	DÀN LẠNH F27HC 16E7 230–380VAC 50HZ R404A/R134A LUVE	1	1
2	SW-020021	DÀN NÓNG QT-COND0952-4-14-2.0-400-1C KFC	1	1
3	SW-020031	QUẠT DÀN NÓNG S4E300 8317074414 EBMPAPST	1	1
4	SW-020121	MÁY NÉN CAJ9510Z-AJ2 220VAC 50HZ TECUMSEH	1	0
5	SW-020051	PHIN LỌC DML083S 023Z5054 DANFOSS	1	1
6	SW-020041	MÁY NÉN CAJ2464Z 220–240VAC 50HZ R404A TECUMSEH	0	1
7	SW-010011	CÔNG TẮC CỬA 1307	1	1
8	SW-020061	RƠ LE ÁP SUẤT CAO ACB 061F9054 2UC56W DANFOSS KÈM NỐI ĐỒNG M6	1	1
9	SW-020071	RƠ LE ÁP SUẤT THẤP ACB 061F7520 2UA520W DANFOSS KÈM NỐI ĐỒNG M6	1	1
10	SW-020011	VAN TIẾT LƯU T2 068Z3400 DANFOSS	1	1
11	SW-020091	TY VAN TIẾT LƯU SỐ 1 068-2010 DANFOSS	1	1
12	SW-010021	ĐÈN KHO LẠNH TRÒN 15W	1	1
13	SW-020101	LƯỚI KHO LẠNH 345×232MM MÀU ĐEN	2	2
14	SW-020111	RÈM KHO LẠNH 1900MM/TẤM	5	5
15	SW-030011	CỬA KHO LẠNH	1	1
16	SW-030021	RON GÓC CỬA KHO LẠNH	4	4
17	SW-030031	RON CỬA KHO LẠNH	5	5

STT	MÃ SỐ	TÊN BỘ PHẬN	SWC45C SWC60C	SWC45F SWC60F
18	SW-030041	BẢN LỀ CM-1132 HSL	2	2
19	SW-030051	TAY KHÓA CM-1178L	1	1
20	SW-010031	ĐIỆN TRỞ SỰ ỒI CỬA CSMD0154-075OHM-MB 120W 220VAC 5.4M CALORFLEX	1	1
21	SW-010041	CONTACTOR LC1D09M7 SCHNEIDER	2	2
22	SW-010051	CẦU DAO TỰ ĐỘNG 2P 16A SCHNEIDER	1	1
23	SW-010061	ĐÈN BÁO ÁP SUẤT CAO Ø22 ĐỎ	1	1
24	SW-010071	CÔNG TẮC ĐIỆN KCD4-16A 220VAC 50HZ MÀU XANH	1	1
25	SW-010081	ĐIỀU KHIỂN NHIỆT ĐỘ ERC213 230VAC 50HZ DANFOSS	1	1
26	SW-010091	ĐẦU DÒ NHIỆT ĐỘ EKS111 DANFOSS	2	2
27	SW-010101	DOMINO ĐẦU DÂY JUK-6N	13	13

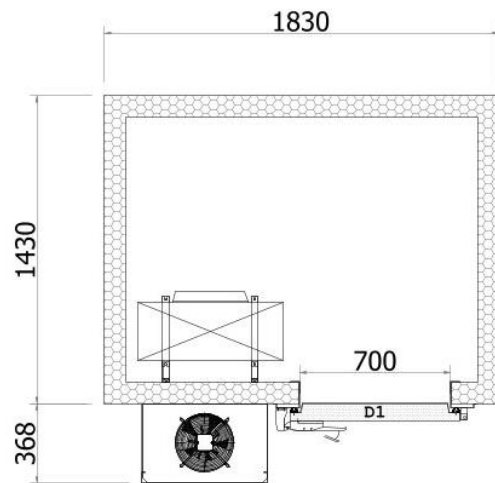
VII. BẢN VẼ

1. SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN

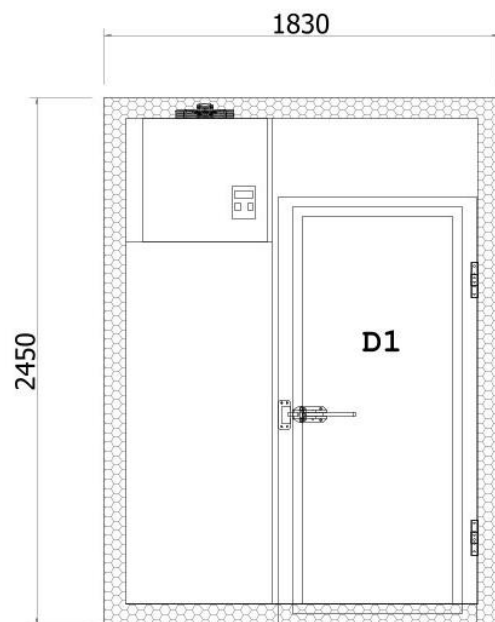
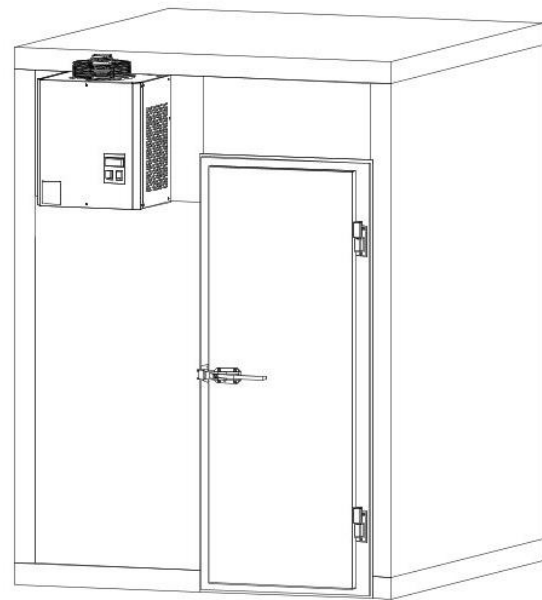


2. BẢN VẼ THIẾT BỊ

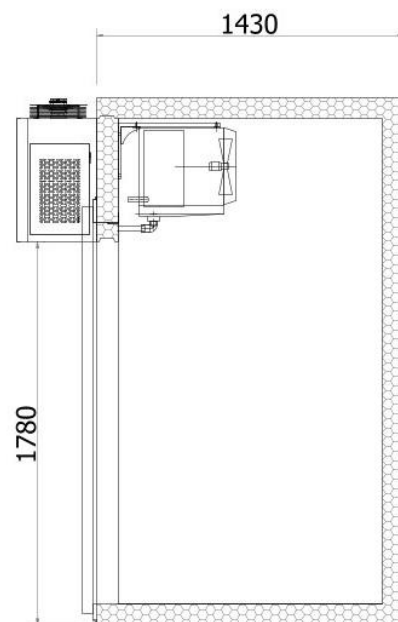
MODEL: SWC45C, SWC45F



TOP VIEW

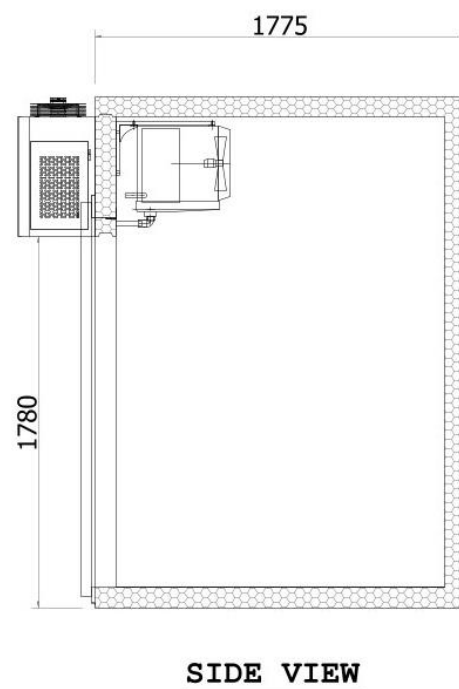
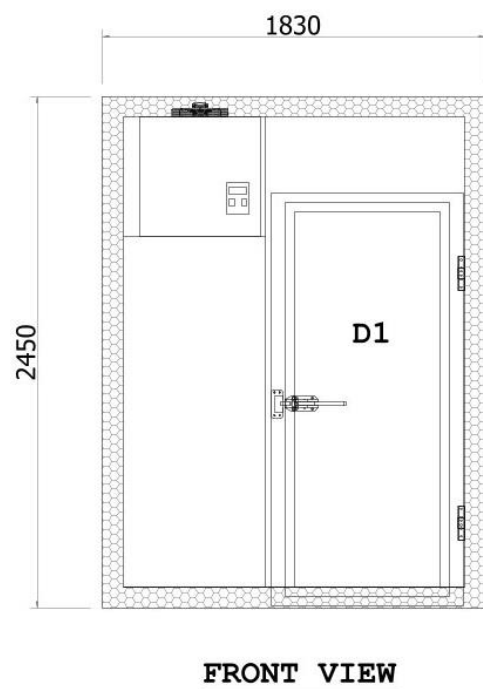
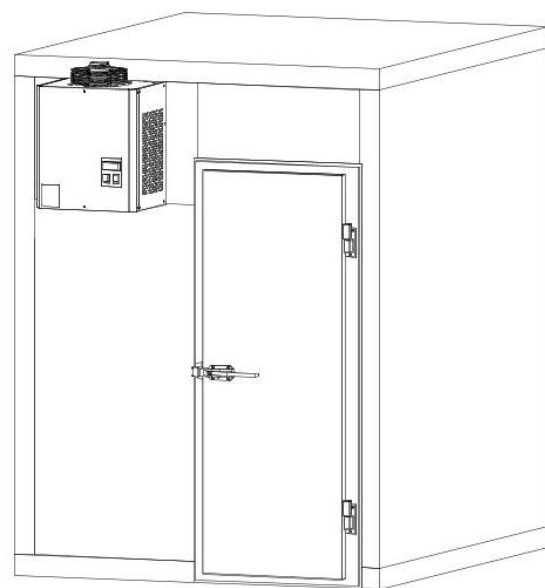
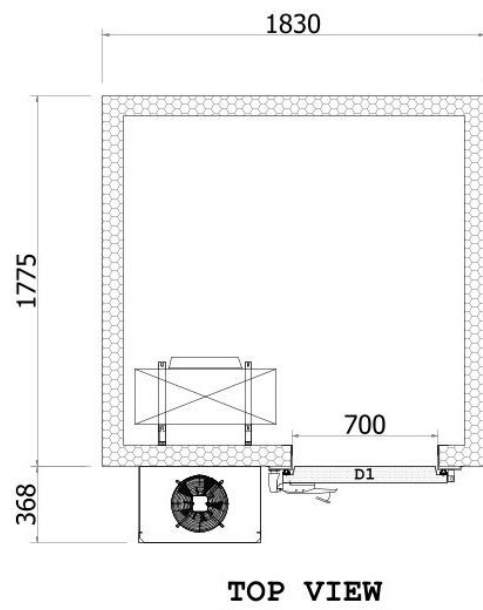


FRONT VIEW



SIDE VIEW

MODEL: SWC60C, SWC60F





BÀN TRỘN
BỘT



TỦ GIỮ NÓNG



QUẦY LINE
BUFFET



TỦ HÂM NÓNG
KHOAI TÂY CHIÊN



MÁY TRỘN
THỰC PHẨM

CÔNG TY TNHH SX – TM – DV NGUYỄN PHƯƠNG

Văn phòng: 62A Phan Đình Phùng, P. Phú Thọ Hòa, TP. HCM
Chi nhánh Hà Nội: Số 25/1 Ngõ 178 Phố Thái Hà, P. Đống Đa, TP. Hà Nội
Nhà máy: 79/2F Thới Tam Thôn 18, Ấp Tam Đông 1 Xã Đông Thạnh, TP. HCM

USER MANUAL

FREEZER ROOM & CHILLER ROOM



MODEL
SWC45C, SWC45F
SWC60C, SWC60F

CONTENTS

I. INTRODUCTION	18
1. PRODUCTION PURPOSE:	19
2. STANDARD FEATURES:	19
3. CONTACT INFORMATION:	19
II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION	20
III. SPECIFICATIONS.....	21
IV. OPERATING MANUAL	23
1. OPERATION:	23
2. CLEANING AND MAINTENANCE.....	24
V. TROUBLESHOOTING	26
VI. SPARE PART LIST	28
VII. DRAWING	30
1. SCHEMATIC DIAGRAM.....	30
2. EQUIPMENT DRAWING	31

I. INTRODUCTION

1. PRODUCTION PURPOSE:

With the purpose to preserve and store goods for a long time and keep the best quality of product, Nguyen Phuong company with Slightwind® brand developed and manufactured cold storage with advanced features and utilities in use.

Cold storage is the solution for restaurants, clubs, bars, hotels, convenience stores, medicine storage, agriculture, biology.

2. STANDARD FEATURES:

- Insulation by polyurethane with 100mm thickness. 2 sides are covered by powder-coated toles for durability and high aesthetics.
- The volume of cold room is from **4.5m³** to **6m³**
- The shelves come with cold room are made by stainless 304 steel.
- The floor is made by ribbed stainless steel with high thickness and stronger.
- The cold room can operate in ambient temperature up to **+43°C**.
- The temperature controller is with digital technology.
- Tecumseh compressor operates smoothly and durably.
- The temperature can be adjusted for chiller room from **0°C** to **5°C**.
- The temperature can be adjusted for freezer room from **-12°C** to **-20°C**.
- Very easy for delivery and installation.

3. CONTACT INFORMATION:

- For service, purchase : (+84) 919 120 068
- For technical issues:
 - Ho Chi Minh City : (+84) 919 120 068 – (+84) 907 620 068
 - Ha Noi City : (+84) 919 120 068
 - Email: nguyenphuong@slightwind.com.vn

Additional information can be found by visiting our website at www.slightwind.com.vn

II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION

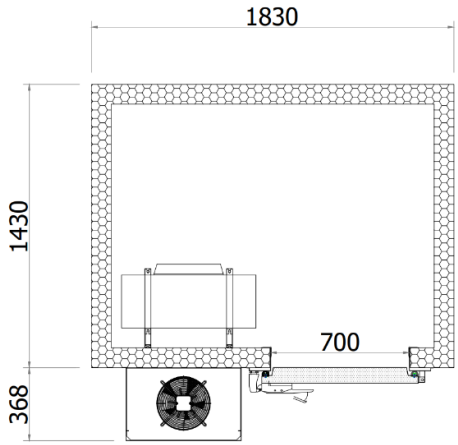
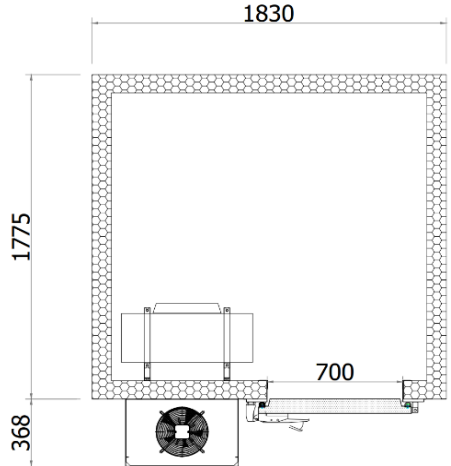
The instructions provided in this manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur during installation and operation. Please read and fully understand all **OPERATING INSTRUCTIONS** before using the equipment.

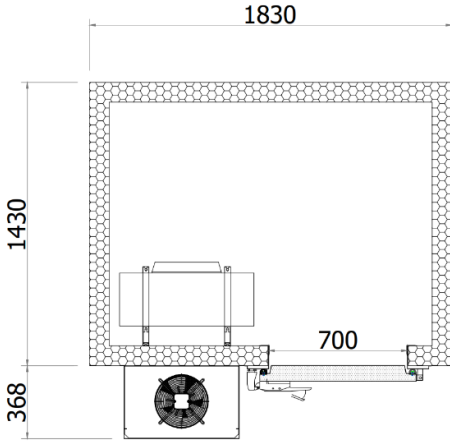
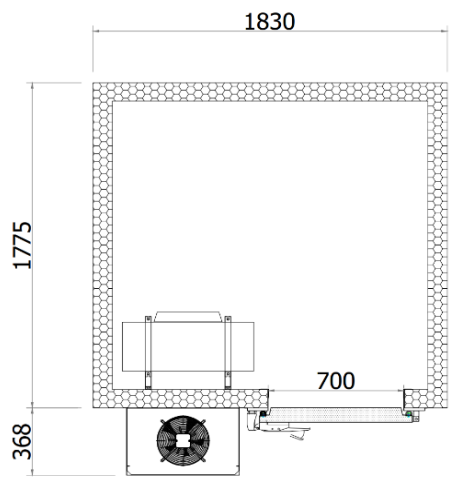
- Use the correct power supply voltage according to the electrical specifications of the cold room.
- Ensure that all power sources are completely disconnected before installation, inspection, or electrical circuit maintenance.
- Install the equipment on a level, firm, and stable surface.
- Install the equipment in a covered area, protected from direct exposure to rainwater.
- Disconnect the power supply before cleaning, servicing, repairing, or moving the equipment.
- If abnormal noise or unusual sounds occur during operation, stop the equipment immediately and inspect and rectify the problem.
- If the equipment will not be used for an extended period, it is recommended to disconnect the power supply.
- **DO NOT** allow water or any wet objects to come into contact with or be placed near the electrical control cabinet and electrical components.
- **DO NOT** place flammable or explosive materials in or near the cold room installation area.
- **DO NOT** touch any electrical components of the equipment, except for components specifically designed for operation.
- **DO NOT** touch the condenser or condenser fan with your hands or any other objects while the equipment is operating.
- **DO NOT** touch the compressor, discharge piping, or condenser, as these components may become very hot during operation and may cause burns.
- **DO NOT** modify, dismantle, or alter the structure or systems of the cold room without authorization.
- When repairing or replacing components, genuine spare parts are recommended. The use of non-genuine spare parts may affect the equipment's performance, safety, and service life, and may cause malfunctions during operation.

III. SPECIFICATIONS

CHILLER ROOM

FREEZER ROOM

Model	SWC45C	SWC60C
Dimension (W x D x H)	 1830 x 1430 x 2450 (mm)	 1830 x 1775 x 2450 (mm)
Floor Material	Polyurethane 100mm 304 ribbed stainless steel	Polyurethane 100mm 304 ribbed stainless steel
Panel Material	Polyurethane 100mm Powder-coated tole	Polyurethane 100mm Powder-coated tole
Operating temperature	From 0°C to 5°C	From 0°C to 5°C
Power supply	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph
Cooling capacity	1991W (T ₀ = -5°C)	1991W (T ₀ = -5°C)
Defrost type	Electric	Electric
Refrigerant	R404A	R404A
Usable volume	4.5m ³	6.0m ³

Model	SWC45F	SWC60F
Dimension (W x D x H)	 1830 x 1430 x 2450 (mm)	 1830 x 1775 x 2450 (mm)
Floor Material	Polyurethane 100mm 304 ribbed stainless steel	Polyurethane 100mm 304 ribbed stainless steel
Panel Material	Polyurethane 100mm Powder-coated tole	Polyurethane 100mm Powder-coated tole
Operating temperature	From -12°C to -20°C	From -12°C to -20°C
Power supply	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph	220 - 240v ~ 50/60Hz, 1Ph
Cooling capacity	1126W (T ₀ = -25°C)	1126W (T ₀ = -25°C)
Defrost type	Electric	Electric
Refrigerant	R404A	R404A
Usable volume	4.5m ³	6.0m ³

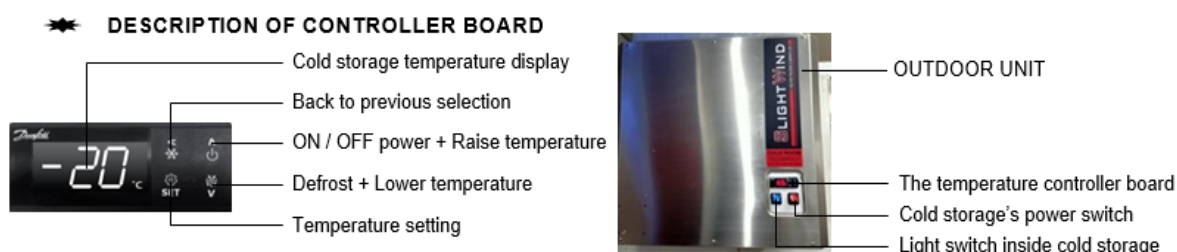
IV. OPERATING MANUAL

1. OPERATION:

Step 1: Turn on the main power supply to the cold room. Ensure that the power supply voltage matches the **manufacturer's specified rating**.

Step 2: Turn the **ON/OFF switch** on the condensing unit to the **ON** position.

Step 3: Set the **required operating temperature** according to the intended use.



★ **CONTROLLER SETTING INSTRUCTION**

BUTTON	OPERATION	FUNCTION
	Press	Raise temperature .
	Press and hold	Turn on/off power of controller board.
	Press	Lower temperature.
	Press and hold	Manual defrost.
	Press	Back to previous selection.
	Press and hold	Run Pump Down.
	Press	Set the temperature.
	Press and hold	Set advanced programs.

★ **STEPS OF OPERATE COLD STORAGE**

STEP	OPERATION
+ <u>Step 1</u> :	Close door, turn on the power supply for the cold storage.
+ <u>Step 2</u> :	Turn on the cold storage's power switch.
+ <u>Step 3</u> :	Turn on power of controller board.
+ <u>Step 4</u> :	Set the temperature for the goods .
+ <u>Step 5</u> :	Turn on the light switch inside cold storage.
+ <u>Step 6</u> :	When the cold storage reaches the temperature, put the goods into storage.
+ <u>Step 7</u> :	Check the cold storage's door before closing.
+ <u>Step 8</u> :	Turn off the light switch inside cold storage.

Important Notes When Using The Cold Room:

- The power supply to the cold room must be stable and within the specified voltage range at all times.
- Ensure that the heat exchange area around the condenser unit is clean and unobstructed to allow adequate airflow.
- Do not obstruct or cover the air circulation area around the evaporator.
- If abnormal noise or unusual sounds occur during operation, stop the equipment immediately and take appropriate corrective action.
- Goods stored inside the cold room should always be properly arranged and organized, without blocking the airflow.
- Close the door carefully whenever entering or leaving the cold room.
- Avoid opening the cold room door unnecessarily to minimize temperature loss.
- Avoid strong impacts or collisions with the cold room panels, components, or exterior surfaces.
- **DO NOT** allow water to accumulate on the cold room floor.

- **DO NOT** modify the design, structure, or configuration of the cold room without authorization.
- **DO NOT** touch any electrical components except those specifically designed for operation.
- **DO NOT** touch the air-cooled condenser or condenser fan with your hands or any objects while the cold room is operating.
- **DO NOT** touch the compressor, discharge piping, or condenser, as these components may become hot during operation and may cause burns.
- If any abnormal condition or malfunction occurs, contact the supplier immediately for further instructions and technical support.

2. CLEANING AND MAINTENANCE

Cleaning Procedure

1. Cleaning the Inside of the Cold Room

- Disconnect the power supply before cleaning.
- Remove all goods, food products, and other items from the cold room.
- Use a soft cloth or sponge with a neutral cleaning solution to clean the floor, walls, ceiling, and other interior surfaces.
- Clean areas that are prone to dirt accumulation, such as corners, joints between panels, and areas around the door.
- Do not use strong acidic cleaners, corrosive substances, or sharp objects that may damage the stainless-steel or panel surfaces.
- Do not use a water hose or spray water directly onto electrical equipment, lights, or control components.
- After cleaning, dry all surfaces completely before placing goods back into the cold room.
- Keep the cold room floor clean and dry, and do not allow water to accumulate inside.

2. Cleaning the Outside of the Cold Room

- Use a soft cloth or damp cloth to clean the exterior surfaces of the cold room panels, door, door frame, and frequently touched areas.
- For stubborn stains, use a neutral cleaning solution together with a soft cloth.
- Do not use hard brushes, steel wool, or abrasive materials that may scratch the stainless-steel or panel surfaces.
- Do not use a high-pressure water hose or spray water directly onto areas containing the electrical control cabinet, electrical wiring, control panel, or other electrical equipment.

- Inspect and clean the area around the cold room, ensuring that there is no trash, obstruction, or standing water.
- Keep the cold room installation area clean, dry, and well ventilated.

3. Cleaning the Evaporator and Condenser

- Deep cleaning of components such as the evaporator, condenser, fans, condensing unit, and other refrigeration system components must be carried out by qualified technical personnel.
- **DO NOT** attempt to dismantle or perform deep cleaning of the evaporator, condenser, or other refrigeration system components without proper technical expertise.
- When deep cleaning is required, please contact the supplier for assistance and to ensure that the work is carried out in accordance with the proper technical procedures.
- Unauthorized dismantling may cause equipment damage, refrigerant leakage, or affect the performance and operational safety of the refrigeration system.

Cold Room Maintenance

- The cold room should be inspected and maintained regularly to ensure stable operation, maintain cooling performance, and extend the service life of the system.
- Perform regular inspection and maintenance according to the actual operating conditions and frequency of use.
- If any abnormal condition is detected or if maintenance or deep cleaning is required, please contact the supplier for assistance and have the work performed by qualified technical personnel.
- **DO NOT** dismantle, repair, or make any modifications to the refrigeration system without the necessary technical expertise.

V. TROUBLESHOOTING

Problem	Probable cause	Remedy
The unit is not working	No power supply	Check the power supply
	The switch is in OFF position	Turn switch to ON position
The temperature is not cold enough.	Temperature setting is not correct	Check the temperature setting
	No refrigerant in the system	Contact company service for assistance
	The compressor is not working	Contact company service for assistance
	Air filter is dirty	Clean the air filter
	Evaporator is dirty	Clean the evaporator
Evaporator fan is not working	Capacitor is failed	Contact company service for assistance
	Fan is damaged	Contact company service for assistance
There is ice on Evaporator	The fan is not working	Contact company service for assistance
	Defrosting heater is not working	Contact company service for assistance
	Evaporator is dirty	Check and clean
The light is not working	Lighting switch is in OFF position	Turn switch to ON position
	The light is damaged	Check and change new light
Compressor is noisy	Mounting loose at the compressor's legs	Check and adjust the screws of the compressor's legs
	Internal parts of compressor broken or worn	Contact company service for assistance
	The compressor has problems	Contact company service for assistance
The condenser fan is not working	No power supply to the fan	Contact company service for assistance
	The capacitor is failed	Contact company service for assistance
	Fan is burned	Contact company service for assistance

Problem	Probable cause	Remedy
There is ice on the door gasket	The door heater is not working	Contact company service for assistance
	The door gasket is not good	Check and change the new door gasket
	The door is not closed carefully	Close the door carefully
	Defrosting cycle is too long	Contact company service for assistance
Non-defrost	Defrosting time is too short	Contact company service for Assistance
	Defrosting heater is not working	Contact company service for assistance
	The control board is not working	Contact company service for assistance
Error A01	Room temperature is too high	Contact company service for assistance
Error A02	Room temperature is too low	Contact company service for assistance
Error E29	Room temperature sensor is failed	Contact company service for assistance
Error E27	Evaporator temperature sensor is failed	Contact company service for assistance
Indicate -d	System is in defrosting process	Contact company service for assistance

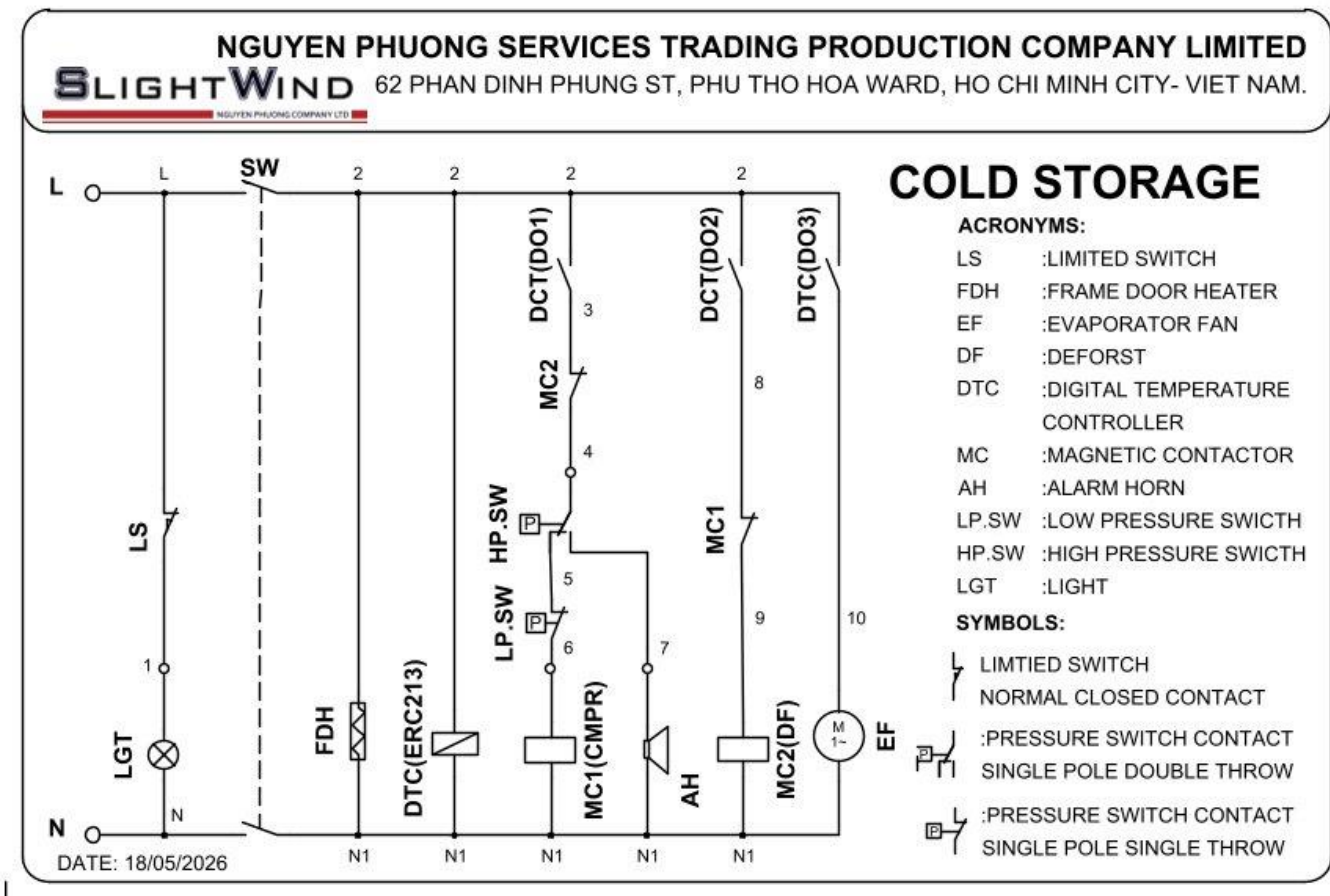
VI. SPARE PART LIST

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	SWC45C SWC60C	SWC45F SWC60F
1	SW-020361	EVAPORATOR F27HC 16E7, 230–380 VAC / 50 HZ, R404A/R134A, LU-VE	1	1
2	SW-020021	CONDENSER QT-COND0952-4-14-2.0-400-1C, KFC	1	1
3	SW-020031	CONDENSER FAN S4E300 8317074414, EBM-PAPST	1	1
4	SW-020121	COMPRESSOR CAJ9510Z-AJ2, 220 VAC / 50 HZ, TECUMSEH	1	0
5	SW-020051	FILTER DRIER DML083S 023Z5054, DANFOSS	1	1
6	SW-020041	COMPRESSOR CAJ2464Z, 220–240 VAC / 50 HZ, R404A, TECUMSEH	0	1
7	SW-010011	DOOR SWITCH 1307	1	1
8	SW-020061	HIGH PRESSURE SWITCH ACB 061F9054 2UC56W, DANFOSS, WITH M6 COPPER CONNECTOR	1	1
9	SW-020071	LOW PRESSURE SWITCH ACB 061F7520 2UA520W, DANFOSS, WITH M6 COPPER CONNECTOR	1	1
10	SW-020011	EXPANSION VALVE T2 068Z3400, DANFOSS	1	1
11	SW-020091	EXPANSION VALVE STEM NO. 1 068-2010, DANFOSS	1	1
12	SW-010021	COLD ROOM LIGHT, ROUND, 15W	1	1
13	SW-020101	COLD ROOM GRILLE, 345 × 232 MM, BLACK	2	2
14	SW-020111	COLD ROOM STRIP CURTAIN, 1900 MM/PANEL	5	5
15	SW-030011	COLD ROOM DOOR	1	1
16	SW-030021	COLD ROOM DOOR CORNER GASKET	4	4

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	SWC45C SWC60C	SWC45F SWC60F
17	SW-030031	COLD ROOM DOOR GASKET	5	5
18	SW-030041	HINGE CM-1132, HSL	2	2
19	SW-030051	DOOR HANDLE CM-1178L	1	1
20	SW-010031	DOOR HEATING ELEMENT CSMD0154-075OHM- MB,120W, 220 VAC,5.4 M, CALORFLEX	1	1
21	SW-010041	CONTACTOR LC1D09M7, SCHNEIDER	2	2
22	SW-010051	2-POLE CIRCUIT BREAKER, 16A, SCHNEIDER	1	1
23	SW-010061	HIGH PRESSURE INDICATOR LIGHT, Ø22, RED	1	1
24	SW-010071	ELECTRICAL SWITCH KCD4-16A, 220 VAC / 50 HZ, BLUE	1	1
25	SW-010081	TEMPERATURE CONTROLLER ERC213, 230 VAC / 50 HZ, DANFOSS	1	1
26	SW-010091	TEMPERATURE SENSOR EKS111, DANFOSS	2	2
27	SW-010101	TERMINAL BLOCK JUK-6N	13	13

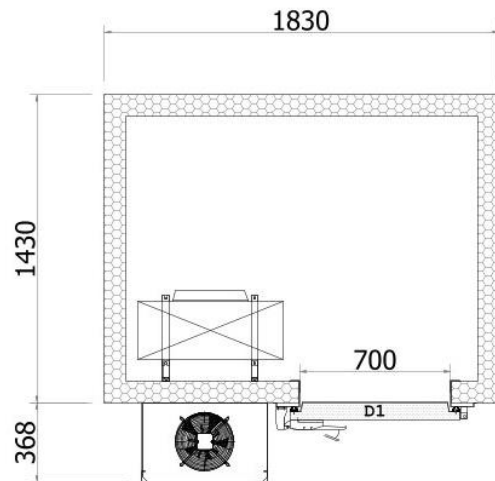
VII. DRAWING

1. SCHEMATIC DIAGRAM

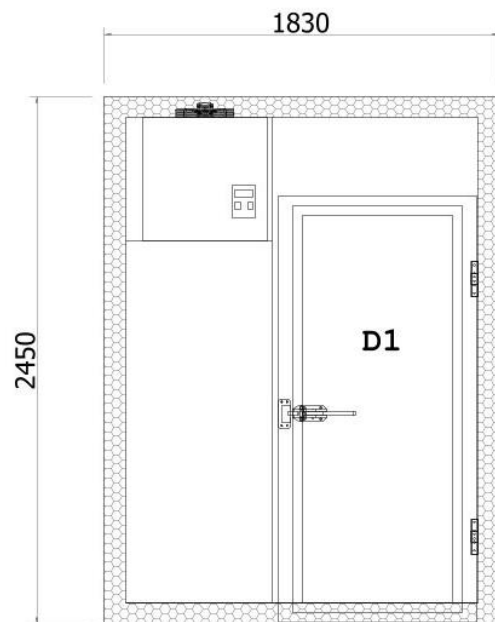
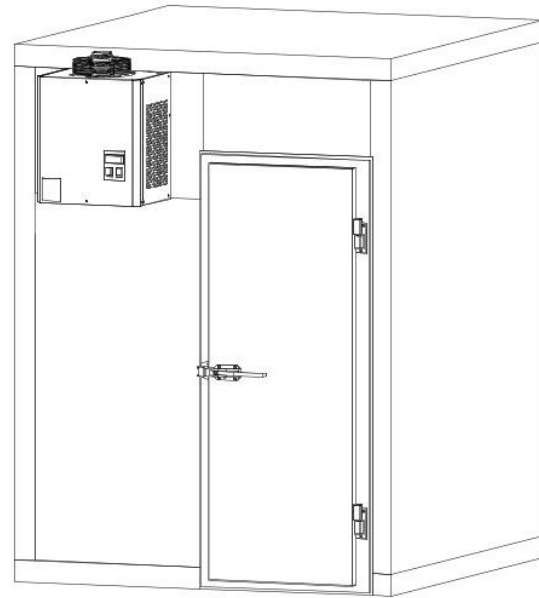


2. EQUIPMENT DRAWING

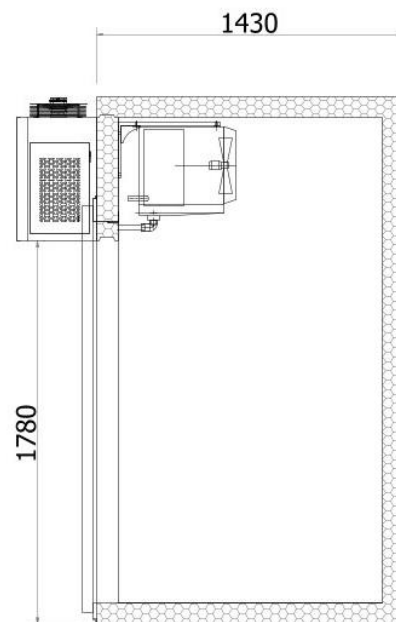
MODEL: SWC45C, SWC45F



TOP VIEW

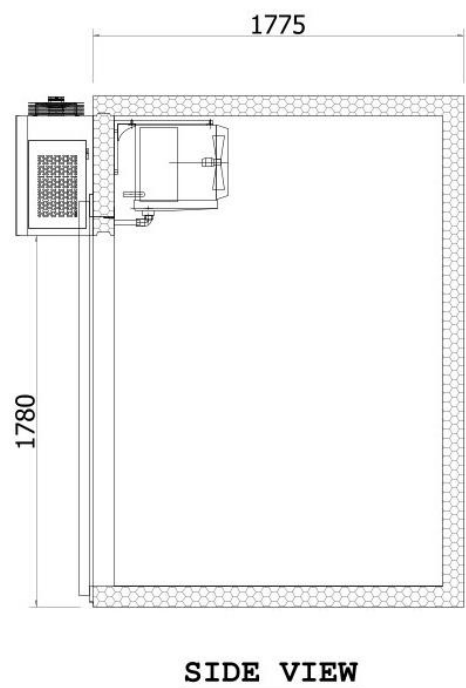
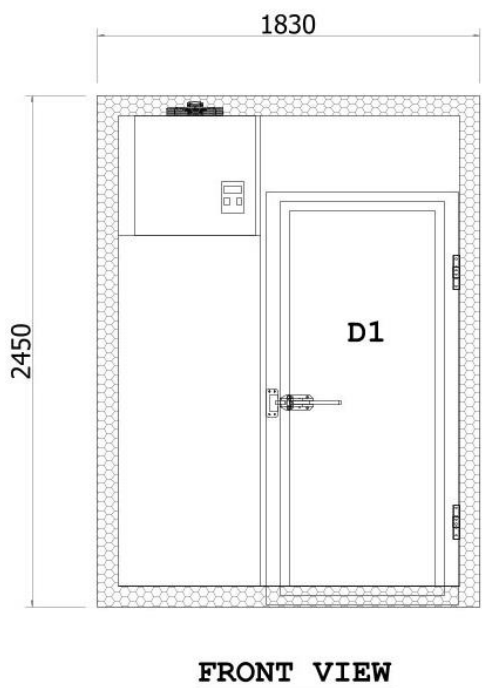
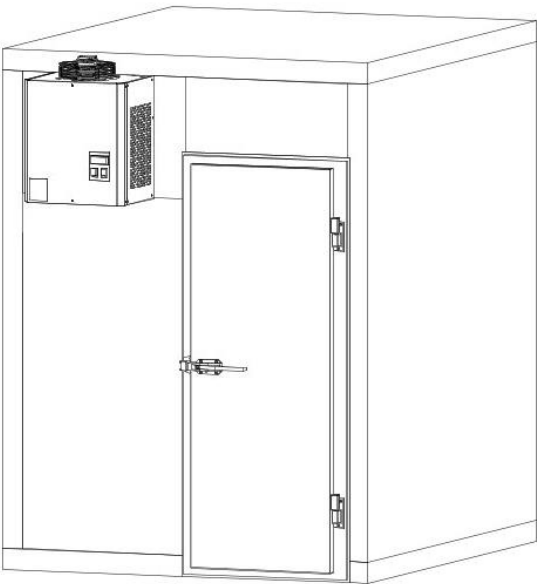
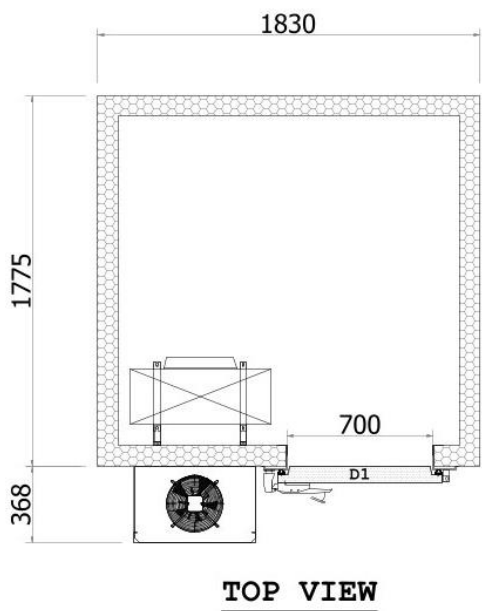


FRONT VIEW



SIDE VIEW

MODEL: SWC60C, SWC60F





COLD
STORAGE



HEATER
HOLDING
CABINET



COLD
COUNTER



FRENCH FRIES
STATION



ROTARY
MARINATOR

NGUYEN PHUONG SERVICES TRADING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Office: 62A Phan Dinh Phung Str, Phu Tho Hoa Ward, HCMC
Ha Noi Branch: N0.25/1 Alley 178 Thai Ha Str., Dong Da Ward, Ha Noi City
Factory: 79/2F Thoi Tam Thon 18 Str, Dong Thanh Commune, HCMC