

MODERN EXPO

COOLES

Технічний Каталог • Technical Catalog • Katalog techniczny

V 2.0



© Modern Expo, 2025

Всі права захищені. Будь-яке відтворення даних матеріалів можливе лише при посиланні на СП ТзОВ Модерн Експо

Wszystkie prawa zastrzeżone. Jakiegokolwiek przetwarzanie niniejszych materiałów jest dozwolone wyłącznie przy podaniu odwołania do JV LLC Modern Expo

All rights reserved. Any reproduction of these materials is possible only with reference to JV LLC Modern Expo

Холодильні вітрини COOLES • Refrigerated counters COOLES

Lady chłodnicze COOLES

UA

Родина пристінних вітрин Cooles

Це практична, енергоефективна лінійка холодильних та морозильних вітрин, яка забезпечує легку реалізацію товарів в режимі самообслуговування, покриває потреби всіх типів магазинів, забезпечує максимальну оглядовість та доступність до продуктів.

PL

Seria regałów wielopółkowych Cooles

Opisywane wyposażenie jest energooszczędnym rozwiązaniem chłodzonych lad wystawowych, które umożliwia prowadzenie samoobsługowego handlu i spełnia wymagania wszystkich typów sklepów, zapewnia maksymalną widoczność i dostępność produktów.

EN

The Cooles multideck family

It is a practical, energy efficient line of refrigerated display cases that enables easy self-service merchandising and covers the needs of all types of stores, provides maximum visibility and accessibility to products.

Зміст • Contents

Spis treści

UA	PL	EN	
Холодильна вітрина COOLES:	Lada chłodnicza COOLES:	Refrigerating counter COOLES:	3
- Загальна інформація	- Informacje ogólne	- General information	6
- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	7
- Основні аксесуари	- Podstawowe wyposażenie	- Basic accessories	10
- Додаткові аксесуари	- Osprzęt dodatkowy	- Additional accessories	18
- Складання вітрин в острів	- Montaż lad w wyspie	- Assembling counters in the island	22
Холодильна вітрина COOLES FREEZE:	Lada chłodnicza COOLES FREEZE:	Refrigerating counter COOLES FREEZE:	23
- Загальна інформація	- Informacje ogólne	- General information	23
- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	24
- Основні аксесуари	- Podstawowe wyposażenie	- Basic accessories	25
- Забудова з середньотемпературними вітринами	- Budynki z ladami średniotemperaturowymi	- Buildings with medium temperature counters	34
- Електричні схеми	- Obwody elektryczne	- Electrical circuits	35
Холодильна вітрина COOLES SEMI:	Lada chłodnicza COOLES SEMI:	Refrigerating counter COOLES SEMI:	36
- Загальна інформація	- Informacje ogólne	- General information	36
- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	- Technical Data Sheet	37
- Основні аксесуари	- Podstawowe wyposażenie	- Basic accessories	38
- Складання вітрин в острів	- Montaż lad w wyspie	- Assembling counters in the island	44
- Електричні схеми	- Obwody elektryczne	- Electrical circuits	45

Реєстр змін • Register of changes

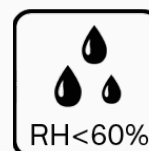
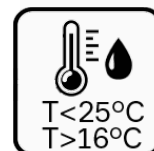
Rejestr zmian

Дата зміни • Data zmiany • Date of change	Ініціатор • Inicjator • Initiator	Погодив • Uzgodnione • Agreed	Деталі зміни • Szczegóły zmiany • Details of the change

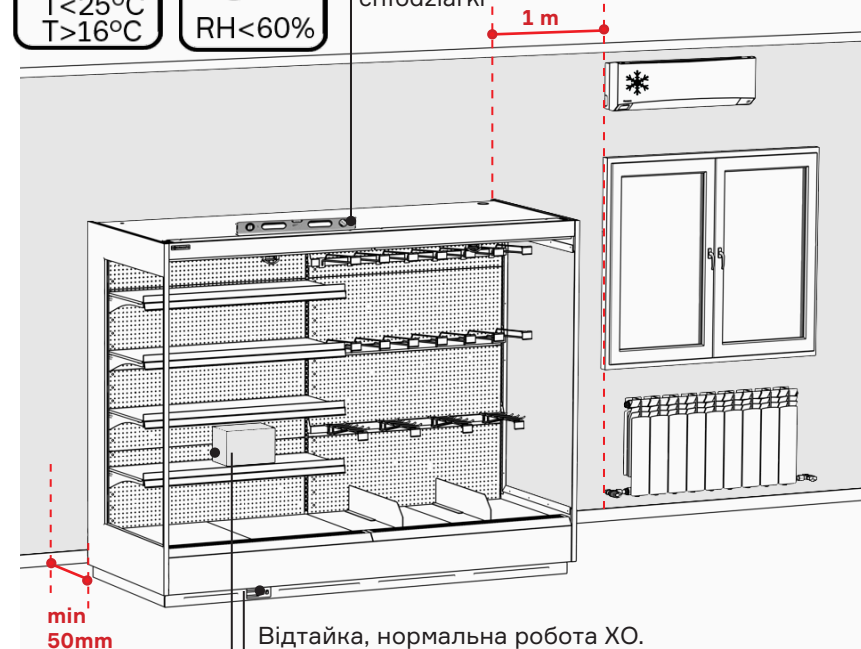
Основні рекомендації по роботі з холодильним обладнанням • Basic recom- mendations for refrigeration equipment usage

Podstawowe zalecenia dla stosowania wyposażenia chłodniczego

Перед використанням холодильника
ознайомитись з посібником з експлуатації •
Read the operating instructions before using the
refrigerator • Przed rozpoczęciem użytkowania
chłodziarki należy zapoznać się z instrukcjami obsługi



Вирівняти вітрину, відрегулювати двері •
Align the multideck, adjust the door refrigerator •
Ustawić równo regał wielopółkowy, wyregulować drzwi
chłodziarki



min
50mm

Відтайка, нормальна робота XO.
Зачекати 30 хв • Defrost, normal operation. Wait 30
minutes. • Rozmrażanie, normalna praca.
Odczekać 30 minut



Продукт
попередньо охолодити •
Product should be pre-cool
Produkt musi być wstępnie schłodzony



Загальна інформація • General information

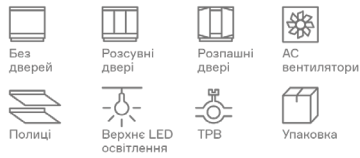
Informacje ogólne

COOLES

Правильне охолодження для Вашого ефективного магазину

- Збалансовані температури для мінімального споживання енергії
- Збільшена площа виставкового вікна
- Зручний в обслуговуванні дизайн для швидкого очищення та сервісу

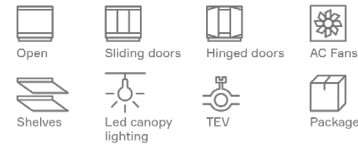
Висота 2075, 2220 мм
 Темпер. режим 3M1 (-1/+5°C)
 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Холодоагент R449A
 R404A



Proper cooling for your efficient store

- Balanced temperatures to meet the lowest energy consumption
- Maximised product display area
- Service-friendly design for quick clean & maintenance processes

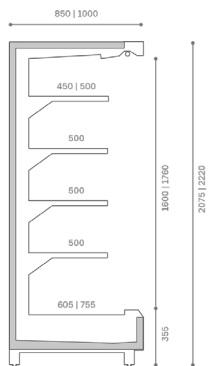
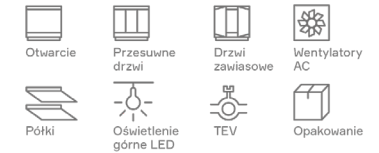
Height 2075, 2220 mm
 Temp. range 3M1 (-1/+5°C)
 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Refrigerant R449A
 R404A



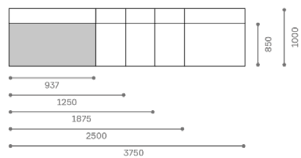
Odpowiednie chłodzenie dla wydajnego przechowywania

- Odpowiednie temperatury zapewniające najniższe zużycie energii
- Zmaksymalizowana powierzchnia ekspozycji produktów
- Konstrukcja ułatwiająca serwisowanie i zapewniająca szybkie czyszczenie i konserwację

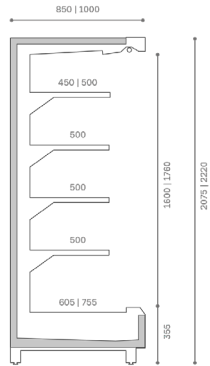
Wysokość 2075, 2220 mm
 Zakres temp. 3M1 (-1/+5°C)
 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Czynnik chłodniczy R449A
 R404A



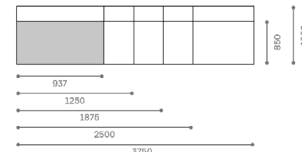
Розміри модулів



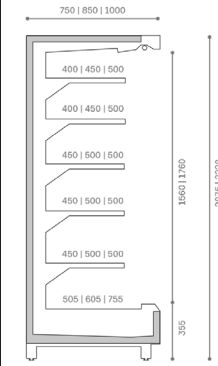
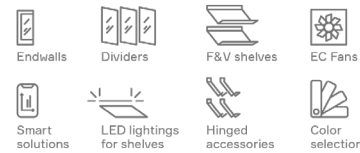
Додаткові опції



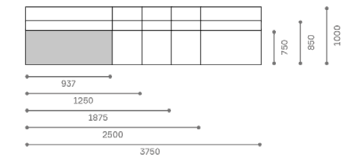
Dimensions of modules without sidewalls



Additional options



Wymiary modułu bez ścian bocznych



Dodatkowe opcje

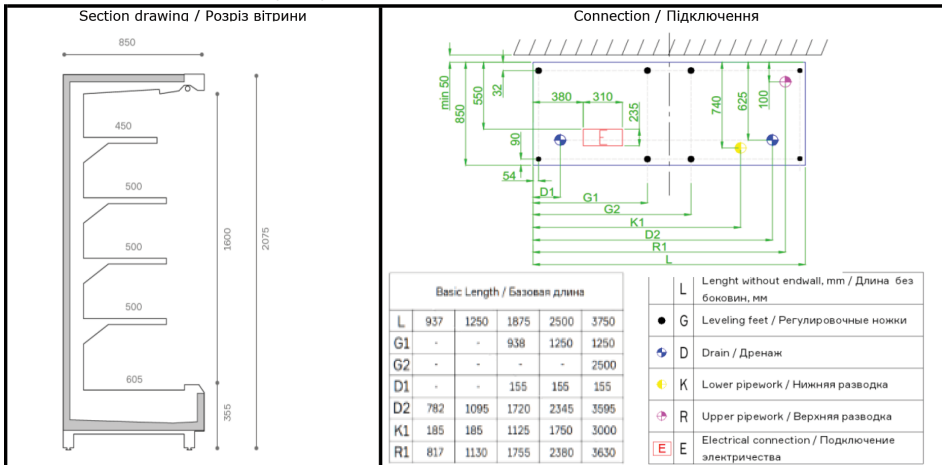


Cooler Deck W850 H2075

Technical Data Sheet / Технічні характеристики



ISO 23953-2



Running Temperature / Робоча температура: M1(-1...+5 °C); M2(-1...+7 °C); H1(+1...+10 °C)

Ambient conditions (class) / Температура навколишнього середовища (клас): 0 class 20°C/50% R.H; class 25°C/60% R.H; 3

Description / Опис	unit / од.вим.	937	1250	1875	2500	3750
Endwall thickness / Товщина боковини	mm			30		
Refrigerated volume / Охолоджуючий об'єм	m ³	0,9	1,21	1,81	2,42	3,63
Base shelf depth / Глибина базової полиці	mm			605		
TDA - Total display area / Експозиційна площа	m ²	1,5	2,1	3,2	4,3	6,4
Sound level / Рівень шуму	dBA			<58		

Refrigeration capacity with real evaporating temperature -8 °C Холодопотребля при реальній температурі кипіння -8 °C	OM1	open/відкрита with doors/з дверима	watt	920	1225	1840	2450	3660
				370	490	740	980	1465
	OM2	open/відкрита with doors/з дверима		790	1060	1590	2120	3165
				330	440	660	880	1315
	3M1	open/відкрита with doors/з дверима		1440	1920	2890	3840	5730
				570	765	1150	1530	2285
	3M2	open/відкрита with doors/з дверима		1240	1660	2500	3320	4955
				480	640	960	1280	1910

Rating power / Потужність	watt	63	111	157	207	303	
Nominal current / Струм номінальний	A	0,28	0,5	0,71	0,94	1,38	
Direct electrical consumption (DEC)* / Добове електроспоживання вітрини	KWh/24	1,35	1,80	2,70	3,60	5,40	
AC evaporator fans / AC вентилятори випарника	nr.x watt	1x38	2x38	3x38	4x38	6x38	
EC evaporator fans / EC вентилятори випарника	nr.x watt	1x23	2x23	3x23	4x23	6x23	
Lighting standarts LED / Стандартне освітлення LED	Сапору / Верхній плафон	watt	17	23	35	46	69
	1 row of shelves/1 ряд полиць	watt	11	15	22	30	45
Nr. Of defrost in the 24h / Кількість відтайок за 24 год.	nr.x 24h			6			
Defrosting power / Потужність при відтійці	watt	63	111	157	207	303	
Defrosting heater power / Потужність тєну	watt	400	500	750	1000	1500	
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю	kg/m ²			150			
Total multideck load must not exceed / Максимально допустиме навантаження на вітрину	kg	380	510	760	1000	1500	

- На вітрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети
- Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items

* З врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів AC, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та тєну відтайки

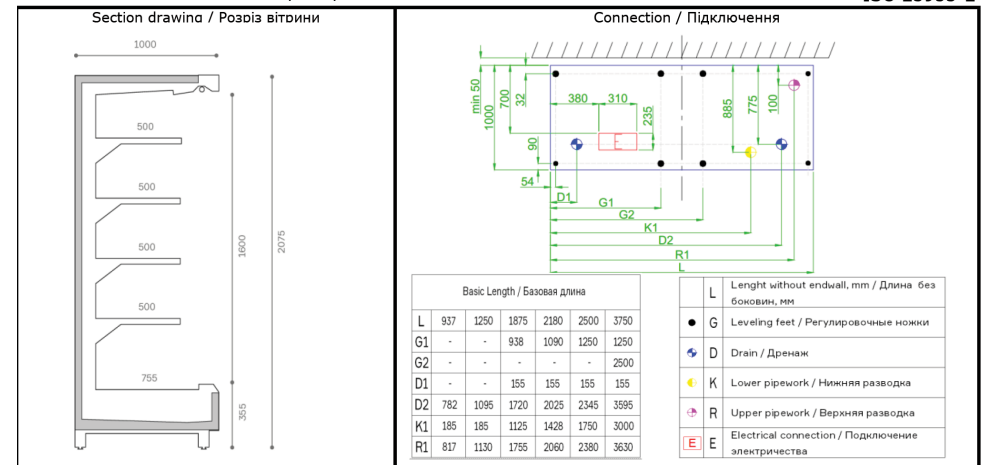
* Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Cooler Deck W1000 H2075

Technical Data Sheet / Технічні характеристики



ISO 23953-2



Running Temperature / Робоча температура: M1(-1...+5 °C); M2(-1...+7 °C); H1(+1...+10 °C)

Ambient conditions (class) / Температура навколишнього середовища (клас): 0 class 20°C/50% R.H; 3 class 25°C/60% R.H

Description / Опис	unit / од.вим.	937	1250	1875	2180	2500	3750
Endwall thickness / Товщина боковини	mm			30			
Refrigerated volume / Охолоджуючий об'єм	m ³	1,13	1,51	2,27	2,54	3,02	4,53
Base shelf depth / Глибина базової полиці	mm			755			
TDA - Total display area / Експозиційна площа	m ²	1,7	2,3	3,5	3,9	4,7	7,0
Sound level / Рівень шуму	dBA			<58			

Refrigeration capacity with real evaporating temperature -8 °C Холодопотребля при реальній температурі кипіння -8 °C	OM1	open/відкрита with doors/з дверима	watt	920	1225	1840	2060	2450	3660
				370	490	740	825	980	1465
	OM2	open/відкрита with doors/з дверима		790	1060	1590	1780	2120	3165
				330	440	660	740	880	1315
	3M1	open/відкрита with doors/з дверима		1440	1920	2880	3230	3840	5730
				570	765	1150	1290	1530	2285
	3M2	open/відкрита with doors/з дверима		1240	1660	2490	2790	3320	4955
				480	640	960	1080	1280	1910

Rating power / Потужність	watt	63	111	157	195	207	303	
Nominal current / Струм номінальний	A	0,28	0,5	0,71	0,89	0,94	1,38	
Direct electrical consumption (DEC)* / Добове електроспоживання вітрини	KWh/24	1,35	1,8	2,70	3,03	3,60	5,40	
AC evaporator fans / AC вентилятори випарника	nr.x watt	1x38	2x38	3x38	4x38	4x38	6x38	
EC evaporator fans / EC вентилятори випарника	nr.x watt	1x23	2x23	3x23	4x23	4x23	6x23	
Lighting standarts LED / Стандартне освітлення LED	Сапору / Верхній плафон	watt	17	23	35	39	46	69
	1 row of shelves/1 ряд полиць	watt	11	15	22	22	30	45
Nr. Of defrost in the 24h / Кількість відтайок за 24 год.	nr.x 24h			6				
Defrosting power / Потужність при відтійці	watt	63	111	157	195	207	303	
Defrosting heater power / Потужність тєну	watt	400	500	750	900	1000	1500	
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю	kg/m ²			150				
Total multideck load must not exceed / Максимально допустиме навантаження на вітрину	kg	380	510	760	850	1000	1500	

- На вітрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети

- Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items

* З врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів AC, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та тєну відтайки

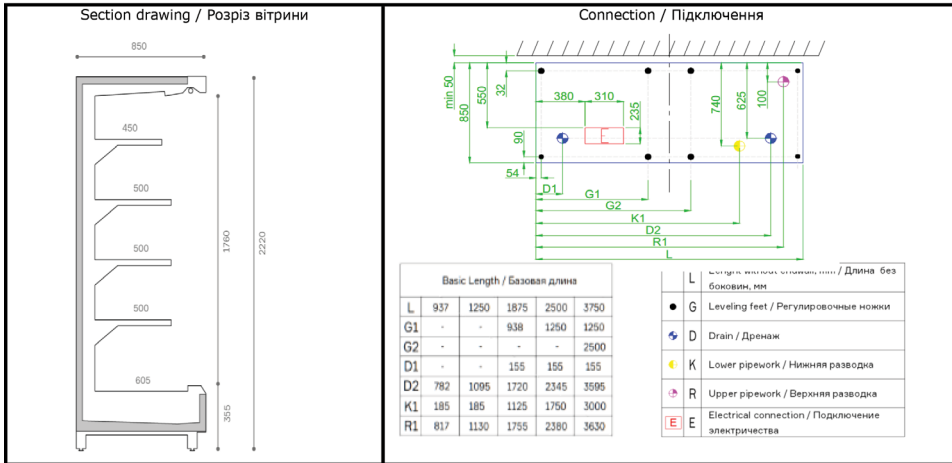
* Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Cooler Deck W850 H2220

Technical Data Sheet / Технічні характеристики



ISO 23953-2



Basic Length / Базова довжина					
L	937	1250	1875	2500	3750
G1	-	-	938	1250	1250
G2	-	-	-	-	2500
D1	-	-	155	155	155
D2	782	1095	1720	2345	3595
K1	185	185	1125	1750	3000
R1	817	1130	1755	2380	3630

Legend / Легенд	
Symbol	Description / Опис
L	Length without endwall, mm / Довжина без боковини, мм
● G	Leveling feet / Регулювальні ножки
⚡ D	Drain / Дренаж
⚡ K	Lower pipework / Нижня разводка
⚡ R	Upper pipework / Верхня разводка
⚡ E	Electrical connection / Підключення електричества

Running Temperature / Робоча температура		M1(-1...+5 °C); M2(-1...+7 °C); H1(+1...+10°C)						
Ambient conditions (class) / Температура навколишнього середовища (клас)		0 class 20°C/50% R.H; 3 class 25°C/60% R.H						
Description / Опис		unit/ од.вим.	937	1250	1875	2500	3750	
Endwall thickness / Товщина боковини		mm	30					
Refrigerated volume / Охолоджувачий об'єм		m ³	1,0	1,33	2,0	2,7	4,0	
Base shelf depth / Глибина базової полиці		mm	605					
TDA - Total display area / Експозиційна площа		m ²	1,7	2,3	3,5	4,7	7,0	
Sound level / Рівень шуму		dBA	<58					
Refrigeration capacity with real evaporating temperature -8 °C		unit/ од.вим.	937	1250	1875	2500	3750	
Холодопотреб при реальній температурі кипіння -8 °C								
OM1	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	985	1310	1840	2620	3915	
			395	525	740	1050	1570	
	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	845	1130	1590	2270	3390	
			353	470	660	945	1405	
	3M1	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	1540	2055	2890	4110	6130
				610	820	1150	1635	2445
	3M2	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	1330	1780	2500	3550	5300
				515	685	960	1370	2045
Rating power / Потужність		watt	63	111	157	207	303	
Nominal current / Струм номінальний		A	0,28	0,5	0,71	0,94	1,38	
Direct electrical consumption (DEC) * / Добове електроспоживання витрини		KWh/24	1,35	1,80	2,70	3,60	5,40	
AC evaporator fans / AC вентилятори випарника		nr.x watt	1x38	2x38	3x38	4x38	6x38	
EC evaporator fans / EC вентилятори випарника		nr.x watt	1x23	2x23	3x23	4x23	6x23	
Lighting standarts LED / Стандартне освітлення LED		Сапору / Верхній плафон	watt	17	23	35	46	69
		1 row of shelves/1 ряд полиць	watt	11	15	22	30	45
Nr. Of defrost in the 24h / Кількість відтайок за 24 год.		nr.x 24h	6					
Defrosting power / Потужність при відтайці		watt	63	111	157	207	303	
Defrosting heater power / Потужність тєну		watt	400	500	750	1000	1500	
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю		kg/m ²	150					
Total multideck load must not exceed / Максимально допустиме навантаження на витрину		kg	380	510	760	1000	1500	

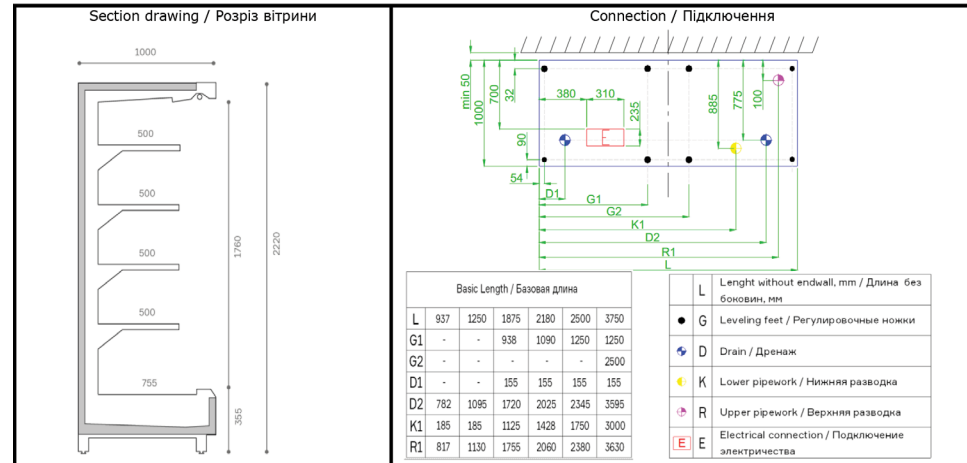
- На витрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети
 - Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items
 * З врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів AC, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та тєну відтайки
 * Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Cooler Deck W1000 H2220

Technical Data Sheet / Технічні характеристики



ISO 23953-2



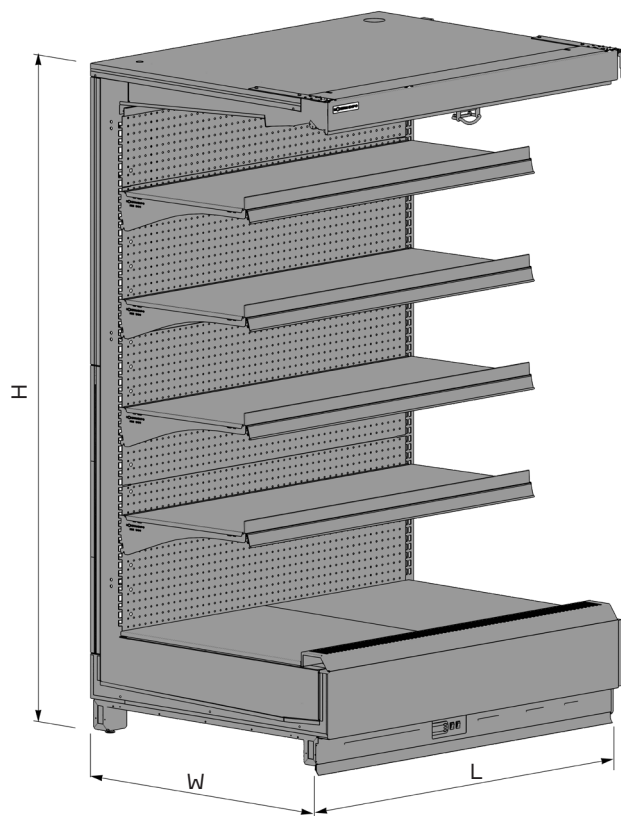
Basic Length / Базова довжина						
L	937	1250	1875	2180	2500	3750
G1	-	-	938	1090	1250	1250
G2	-	-	-	-	-	2500
D1	-	-	155	155	155	155
D2	782	1095	1720	2025	2345	3595
K1	185	185	1125	1428	1750	3000
R1	817	1130	1755	2060	2380	3630

Legend / Легенд	
Symbol	Description / Опис
L	Length without endwall, mm / Довжина без боковини, мм
● G	Leveling feet / Регулювальні ножки
⚡ D	Drain / Дренаж
⚡ K	Lower pipework / Нижня разводка
⚡ R	Upper pipework / Верхня разводка
⚡ E	Electrical connection / Підключення електричества

Running Temperature / Робоча температура		M1(-1...+5 °C); M2(-1...+7 °C); H1(+1...+10°C)							
Ambient conditions (class) / Температура навколишнього середовища (клас)		0 class 20°C/50% R.H; 3 class 25°C/60% R.H							
Description / Опис		unit/ од.вим.	937	1250	1875	2180	2500	3750	
Endwall thickness / Товщина боковини		mm	30						
Refrigerated volume / Охолоджувачий об'єм		m ³	1,25	1,66	2,49	2,79	3,32	4,98	
Base shelf depth / Глибина базової полиці		mm	755						
TDA - Total display area / Експозиційна площа		m ²	1,9	3	3,8	4,3	5,1	7,6	
Sound level / Рівень шуму		dBA	<58						
Refrigeration capacity with real evaporating temperature -8 °C		unit/ од.вим.	937	1250	1875	2180	2500	3750	
Холодопотреб при реальній температурі кипіння -8 °C									
OM1	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	985	1310	1970	2205	2620	3915	
			395	525	790	885	1050	1570	
	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	845	1130	1700	1905	2270	3390	
			353	470	710	795	945	1405	
	3M1	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	1540	2055	3080	3455	4110	6130
				610	820	1232	1380	1635	2445
	3M2	орен/відкрита with doors/з дверима	watt	1330	1780	2665	2985	3550	5300
				515	685	1390	1555	1370	2045
Rating power / Потужність		watt	63	111	157	195	207	303	
Nominal current / Струм номінальний		A	0,28	0,5	0,71	0,89	0,94	1,38	
Direct electrical consumption (DEC) * / Добове електроспоживання витрини		KWh/24	1,35	1,8	2,70	3,03	3,60	5,40	
AC evaporator fans / AC вентилятори випарника		nr.x watt	1x38	2x38	3x38	4x38	4x38	6x38	
EC evaporator fans / EC вентилятори випарника		nr.x watt	1x23	2x23	3x23	4x23	4x23	6x23	
Lighting standarts LED / Стандартне освітлення LED		Сапору / Верхній плафон	watt	17	23	35	39	46	69
		1 row of shelves/1 ряд полиць	watt	11	15	22	22	30	45
Nr. Of defrost in the 24h / Кількість відтайок за 24 год.		nr.x 24h	6						
Defrosting power / Потужність при відтайці		watt	63	111	157	195	207	303	
Defrosting heater power / Потужність тєну		watt	400	500	750	900	1000	1500	
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю		kg/m ²	150						
Total multideck load must not exceed / Максимально допустиме навантаження на витрину		kg	380	510	760	850	1000	1500	

- На витрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети
 - Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items
 * З врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів AC, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та тєну відтайки
 * Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Габаритні розміри • Dimensions Wymiary



Вітрина холодильна є базовим елементом і потребує додаткового замовлення інших конструктивних елементів •

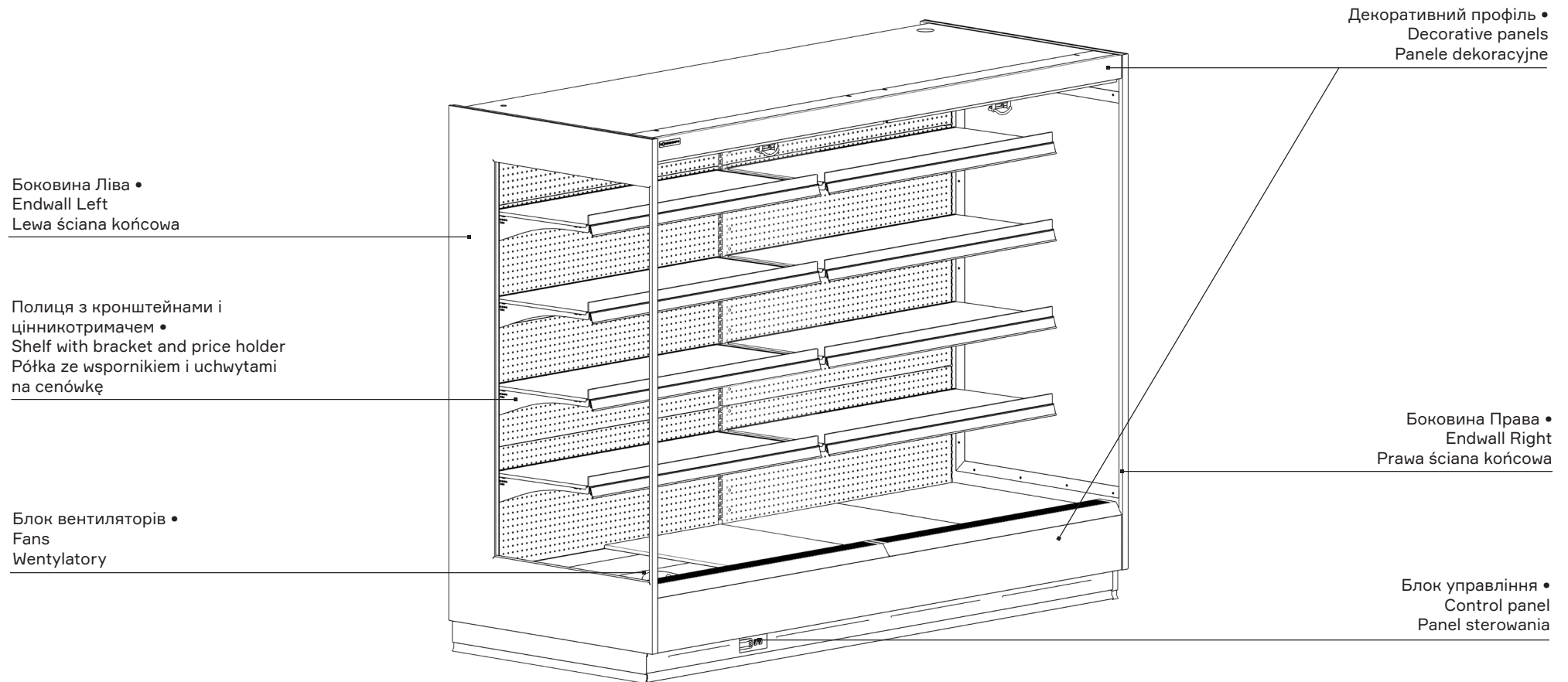
The refrigerating counter is a basic element and needs the additional order of other constructive elements •

Lada chłodnicza jest podstawowym elementem i wymaga dodatkowego zamówienia elementów w konstrukcyjnych.

L, mm	Тип • Type • Typ	937	1250	1875	2100 торцева • end case • osłona końcowa	2500	3750
H2075 W750	відкрита • open • otwarte	1036-762-16	1036-758-16	1036-779-16	X	1036-752-16	1036-747-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-411-16	1115-343-16	1115-372-16	X	1115-377-16	1115-378-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	1115-404-16	1115-405-16	1115-407-16	X	1115-412-16	1115-409-16
H2075 W850	відкрита • open • otwarte	1026-737-16	1026-742-16	1026-807-16	X	1022-653-16	1022-656-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-265-16	1115-266-16	1115-269-16	X	1115-274-16	1115-280-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	1115-383-16	1115-384-16	1115-385-16	X	1115-386-16	1115-387-16
H2075 W1000	відкрита • open • otwarte	1026-738-16	1026-739-16	1026-805-16	1026-425-16	1022-652-16	1026-369-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-332-16	1115-333-16	1115-334-16	X	1115-335-16	1115-336-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	1115-391-16	1115-392-16	1115-393-16	X	1115-394-16	1115-395-16
H2220 W750	відкрита • open • otwarte	1045-689-16	1045-690-16	1045-688-16	X	1045-687-16	1045-691-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-342-16	1115-379-16	1115-380-16	X	1115-381-16	1115-382-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	X	1115-406-16	X	X	1115-408-16	1115-410-16
H2220 W850	відкрита • open • otwarte	1031-116-16	1031-109-16	1031-112-16	X	1031-108-16	1031-114-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-310-16	1115-319-16	1115-325-16	X	1115-330-16	1115-331-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	X	1115-388-16	X	X	1115-389-16	1115-390-16
H2220 W1000	відкрита • open • otwarte	1031-238-16	1031-110-16	1031-111-16	1031-115-16	1031-107-16	1031-113-16
	розпашні двері • hinged doors • drzwi zawiasowe	1115-337-16	1115-338-16	1115-339-16	X	1115-340-16	1115-341-16
	розсувні двері • sliding doors • przesuwne drzwi	X	1115-396-16	X	X	1115-397-16	1115-398-16

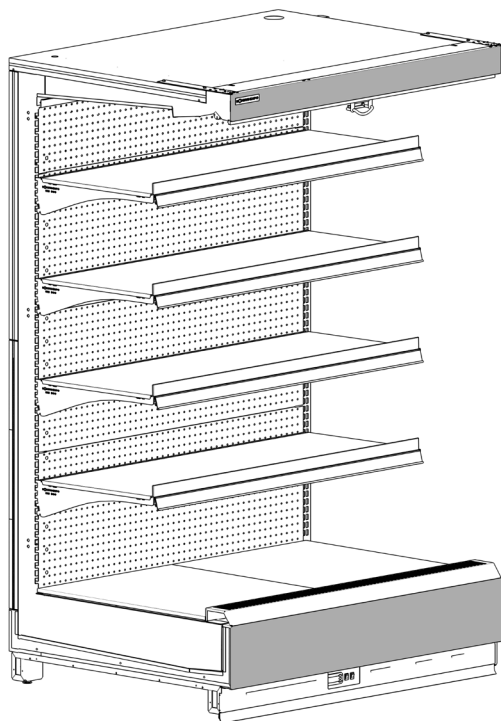
Основні аксесуари • Main accessories

Wyposażenie główne



Декоративні профілі • Decorative profiles

Profile dekoracyjne

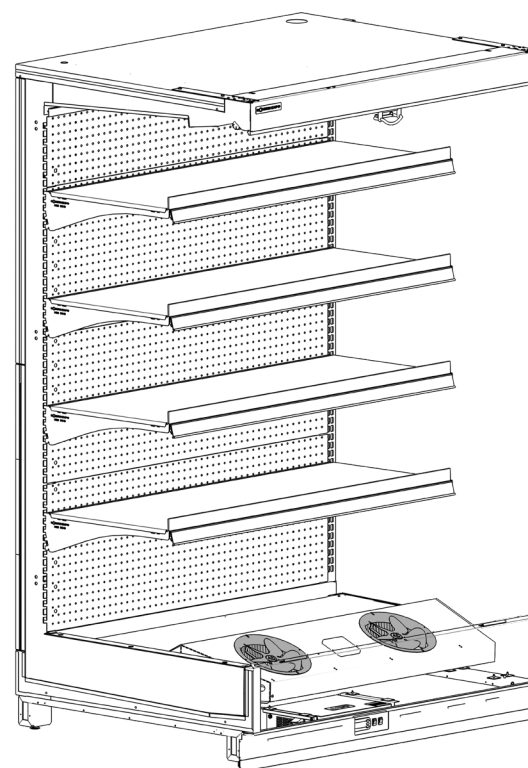


Декоративні профілі вітрин відкритих та вітрин з дверима відрізняються • Decorative profiles of open multideck and multideck with doors are different • Profile dekoracyjne otwartego regału wielopółkowego i regału wielopółkowego z drzwiami różnią się

Фронтальний відбійник поставляється встановлений • The front bumper comes installed • Przedni odbojnik jest zainstalowany

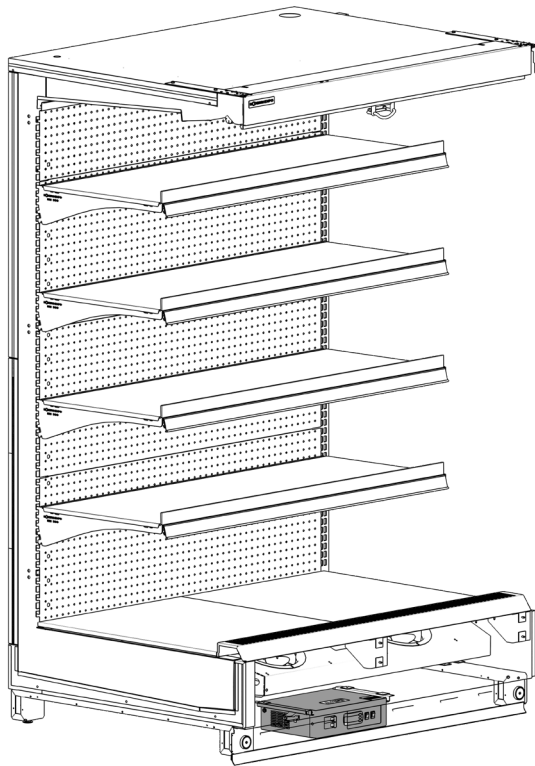
Блок вентиляторів • Fans

Wentylatory

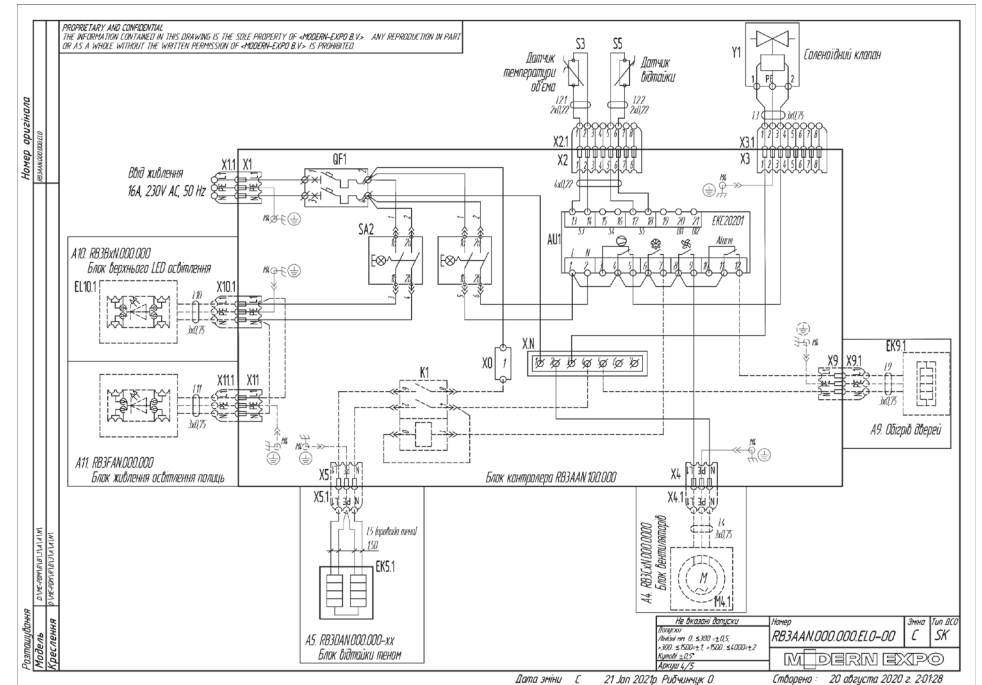


L, mm	Для відкритих вітрин без фронтального відбійника • For open multidecks without front bumper • Dla otwartych regałów wielopółkowych bez przedniego odbojnika	Для відкритих вітрин з фронтальним відбійником • For open multidecks with a front bumper • Dla otwartych regałów wielopółkowych z przednim odbojnikiem	Для вітрин з дверима без фронтального відбійника • For multidecks with doors without front bumper • Dla regałów wielopółkowych z drzwiami bez przedniego odbojnika	Для вітрин з дверима з фронтальним відбійником • For multidecks with doors with a front bumper • Dla regałów wielopółkowych z drzwiami z przednim odbojnikiem
937	1022-877-16	1022-890-16	1022-883-16	1022-897-16
1250	1022-878-16	1022-892-16	1022-884-16	1022-898-16
1875	1022-879-16	1022-893-16	1022-885-16	1022-899-16
2100	1022-880-16	1022-894-16	1022-887-16	1022-901-16
2500	1022-882-16	1022-895-16	1022-888-16	1022-902-16
3750	1022-771-16	1022-896-16	1022-889-16	1022-903-16

Блок керування • Control unit Moduł sterujący



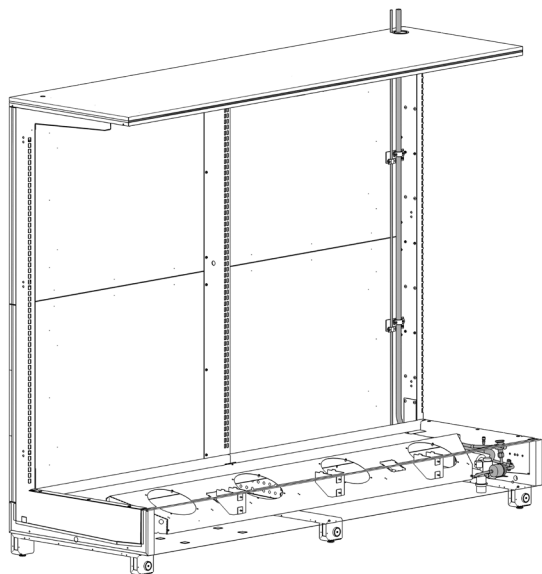
L, mm	Danfoss EKC 202 D1	Carel PJ Easy
937	1026-345-00	1052-049-00
1250	1026-346-00	1052-050-00
1875	1026-347-00	1052-051-00
2100	1026-348-00	1052-052-00
2500	1026-349-00	1052-053-00
3750	1026-350-00	1052-054-00



Блок керування поставляється окремо. Підключення відбувається на об'єкті •
The control unit is delivered separately. The connection takes place on site •
Moduł sterujący jest dostarczany osobno. Połączenie jest wykonywane na obiekcie

ТРВ • TEV

TEV



Cooler	Тип • Type • Typ	937	1250	1875	2100 торцева • end case • osłona końcowa	2500	3750
ТРВ/TEV W850 R404	нижня • lower • dolny	1026-694-00	1026-695-00	1026-696-00	1026-697-00	1026-698-00	1026-699-00
ТРВ/TEV W850 R404 H2075	верхня • upper • górny	1026-700-00	1026-701-00	1026-702-00	1026-704-00	1026-705-00	1026-706-00
ТРВ/TEV W850 R404 H2220	верхня • upper • górny	1026-707-00	1026-708-00	1026-709-00	1026-710-00	1026-711-00	1026-712-00
ТРВ/TEV W1000 R404	нижня • lower • dolny	1026-672-00	1026-674-00	1026-675-00	1026-677-00	1026-678-00	1026-679-00
ТРВ/TEV W1000 R404 H2075	верхня • upper • górny	1026-680-00	1026-681-00	1026-682-00	1026-683-00	1026-684-00	1026-685-00
ТРВ/TEV W1000 R404 H2220	верхня • upper • górny	1026-686-00	1026-687-00	1026-688-00	1026-689-00	1026-690-00	1026-691-00
ТРВ/TEV W850 R449	нижня • lower • dolny	1026-385-00	1026-386-00	1026-387-00	1026-388-00	1026-389-00	1026-390-00
ТРВ/TEV W850 R449 H2075	верхня • upper • górny	1026-391-00	1026-392-00	1026-393-00	1026-394-00	1026-395-00	1026-396-00
ТРВ/TEV W850 R449 H2220	верхня • upper • górny	1026-402-00	1026-397-00	1026-398-00	1026-399-00	1026-400-00	1026-401-00
ТРВ/TEV W1000 R449	нижня • lower • dolny	1026-403-00	1026-406-00	1026-408-00	1026-409-00	1026-410-00	1026-411-00
ТРВ/TEV W1000 R449 H2075	верхня • upper • górny	1026-412-00	1026-413-00	1026-414-00	1026-415-00	1026-416-00	1026-417-00
ТРВ/TEV W1000 R449 H2220	верхня • upper • górny	1026-418-00	1026-419-00	1026-420-00	1026-421-00	1026-422-00	1026-423-00
ТРВ/TEV W850 R404 з дверима • with doors • z drzwiami	нижня • lower • dolny	1031-174-00	1031-175-00	1031-176-00	1031-177-00	1031-178-00	1031-179-00
ТРВ/TEV W850 R404 H2075 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-180-00	1031-181-00	1031-182-00	1031-183-00	1031-184-00	1031-185-00
ТРВ/TEV W850 R404 H2220 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-186-00	1031-187-00	1031-188-00	1031-189-00	1031-190-00	1031-191-00
ТРВ/TEV W1000 R404 з дверима • with doors • z drzwiami	нижня • lower • dolny	1031-197-00	1031-198-00	1031-199-00	1031-200-00	1031-201-00	1031-202-00
ТРВ/TEV W1000 R404 H2075 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-203-00	1031-204-00	1031-205-00	1031-206-00	1031-207-00	1031-208-00
ТРВ/TEV W1000 R404 H2220 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-209-00	1031-210-00	1031-214-00	1031-215-00	1031-216-00	1031-217-00
ТРВ/TEV W850 R449 з дверима • with doors • z drzwiami	нижня • lower • dolny	1031-274-00	1031-275-00	1031-276-00	1031-277-00	1031-278-00	1031-279-00
ТРВ/TEV W850 R449 H2075 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-280-00	1031-281-00	1031-282-00	1031-284-00	1031-285-00	1031-286-00
ТРВ/TEV W850 R449 H2220 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-287-00	1031-288-00	1031-289-00	1031-290-00	1031-291-00	1031-292-00
ТРВ/TEV W1000 R449 з дверима • with doors • z drzwiami	нижня • lower • dolny	1031-295-00	1031-296-00	1031-297-00	1031-298-00	1031-299-00	1031-300-00
ТРВ/TEV W1000 R449 H2075 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-307-00	1031-308-00	1031-309-00	1031-310-00	1031-317-00	1031-318-00
ТРВ/TEV W1000 R449 H2220 з дверима • with doors • z drzwiami	верхня • upper • górny	1031-319-00	1031-323-00	1031-326-00	1031-327-00	1031-328-00	1031-329-00



ТРВ підбирається по розміру вітрини, згідно наступних характеристик:

- верхня або нижня розводка
- вітрина з дверима або відкрита вітрина
- тип холодоагенту •

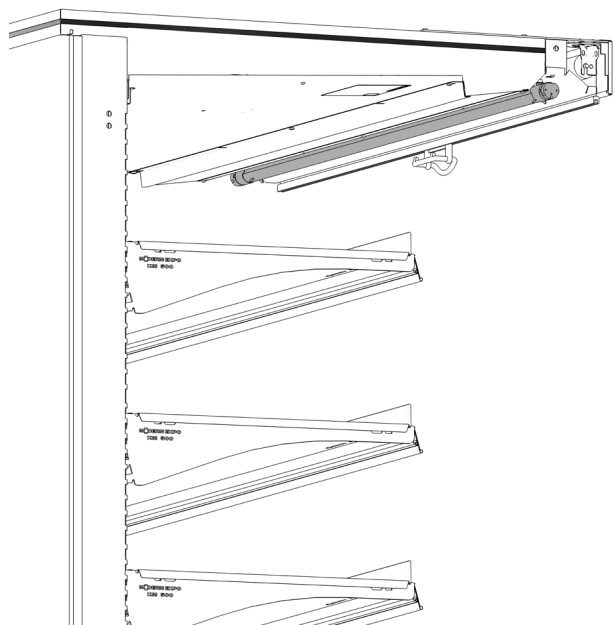
TEV is selected by the size of the multideck, according to the following characteristics:

- upper or lower connection
- multideck with doors or open multideck
- type of refrigerant •

TEV jest dobierany w zależności od wielkości regału wielopółkowego zgodnie z poniższą charakterystyką:

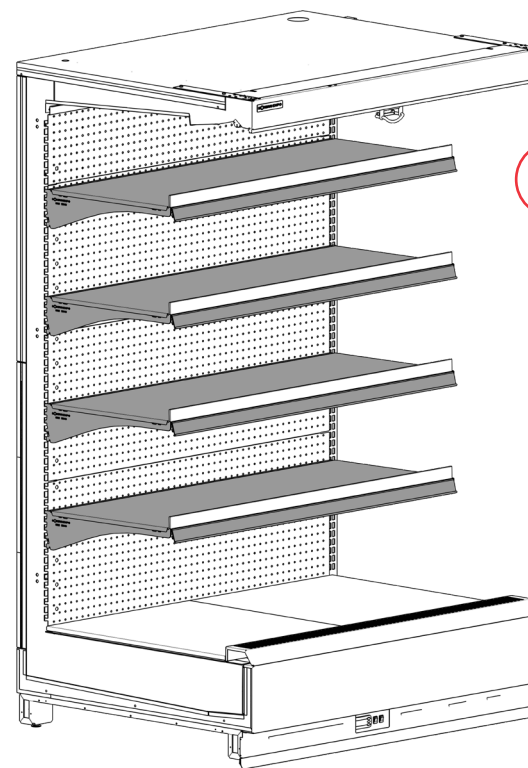
- połączenie górne lub dolne
- regał wielopółkowy z drzwiami lub otwarty regał wielopółkowy
- typ czynnika chłodniczego

Верхнє освітлення • Sanopy lighting
Oświetlenie górne



L, mm	6500K	4200K	М'ясо • meat • mięso
937	1026-373-00	1028-080-00	1031-776-00
1250	1026-374-00	1028-079-00	1031-777-00
1875	1026-375-00	1028-081-00	1031-778-00
2100	1026-376-00	1028-082-00	1031-779-00
2500	1026-377-00	1028-083-00	1031-780-00
3750	1026-378-00	1028-084-00	1031-781-00

Полиция з кронштейнами та цінникотримачем • Shelf with brackets and price tag holder
Półka ze wspornikami i uchwyty na metkę z ceną

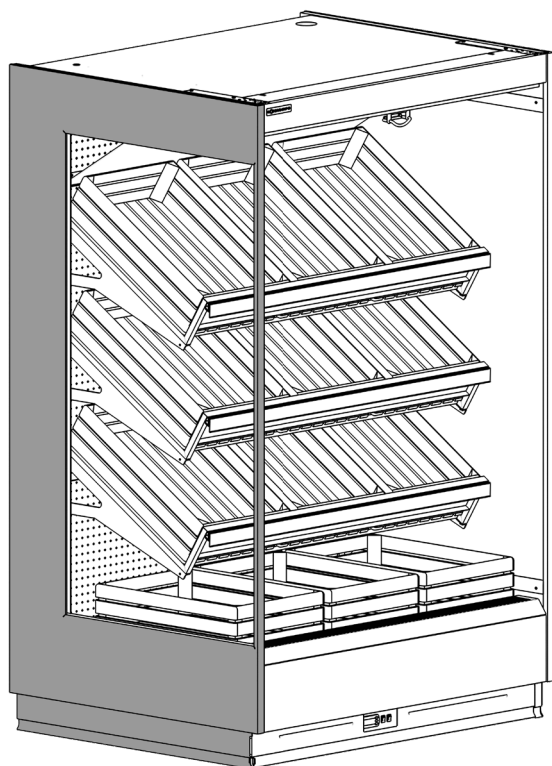


Інформацію по підбору глибини полиць див. на ст. 6 •
 For information on selecting the depth of the shelves, see on p. 6 •
 Informacje dotyczące doboru głębokości półek patrz strona 6

Навантаження на полиці - 150 кг/м² •
 Max load per shelf - 150 kg/m² •
 Maks. obciążenie na półkę - 150 kg/m²

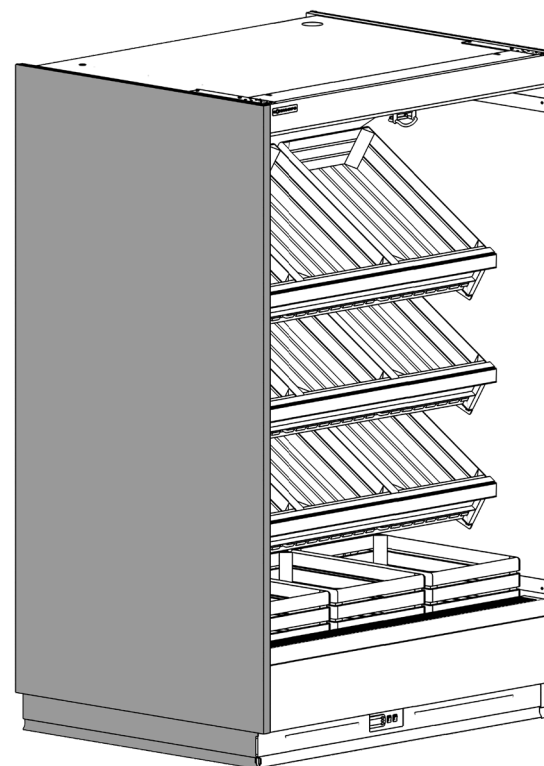
L, mm	W, mm	Артикул • Code • Kod	Cooler
937	400	1021-224-16	Для вітрин довжиною • For multideck in length • Dla regału wielopółkowego długości 937, 1875
	450	1021-227-16	
	500	1021-229-16	
1250	400	1021-226-16	Для вітрин довжиною • For multideck in length • Dla regału wielopółkowego długości 1250, 2500, 3750
	450	1021-228-16	
	500	1021-230-16	

Боковина панорамна • Panoramic endwall
Panoramyczna ściana końcowa



Тип • Type • Typ	Cooles	Права • Right • Prawy	Ліва • Left • Lewy
Боковини панорамні для відкритих вітрин • Panoramic endwall for open multideck • Panoramyczne ściany końcowe dla otwartego regału wielopółkowego	W850 H2075	1023-617-16	1023-618-16
	W1000 H2075	1023-615-16	1023-616-16
	W850 H2220	1031-515-16	1031-516-16
	W1000 H2220	1031-510-16	1031-514-16
Боковини панорамні для вітрин з дверима • Panoramic endwall for multideck with doors • Panoramyczna ściana końcowa dla regału wielopółkowego z drzwiami	W850 H2075	1026-334-16	1026-335-16
	W1000 H2075	1026-332-16	1026-333-16
	W850 H2220	1031-519-16	1031-524-16
	W1000 H2220	1031-517-16	1031-518-16

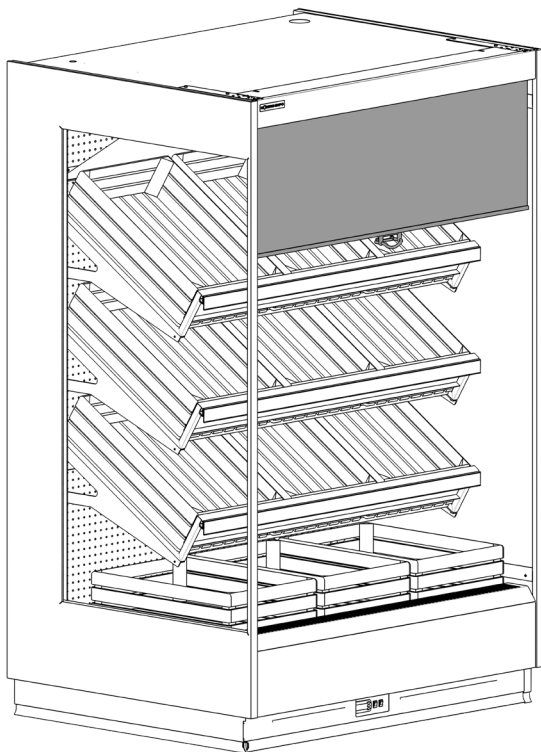
Боковина дзеркальна • Mirrored endwall
Lustrzana ściana końcowa



Тип • Type • Typ	Cooles	Права • Right • Prawy	Ліва • Left • Lewy
Боковини дзеркальні для відкритих вітрин • Mirrored endwall for open multideck • Lustrzana ściana końcowa dla otwartego regału wielopółkowego	W850 H2075	1022-773-16	1022-774-16
	W1000 H2075	1022-843-16	1022-844-16
	W850 H2220	1031-487-16	1031-488-16
	W1000 H2220	1031-479-16	1031-484-16
Боковини дзеркальні для вітрин з дверима • Mirrored endwall multideck with doors • Lustrzana ściana końcowa dla regału wielopółkowego z drzwiami	W850 H2075	1026-242-16	1026-243-16
	W1000 H2075	1026-237-16	1026-241-16
	W850 H2220	1031-492-16	1031-493-16
	W1000 H2220	1031-490-16	1031-491-16

Нічні штори • Night curtains

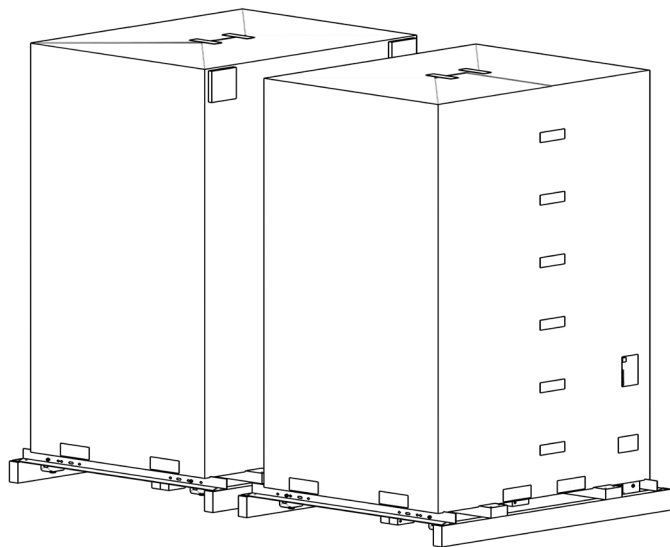
Rolety nocne



Нічні штори передбачені лише для відкритих вітрин •
 Night curtains are provided only for open multideck •
 Rolety nocne są zapewnione tylko dla otwartego regału wielopółkowego

Cooler	L, mm	937	1250	1875	2500	3750
Нічні штори механічні • Mechanical night curtains • Mechaniczne rolety nocne		1031-268-00	1031-269-00	1031-270-00	1031-272-00	1031-271-00

Упаковка • Packaging Opakowanie



Cooles	L,mm	W,mm	H,mm	Артикул • Code • Kod
937x750x2075	1200	1200	2107	1114-760-00
937x850x2075	1200	1200	2107	1114-757-00
937x1000x2075	1200	1200	2107	1114-756-00
1250x750x2075	1400	1200	2107	1114-768-00
1250x850x2075	1400	1200	2107	1114-763-00
1250x1000x2075	1400	1200	2107	1114-762-00
1875x750x2075	2050	1200	2107	1114-775-00
1875x850x2075	2050	1200	2107	1114-772-00
1875x1000x2075	2050	1200	2107	1114-771-00
2500x750x2075	2650	1200	2107	1114-783-00
2500x850x2075	2650	1200	2107	1114-779-00
2500x1000x2075	2650	1200	2107	1114-778-00
3750x750x2075	3900	1200	2107	1114-789-00
3750x850x2075	3900	1200	2107	1114-786-00
3750x1000x2075	3900	1200	2107	1114-785-00

Cooles	L,mm	W,mm	H,mm	Артикул • Code • Kod
937x750x2220	1200	1200	2257	1114-761-00
937x850x2220	1200	1200	2257	1114-759-00
937x1000x2220	1200	1200	2257	1114-758-00
1250x750x2220	1400	1200	2257	1114-769-00
1250x850x2220	1400	1200	2257	1114-791-00
1250x1000x2220	1400	1200	2257	1114-765-00
1875x750x2220	2050	1200	2257	1114-776-00
1875x850x2220	2050	1200	2257	1114-774-00
1875x1000x2220	2050	1200	2257	1114-792-00
2500x750x2220	2650	1200	2257	1114-784-00
2500x850x2220	2650	1200	2257	1114-782-00
2500x1000x2220	2650	1200	2257	1114-780-00
3750x750x2220	3900	1200	2257	1114-790-00
3750x850x2220	3900	1200	2257	1114-788-00
3750x1000x2220	3900	1200	2257	1114-787-00



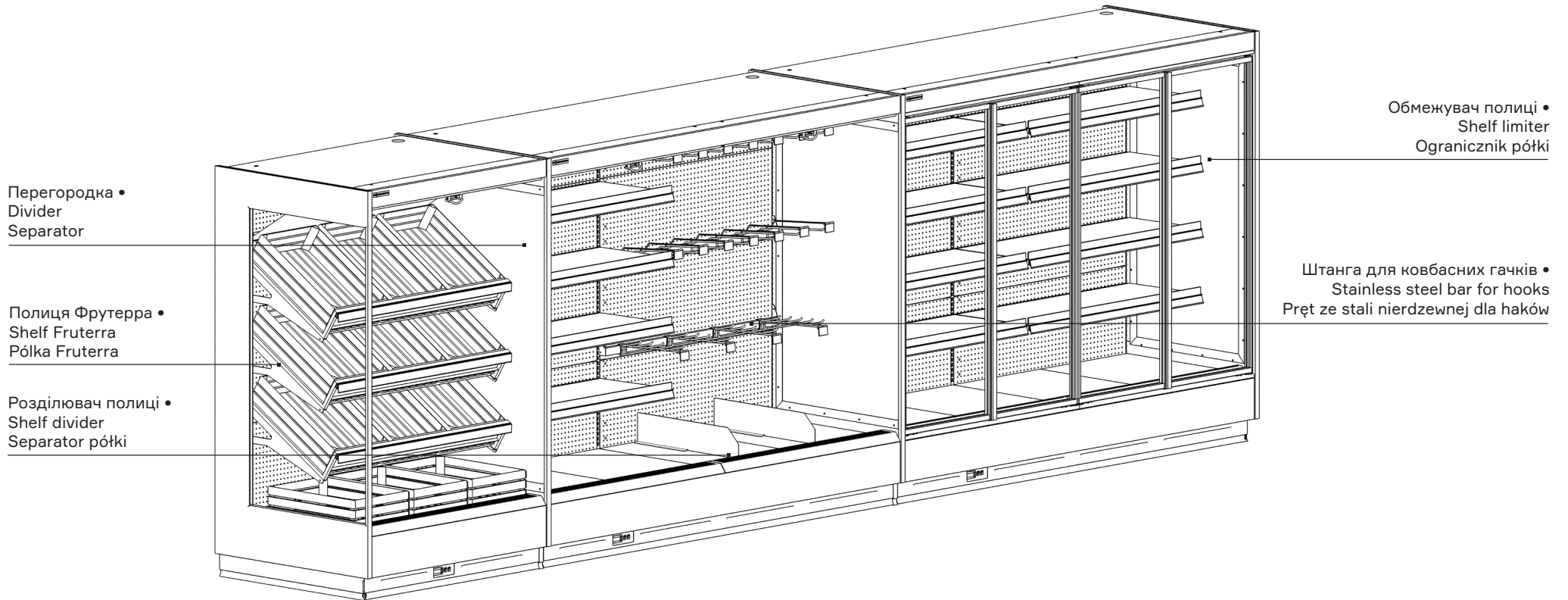
Для морських вантажних перевезень використовується спеціальна упаковка. Зверніться з відповідним запитом до продукт менеджера •

Special packaging is used for sea freight. Make a request to the product manager •

Opakowanie seryjne jest używane do transportu morskiego. Odpowiednie zamówienie można złożyć u menagera produktu.

Додаткові аксесуари • Additional accessories

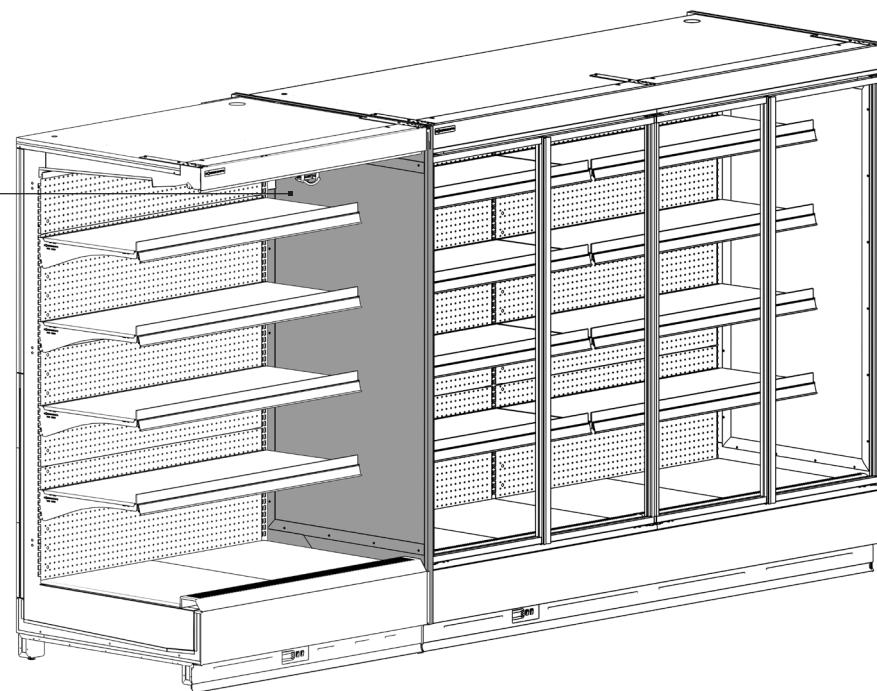
Osprzęt dodatkowy



Перегородка герметична • Hermetic divider Hermetyczny separator

Дзеркальна перегородка для відкритих вітрин зліва / вітрин з дверима справа CoolJet •
Mirror divider for open multideck on the left / multideck with doors on the right CoolJet •
Lustrzana przegroda dla otwartego regału wielopółkowego po lewej / regał wielopółkowy z drzwiami po prawej CoolJet

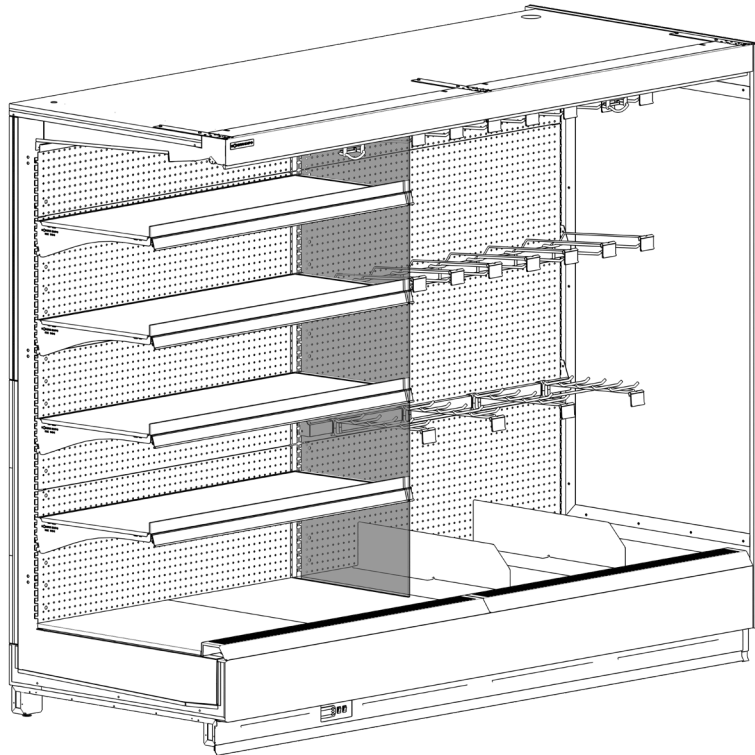
Дзеркальна перегородка • Mirrored divider • Separator lustrzany	Cooles	Артикул • Code • Kod
Для відкритих вітрин ліворуч / вітрин з дверима праворуч • For left open case/ right case with doors • Dla wersji otwartych po lewej / z drzwiami po prawej	W850 H2075	1026-330-16
Для відкритих вітрин праворуч / вітрин з дверима ліворуч • For right open case/ left case with doors • Dla wersji otwartych po prawej / z drzwiami po lewej	W850 H2075	1026-331-16
Для відкритих вітрин ліворуч / вітрин з дверима праворуч • For left open case/ right case with doors • Dla wersji z otwieraniem do lewej / do prawej z drzwiami	W850 H2220	1031-704-16
Для відкритих вітрин праворуч / вітрин з дверима ліворуч • For right open case/ left case with doors • Dla wersji otwartych po prawej / z drzwiami po lewej	W850 H2220	1031-705-16
Для відкритих вітрин ліворуч / вітрин з дверима праворуч • For left open case/ right case with doors • Dla wersji otwartych po lewej / z drzwiami po prawej	W1000 H2075	1026-328-16
Для відкритих вітрин праворуч / вітрин з дверима ліворуч • For right open case/ left case with doors • Dla wersji otwartych po prawej / z drzwiami po lewej	W1000 H2075	1026-329-16
Для відкритих вітрин ліворуч / вітрин з дверима праворуч • For left open case/ right case with doors • Dla wersji otwartych po lewej / z drzwiami po prawej	W1000 H2220	1031-702-16
Для відкритих вітрин праворуч / вітрин з дверима ліворуч • For right open case/ left case with doors • Dla wersji otwartych po prawej / z drzwiami po lewej	W1000 H2220	1031-703-16



В назві перегородки вказано розміщення вітрин з дверима відносно споживача •
The name of the divider indicates the location of the multideck with the door relative to the consumer •
Nazwa przegrody wskazuje lokalizację regału wielopółkowego z drzwiami w stosunku do konsumenta

Для розділення вітрин:
- з різними температурними режимами;
- для розділення товарних груп •
It is designed to divide refrigerated multidecks:
- with different temperature modes;
- product groups •
Został zaprojektowany, aby dzielić chłodzone regały wielopółkowe:
- różnymi trybami temperaturowymi;
- grupy produktów.

Перегородка акрилова • Acrylic divider Separator akrylowy

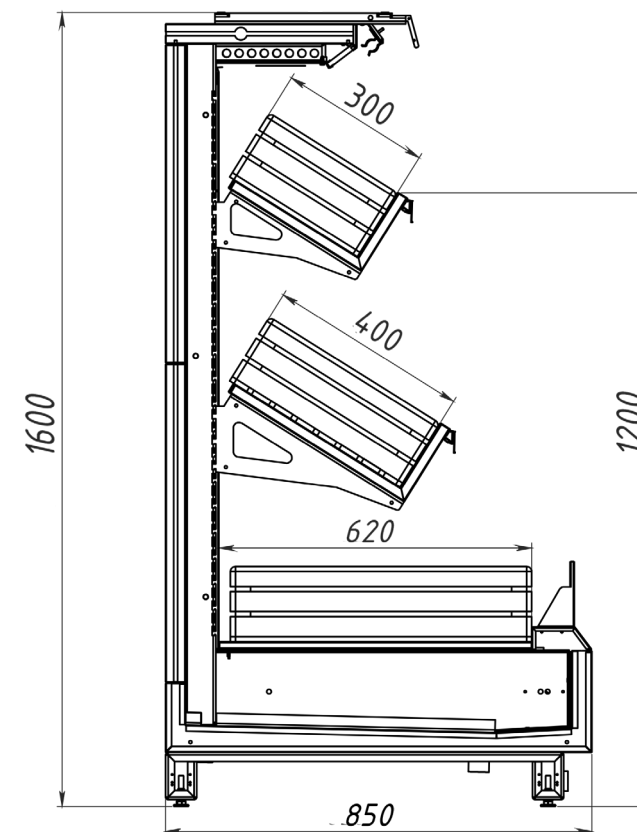
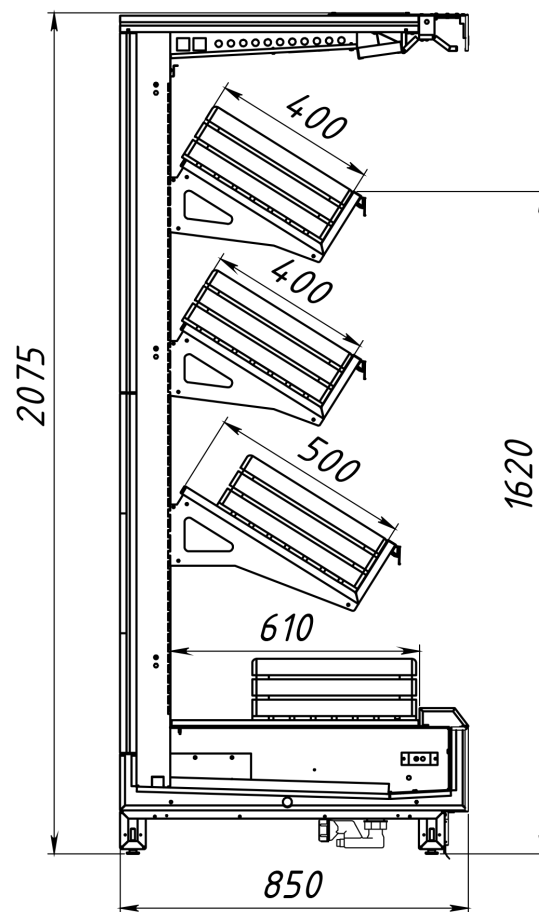
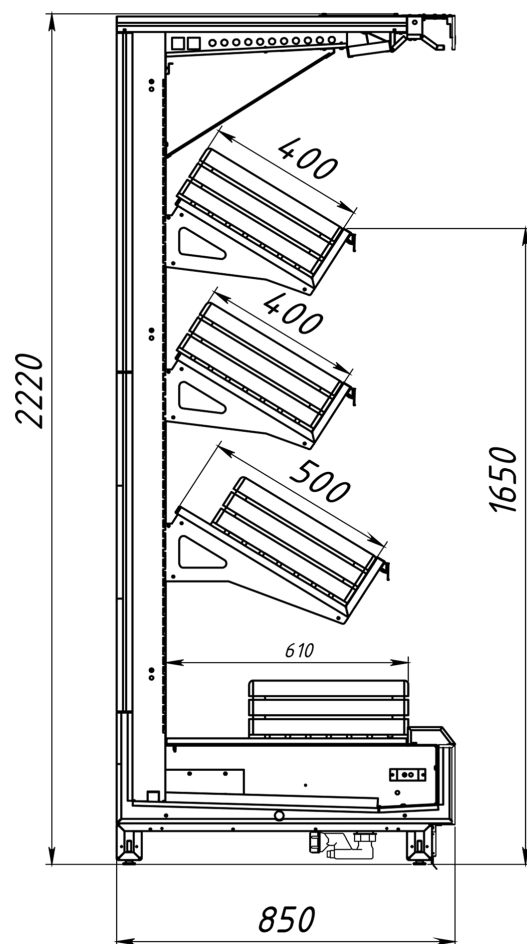


Для розділення внутрішнього об'єму вітрини чи товарних груп •
It is designed to divide internal volume and product groups •
Został zaprojektowany, aby dzielić powierzchnię wewnętrzną i grupy
produktów

Cooles	Артикул • Code • Kod
W850 H2075	1031-760-00
W850 H2220	1031-761-00
W1000 H2075	1031-762-00
W1000 H2220	1031-763-00

**Використання полиць Fruttera в різних габаритах вітрин •
Use Fruttera shelves in different multideck sizes
Użycie półek Fruttera w regałach wielkopółkowych różnych rozmiarów**

Cooler	Артикул • Code • Kod
L937 W300	1031-537-16
L1250 W300	1021-622-16
L937 W400	1019-197-16
L1250 W400	1019-194-16
L937 W500	1019-198-16
L1250 W500	1019-195-16
L937 W600	1019-199-16
L1250 W600	1019-196-16



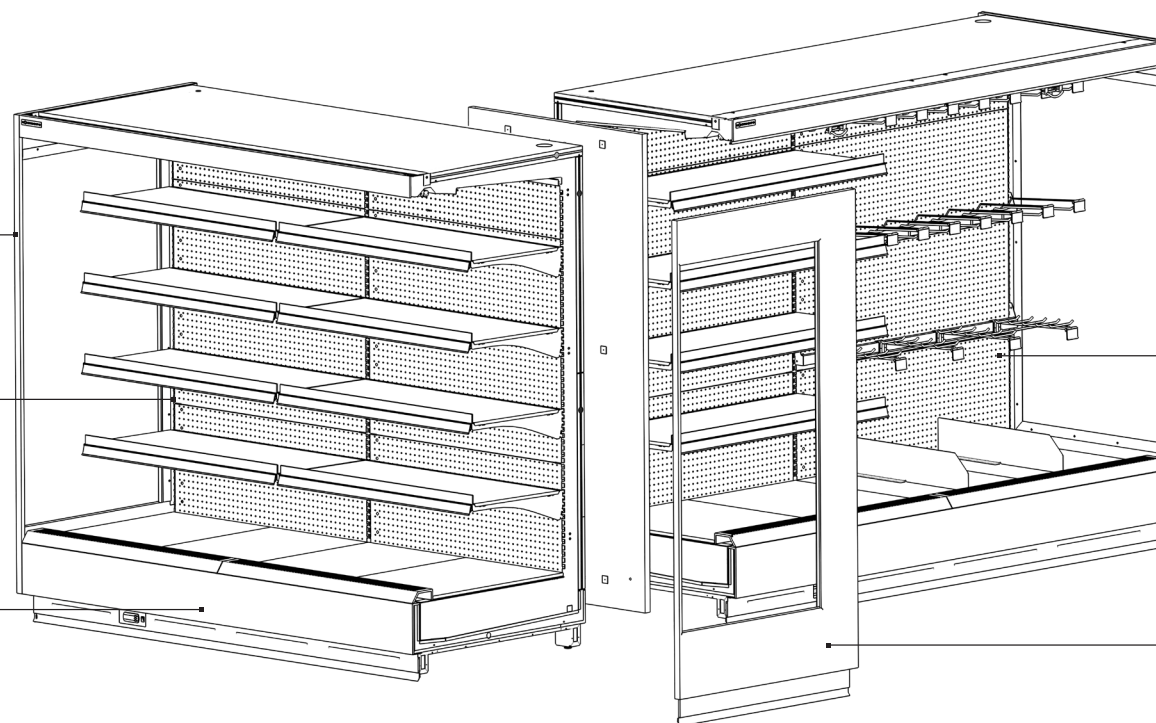
Складання вітрин в острів • Assembling counters in the island Montaż lad w wyspie

Панорамна торцева боковина Panoramic endcase endwall • Panoramyczna ściana końcowa	Артикул • Code • Kod
Права • Right • Prawy	1026-427-16
Ліва • Left • Lewy	1026-428-16

Боковина панорамна
торцева ліва •
Panoramic end endwall
left
Panoramyczna ściana
końcowa lewa

Вітрина
холодильна торцева •
End refrigerated multideck
Zakończenie chłodniczego
regału wielopółkowego

Декоративні профілі
торцевої вітрини •
Decorative profiles of an
end multideck
Profile dekoracyjne
końcowego regału
wielopółkowego



Вітрина
холодильна лінійна •
Linear refrigerated
multideck
Liniowy chłodniczy
regał wielopółkowy

Боковина панорамна
торцева права •
Panoramic end endwall right
Panoramyczna ściana końcowa prawa

Загальна інформація • General information

Informacje ogólne

COOLES FREEZE

Правильне охолодження для Вашого ефективного магазину

- › Можна встановлювати в лінію з середньо-температурними вітринами
- › Дизайн, орієнтований на продукт
- › Оптимізований внутрішній простір
- › Велика площа огляду продукту

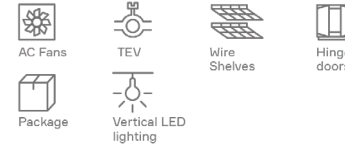
Висота 2075 мм
 Темпер. режим 3L1 (-18/-15°C)
 3L2 (-18/-12°C)
 Холодоагент R449A
 R404A



Proper cooling for your efficient store

- › Can be installed in a line with cooling multi-decks or as a separate unit
- › Product-focused design
- › Optimized internal space
- › Large product-facing area

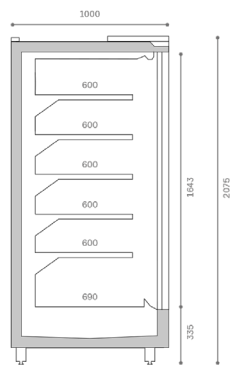
Height 2075 mm
 Temp. range 3L1 (-18/-15°C)
 3L2 (-18/-12°C)
 Refrigerant R449A
 R404A



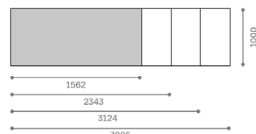
Odpowiednie chłodzenie dla wydajnego przechowywania

- › Mogą być instalowane w rzędzie z chłodniczymi regałami wielopółkowymi lub jako osobny moduł
- › Konstrukcja skoncentrowana na produkcie
- › Zoptymalizowana przestrzeń wewnętrzna
- › Duża powierzchnia prezentacji produktu

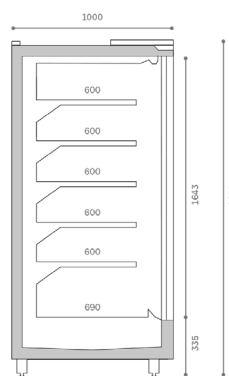
Wysokość 2075 mm
 Zakres temp. 3L1 (-18/-15°C)
 3L2 (-18/-12°C)
 Czynnik chłodniczy R449A
 R404A



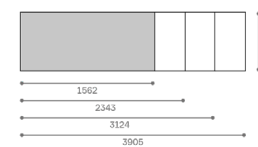
Розміри модулів



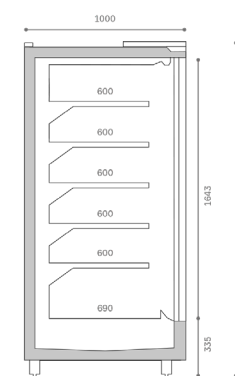
Додаткові опції



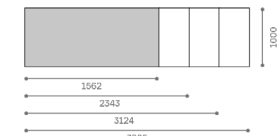
Dimensions of modules without sidewalls



Additional options



Wymiary modułu bez ścian bocznych

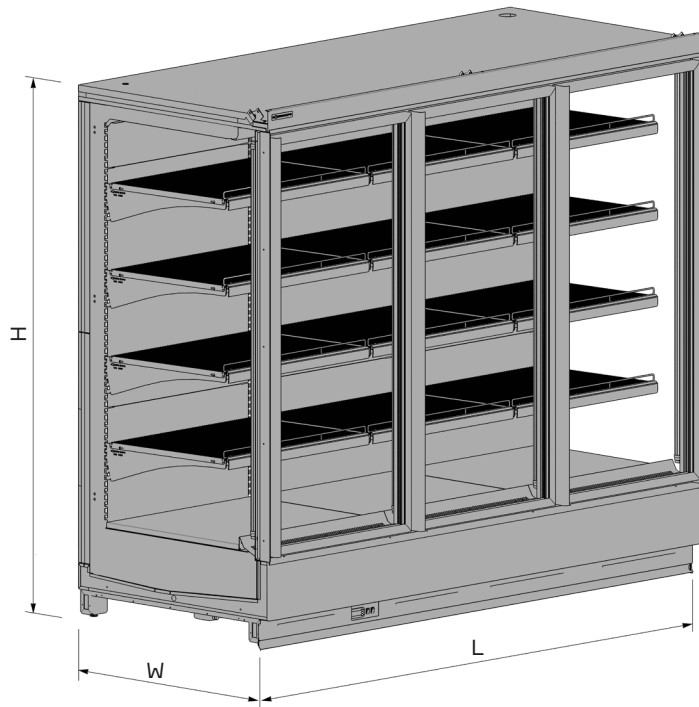


Dodatkowe opcje



Габаритні розміри • Dimensions

Wymiary



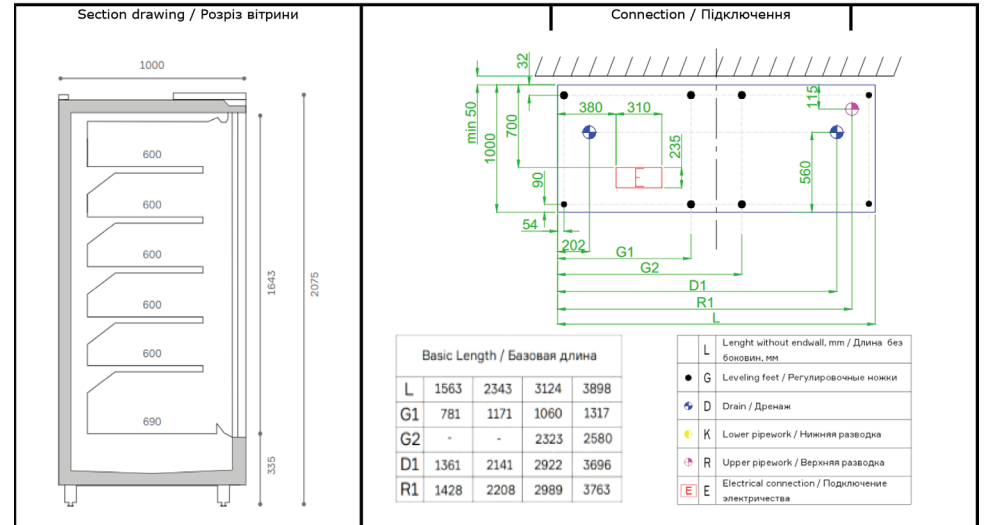
L, mm	1562	2343	3124	3905
H2075 W1000	1115-251-16	1115-262-16	1115-263-16	1115-264-16

Coolers Freeze W1000 H2075

Technical Data Sheet / Технічні характеристики

MODERN EXPO

ISO 23953-2



Running Temperature / Робоча температура	L1(-15...-18 °C); L2(-12...-18 °C)				
Ambient conditions 3 class / Температура навколишнього середовища 3 клас	3 class 25°C / 60% R. H.				
Description / Опис	unit/ од.вим	1562	2343	3124	3905
Endwall thickness / Товщина боковини	mm	50			
Refrigerated volume / Охолоджувачий об'єм	m ³	1,53	2,30	3,07	3,83
Base shelf depth / Глибина базової полиці	mm	690			
TDA - Total display area / Експозиційна площа	m ²	2,20	3,29	4,38	5,50
Sound level / Рівень шуму	dBA	<58			
Refrigeration capacity with real evaporating temperature -33 °C Холодопотріба при реальній температурі кипіння -33 °C	watt	1092	1635	2185	2730
Rating power / Потужність	watt	691	1035	1382	1728
Nominal current / Струм номінальний	A	3,43	5,14	6,85	8,6
Direct electrical consumption (DEC)* / Добове електроспоживання вітрини*	KWh/24	15,67	23,5	31,33	39,17
Evaporator fans EC/ вентилятори випарника EC	nr. x watt	2x55	3x55	4x55	5x55
Lighting standarts LED/ Стандартне освітлення LED	nr. x watt	3x20	4x20	5x20	6x20
Nr. Of defrost in the 24h / кількість відтайок за 24 год.	nr. x 24h	1			
Defrosting power / Потужність при відтайці	watt	2693	4010	5386	6732
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю	kg/m ²	150			
Total multideck load must not exceed / Максимально допустиме навантаження на вітрину	kg	350	510	700	875

- На вітрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети

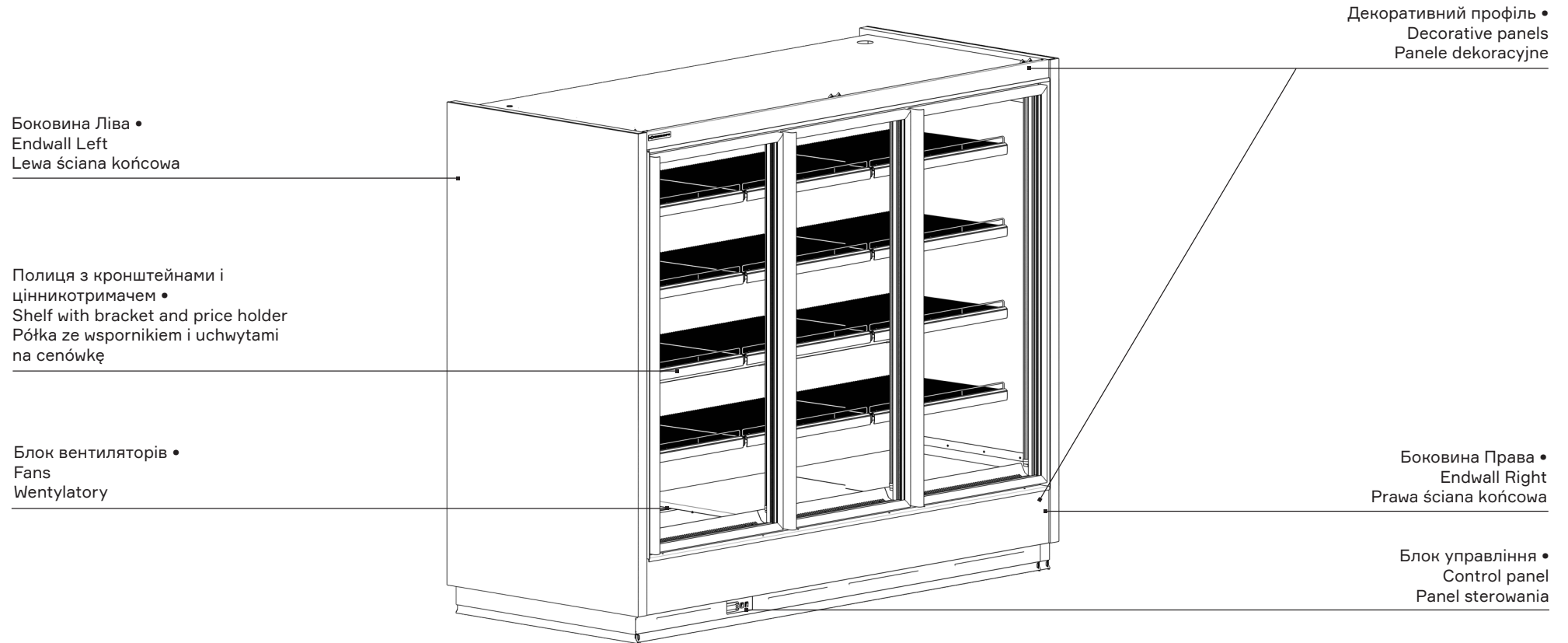
- Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items

* З врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів АС, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та Тену відтайки

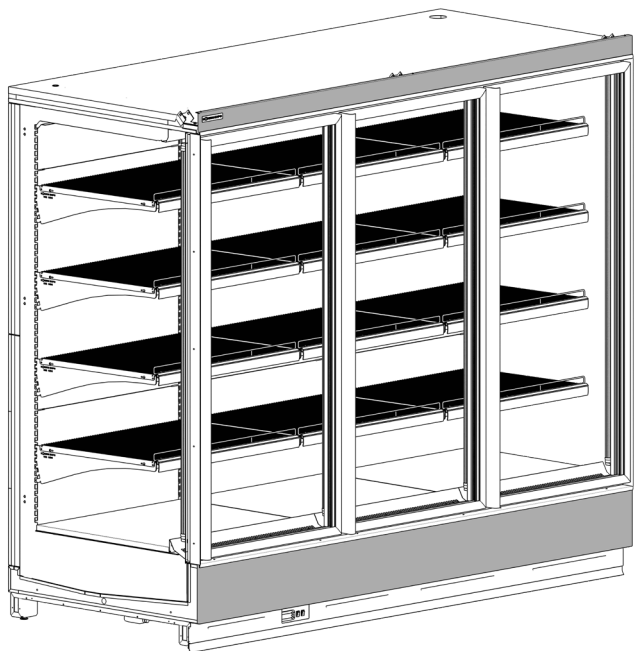
* Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Основні аксесуари • Main accessories

Wyposażenie główne

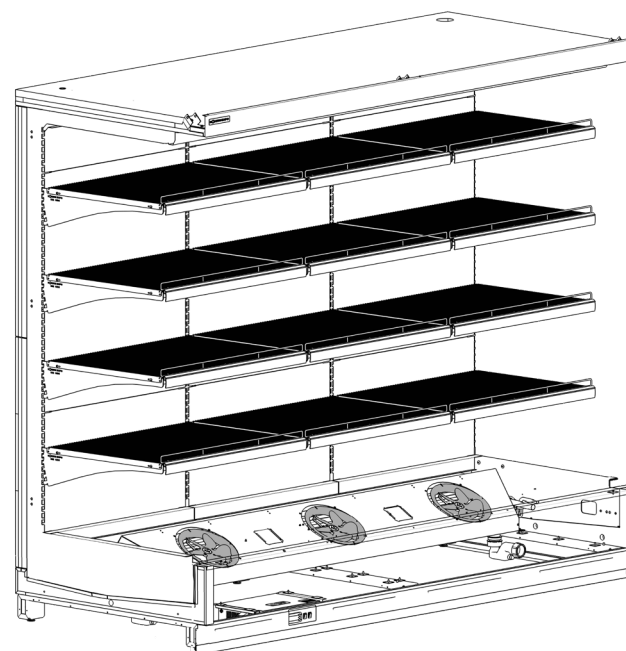


Декоративні профілі • Decorative profiles
Profile dekoracyjne



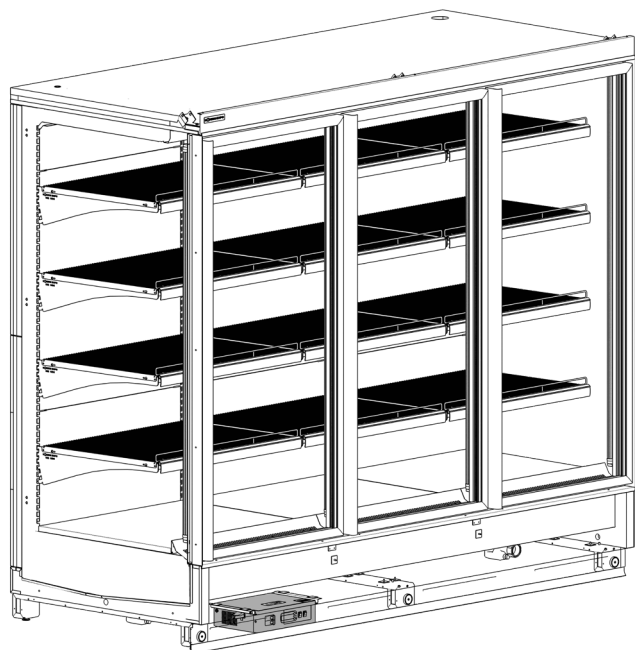
L,mm	Артикул • Code • Kod
1562	1022-923-16
2343	1011-669-16
3124	1022-924-16
3905	1022-925-16

Блок вентиляторів • Fan unit
Moduł wentylatora



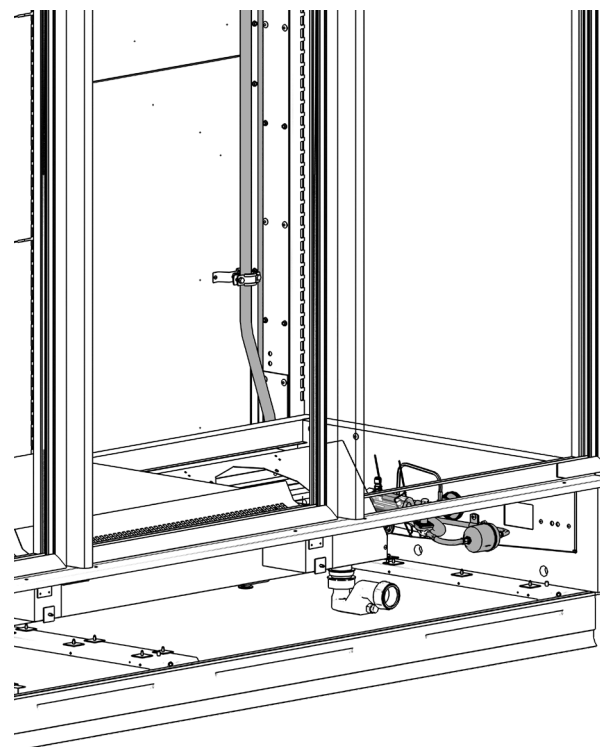
L,mm	Артикул • Code • Kod
1562	1031-824-00
2343	1018-461-00
3124	1031-825-00
3905	1031-826-00

Блок керування • Control unit Moduł sterujący



L,mm	Артикул • Code • Kod
1562	1031-833-00
2343	1011-890-00
3124	1031-836-00
3905	1031-837-00

TPB • TRW TEV



TPB підбирається по розміру вітрини, згідно наступних характеристик:

- верхня або нижня розводка
- тип холодоагенту

• TEV is selected by the size of the multideck, according to the following characteristics:

- upper or lower connection
- type of refrigerant

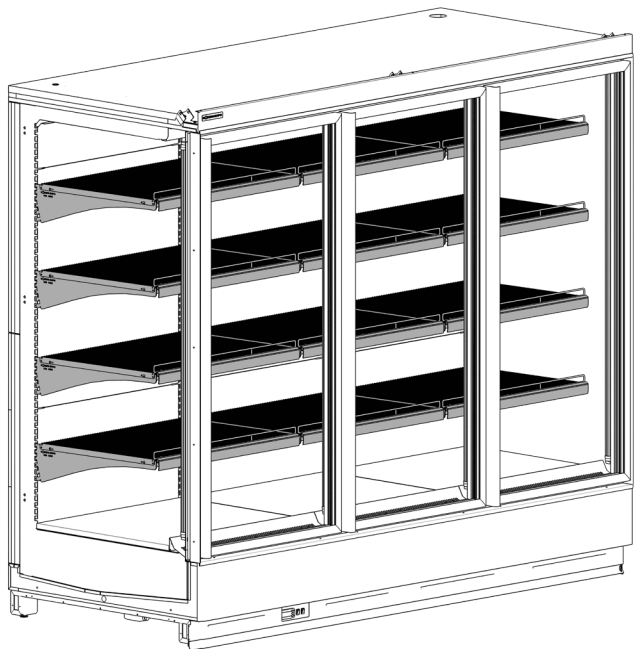
• TEV jest dobierany w zależności od wielkości regału wielopółkowego zgodnie z poniższą charakterystyką:

- połączenie górne lub dolne
- typ czynnika chłodniczego

Cooler Freeze	Тип • Type • Typ	1562	2343	3124	3905
TPB/TEV R404 W1000 H2075	нижня • lower • dolny	1037-912-00	1037-913-00	1037-914-00	1037-915-00
TPB/TEV R404 W100 H2075	верхня • upper • górny	1018-428-00	1011-666-00	1018-429-00	1018-430-00
TPB/TEV R449 W1000 H2075	нижня • lower • dolny	1037-920-00	1037-921-00	1037-922-00	1037-923-00
TPB/TEV R449 W100 H2075	верхня • upper • górny	1037-916-00	1037-917-00	1037-918-00	1037-919-00

Полиця з кронштейнами та цінникотримачем • Shelf with brackets and price tag holder

Półka ze wspornikami i uchwyty na metkę z ceną

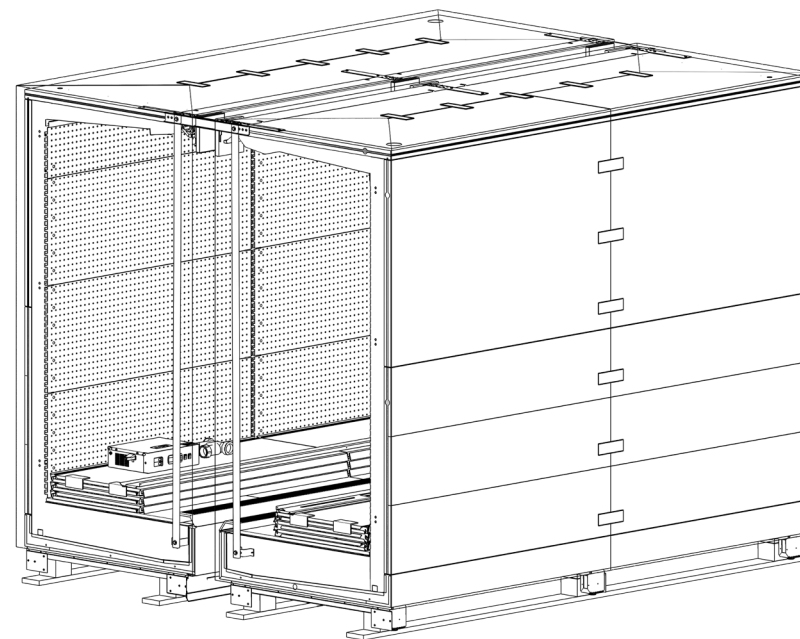


Використовується полиця розміром L-780 W-600 • The shelf size is L-780 W-600 •
Rozmiar półki D-780 S-600

Cooler Freeze	Артикул • Code • Kod
L780 W600	1011-754-16

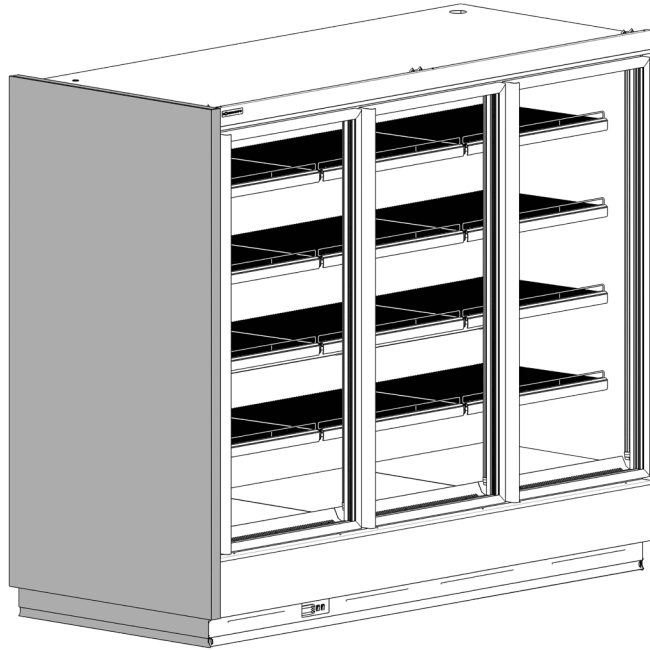
Упаковка • Packaging

Opakowanie



Cooler Freeze	L,mm	W,mm	H,mm	Артикул • Code • Kod
1562x1000x2075	1700	1250	2097	1114-755-00
2343x1000x2075	2650	1250	2097	1114-754-00
3124x1000x2075	3300	1250	2097	1114-753-00
3898x1000x2075	4050	1250	2097	1114-752-00

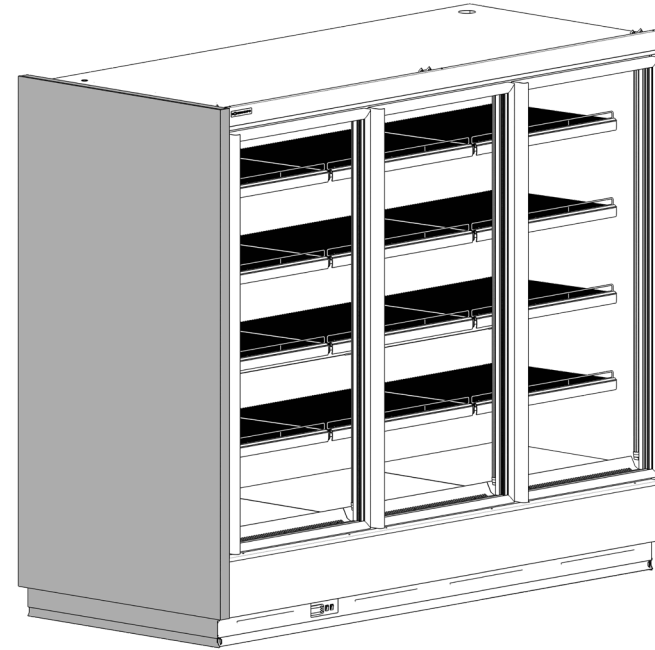
Боковина глуха • Blind endwall
Zaślepiąca ściana końcowa



Використання панорамної боковини не допускається • The use of panoramic sides is not allowed • Użycie panoramicznych boków nie jest dozwolone

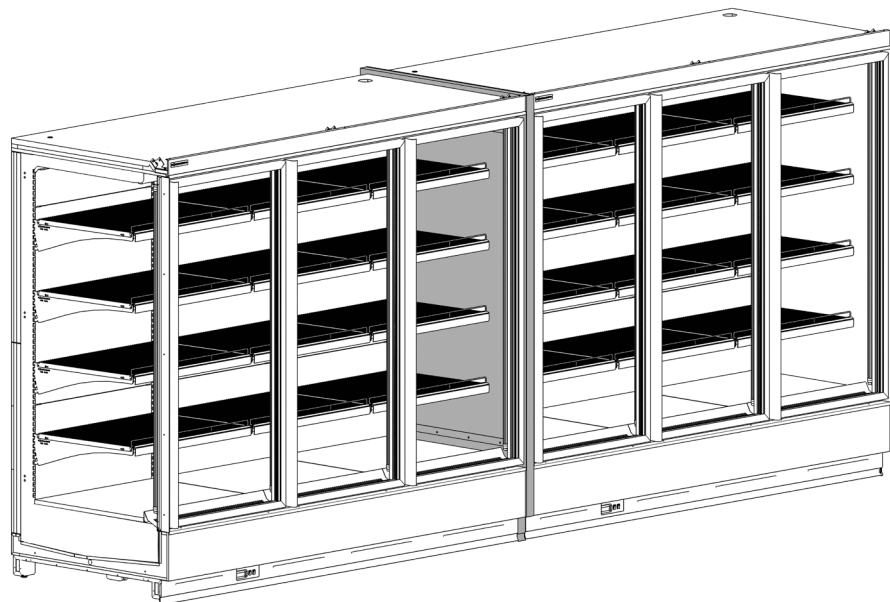
Тип • Type • Typ	Артикул • Code • Kod
Боковина глуха права • Blind endwall right • Zaślepiąca ściana końcowa prawa	1018-437-16
Боковина глуха ліва • Blind endwall left • Zaślepiąca ściana końcowa lewa	1018-438-16

Боковина дзеркальна • Mirrored endwall
Lustrzana ściana końcowa



Тип • Type • Typ	Артикул • Code • Kod
Боковина дзеркальна права • Mirrored endwall right • Lustrzana ściana końcowa prawa	1011-752-16
Боковина дзеркальна ліва • Mirrored endwall left • Lustrzana ściana końcowa lewa	1011-753-16

**Перегородка дзеркальна •
Mirrored divider •
Separator lustrzany**



Тип • Type • Typ	Артикул • Code • Kod
Перегородка дзеркальна • Mirrored divider • Separator lustrzany	1018-431-16

З'єднання вітрин без перегородки (монтажним комплектом) із використанням функціоналу “master/slave” • Connecting display cases without a partition (with a mounting kit) using the “master/slave” functionality

Podłączenie witryn bez przegrody (zestaw montażowy) z wykorzystaniem funkcjonalności “master/slave”

UA

Функціонал “master/slave”

Функціонал “master/slave” у контролерах Danfoss і Carel для холодильного обладнання використовується, коли необхідно забезпечити синхронну роботу кількох холодильних агрегатів або систем, де один контролер (master) виконує роль керуючого, а інші (slave) слідуєть його налаштуванням і сигналам. Якщо на якомусь з контролерів відтаювання закінчилося, то він переходить в режим очікування, поки на іншій вітрині цей процес не завершиться.

Для активації функціоналу “master/slave” на контролерах необхідно задіяти цифровий вхід DI2 та організувати відповідно до Схеми 1 для вітрин з режимом “ЕКО” відповідно до схеми.

Підключіть коричневий провідник до клеми №20 між всіма контролерами які потребують синхронної роботи.

Підключіть синій провідник до клеми №21 між всіма контролерами які потребують синхронної роботи.

Схема 2 для вітрин з режимом “ЕКО” (наприклад, Cooles SlimFreeze PRO або подібні моделі).

PL

Seria funkcjonalność “master/slave”

Funkcjonalność “master/slave” w sterownikach Danfoss i Carel do urządzeń chłodniczych stosowane, gdy konieczne jest zapewnienie synchronicznej pracy kilku lodówek agregaty lub systemy, w których jeden sterownik (master) pełni rolę kontrolera, a inne (slave) postępują zgodnie z jego ustawieniami i sygnałami. Jeśli na którymkolwiek sterowniku występuje odszranianie zakończył się, następnie przechodzi w tryb czuwania, podczas gdy proces ten nie jest na innej wizytówce się skończy.

Aby aktywować funkcjonalność “master/slave” na sterownikach, konieczne jest użycie wejścia cyfrowego DI2 i zorganizować według Schematu 1 dla gablot z trybem ECO zgodnie ze schematem.

Podłącz brązowy przewód do zacisku №20 pomiędzy wszystkimi kontrolerami wymagającymi pracy synchronicznej.

Podłącz niebieski przewód do zacisku №21 pomiędzy wszystkimi kontrolerami wymagającymi pracy synchronicznej.

Schemat 2 dla gablot z trybem “ECO” (np. Cooles SlimFreeze PRO lub podobne modele).

EN

“Master/slave” functionality

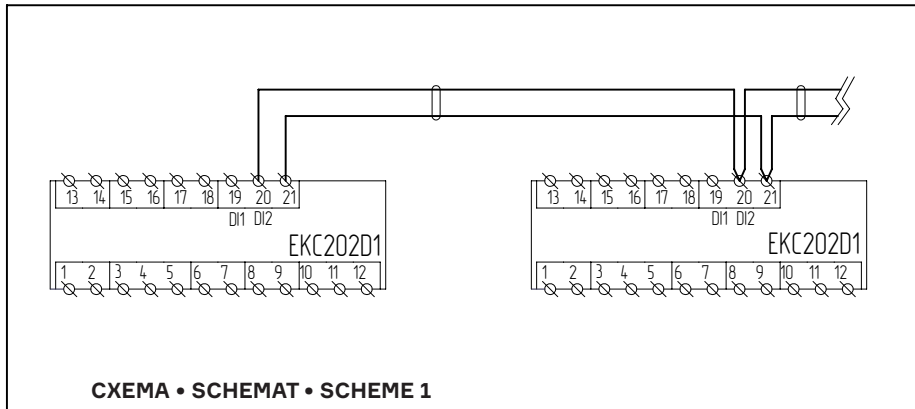
The “master/slave” functionality in Danfoss and Carel controllers for refrigeration equipment is used when it is necessary to ensure the synchronous operation of several refrigeration units or systems, where one controller (master) acts as the controller, and the others (slaves) follow its settings and signals. If defrosting is completed on one of the controllers, it goes into standby mode until the other display case completes this process.

To activate the “master/slave” functionality on the controllers, it is necessary to use the digital input DI2 and organize according to Scheme 1 for showcases with the ECO mode according to the scheme.

Connect the brown conductor to terminal №20 between all controllers that require synchronous operation.

Connect the blue conductor to terminal №21 between all controllers that require synchronous operation.

Scheme 2 for showcases with the “ECO” mode (for example, Cooles SlimFreeze PRO or similar models).



UA

Додаткові рекомендації

Переконайтеся у надійному ізолюванні та фіксації проводів, щоб уникнути короткого замикання чи розриву з'єднання.

Після підключення перевірте конфігурацію обох контролерів, щоб упевнитися в правильній активації режиму **“master/slave”**.

Використовуйте тільки рекомендовані типи кабелів та дотримуйтеся вимог, зазначених у технічному керівництві контролера. Дана конфігурація забезпечує коректну взаємодію між контролерами для синхронної роботи в режимі **“master/slave”**.

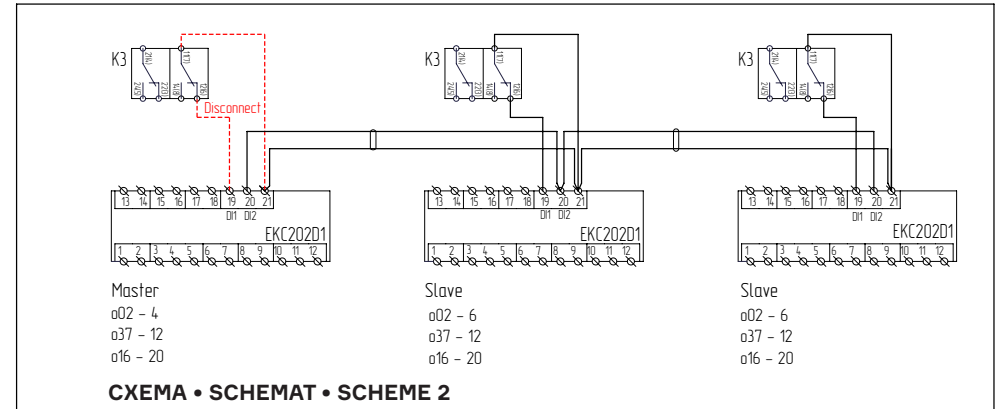
PL

Dodatkowe zalecenia

Upewnij się, że przewody są dobrze zaizolowane i zabezpieczone, aby zapobiec zwarciom lub rozłączeniom.

Po nawiązaniu połączenia należy sprawdzić konfigurację obu kontrolerów, aby upewnić się, że tryb **“master/slave”** został poprawnie aktywowany.

Należy używać wyłącznie zalecanych typów kabli i postępować zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji technicznej kontrolera. Taka konfiguracja zapewnia prawidłową interakcję między kontrolerami, umożliwiając synchroniczną pracę w trybie **“master/slave”**.



EN

Additional recommendations

Make sure the wires are well insulated and secured to avoid short circuits or disconnections.

After connecting, check the configuration of both controllers to ensure that the **“master/slave”** mode is activated correctly.

Use only recommended cable types and follow the requirements specified in the controller's technical manual. This configuration ensures correct interaction between the controllers for synchronous operation in **“master/slave”** mode.

Параметри/Налаштування функціоналу		Parametry/Ustawień funkcjonalności	Functionality/Settings options:
o02	Встановити 4 (1-ша морозилка master)	Zainstaluj 4 (pierwsza główna zamrażarka)	Set 4 (1st freezer master)
o37	Встановити 12 (2-га slave)	Zestaw 12 (druga slave)	Set 12 (2nd slave)
o16	Встановити 20 хв	Ustaw 20 minut	Set 20 min

Для того аби налаштувати даний функціонал, досить змінити лише ось ці параметри на контролері. Усі решта параметрів залишаються незмінними.

Aby skonfigurować tę funkcjonalność wystarczy zmienić tylko te parametry kontrolery Wszystkie pozostałe parametry pozostają bez zmian.

To configure this functionality, you only need to change these parameters on the controller. All other parameters remain unchanged.

UA

Рекомендації

Якщо на об'єкті є вітрини з одним агрегатом та вітрини з двома агрегатами, які будуть підключені в одну лінію та потребуватимуть синхронної роботи, в такому випадку:

- Використовувати вітрини з одним агрегатом як “master”.
- Вітрини з двома агрегатами повинні бути налаштовані як “slave”.

Такий підхід забезпечить коректну синхронізацію та належну роботу всіх вітрин у системі.

PL

Zalecenia

Jeżeli w obiekcie znajdują się gabloty z jednym elementem oraz gabloty z dwoma elementami, które będą połączone w jedną linię i wymagają synchronicznej pracy, w takim przypadku:

- Użyj gablot, w których jedna jednostka będzie „główna”.
- Witryny składające się z dwóch jednostek muszą być skonfigurowane jako „podrzędne”.

Takie podejście zapewni prawidłową synchronizację i właściwe działanie wszystkich witryn w systemie.

EN

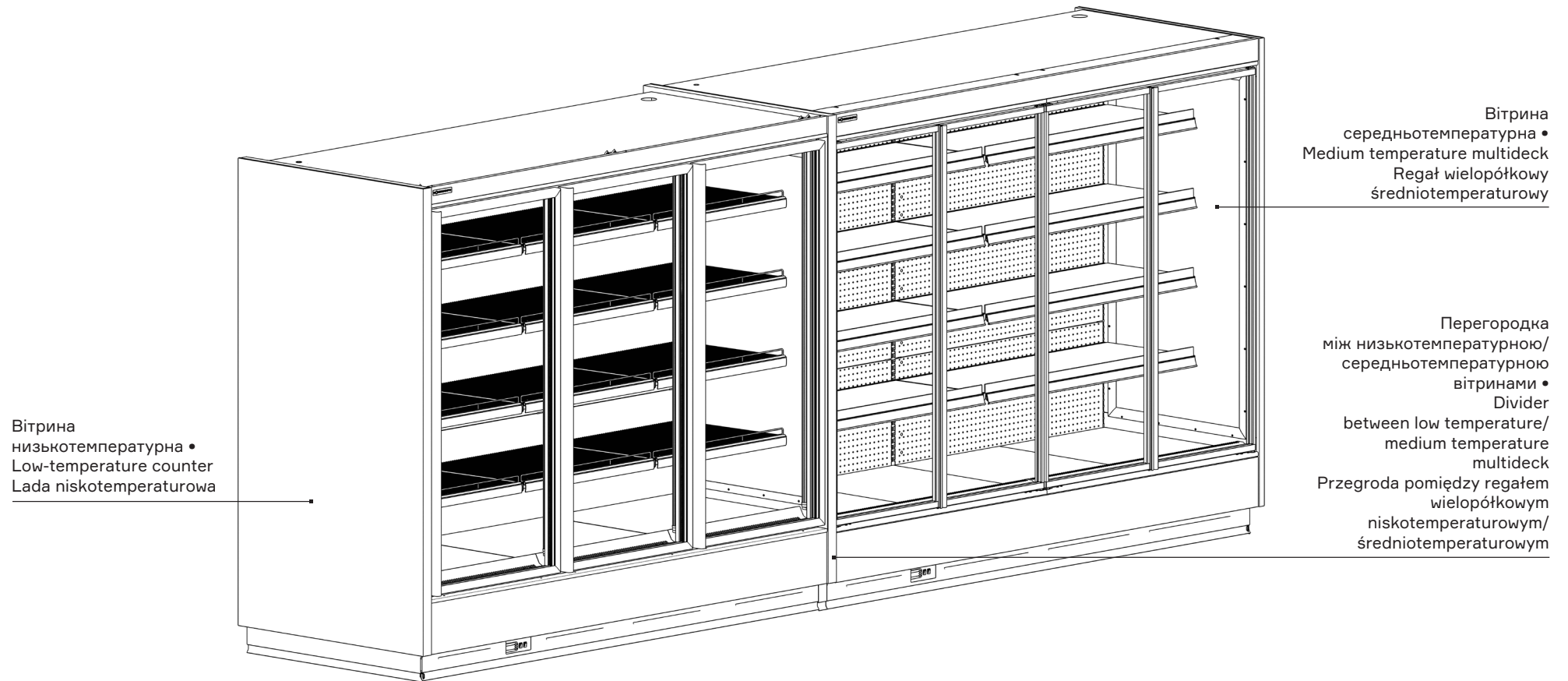
Recommendations

If the facility has showcases with one unit and showcases with two units that will be connected in one line and require synchronous operation, in this case:

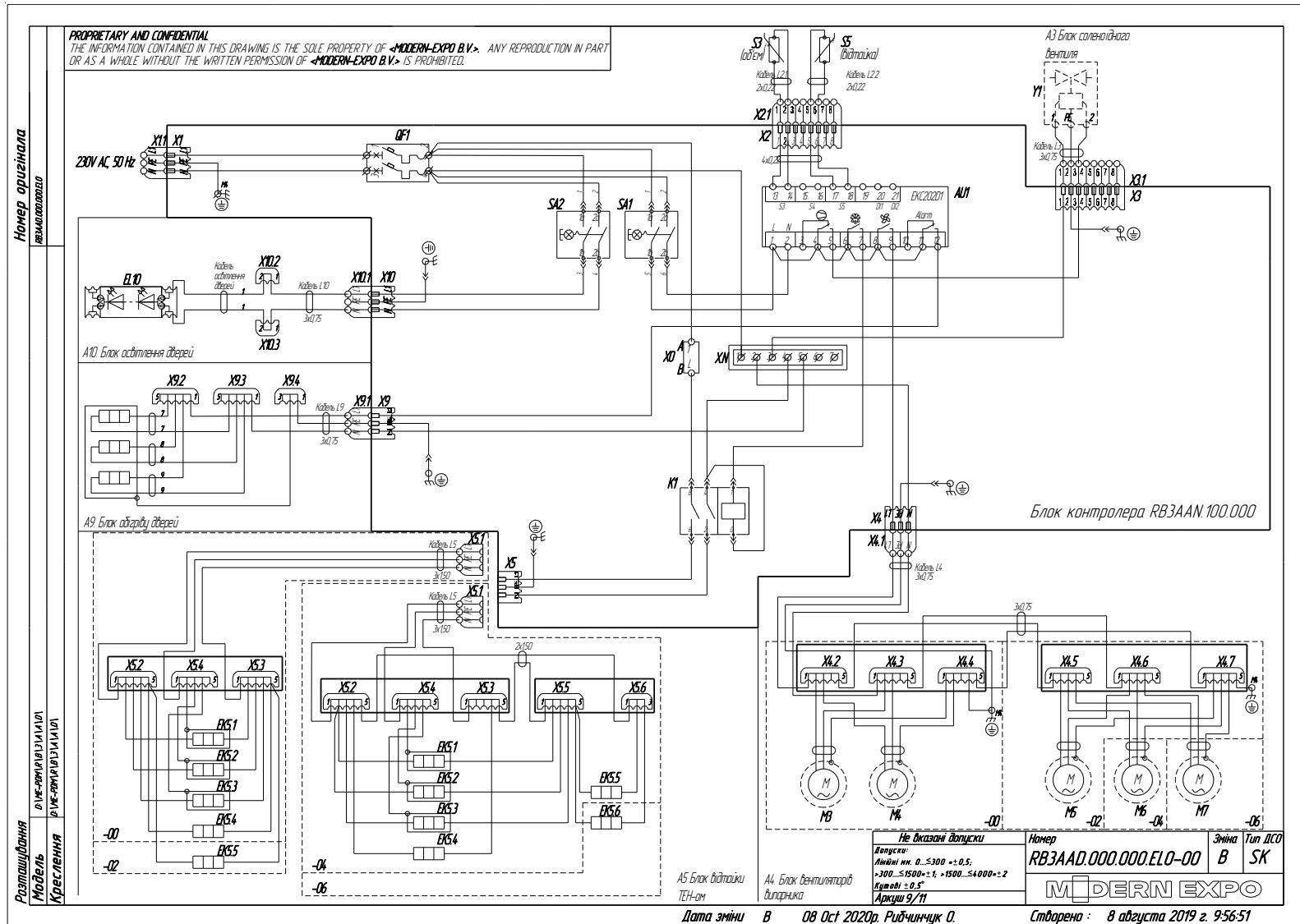
- Use showcases with one unit as “master”.
- Showcases with two units should be configured as “slave”.

This approach will ensure correct synchronization and proper operation of all showcases in the system.

Забудова з середньотемпературними вітринами • Compatibility with medium temperature multideck • Kompatybilność z regałem wielopółkowym



Електричні схеми • Electrical circuits Obwody elektryczne



Використовується полиця розміром L-780 W-600 • The shelf size is L-780 W-600 • INFORMACJE ZASTRZEŻONE I POUFNE.
INFORMACJE PODANE NA NINIEJSZYM RYSUNKU SĄ WYŁĄCZNĄ WŁASNOŚCIĄ MODERN EXPO B.V.
JAKIEKOLWIEK PRZETWARZANIE W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ UZYSKANIA PISEMNEGO POZWOLENIA MODERN EXPO B.V. JEST ZABRONIONE

Загальна інформація • General information

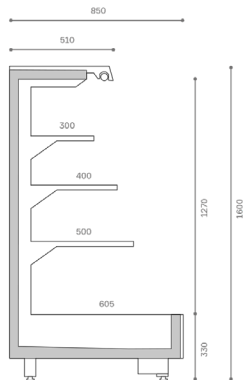
Informacje ogólne

COOLES SEMI

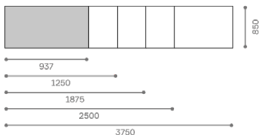
Правильне охолодження для Вашого ефективного магазину

- Можна встановлювати в лінію або як окремих острів з торцевими модулями
- LED підсвітка
- Природна відтайка (без ТЕНів)

Висота 1600 мм
 Темпер. режим 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Холодоагент R449A
 R404A



Розміри модулів



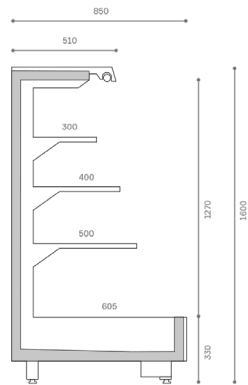
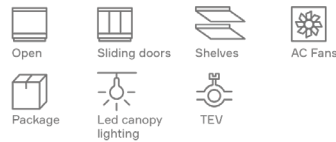
Додаткові опції



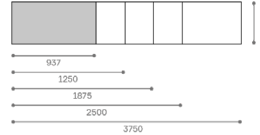
Proper cooling for your efficient store

- Can be installed in a line or as a separate island with end-cabinets
- LED light as a standard option
- Natural defrost (no defrost heaters)

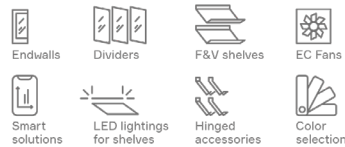
Height 1600 mm
 Temp. range 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Refrigerant R449A
 R404A



Dimensions of modules without sidewalls



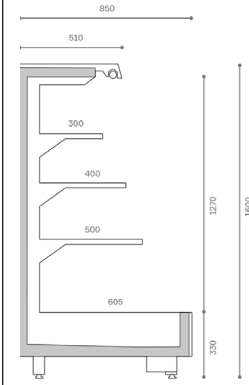
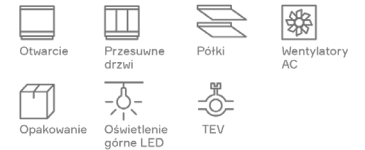
Additional options



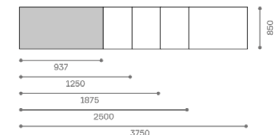
Odpowiednie chłodzenie dla wydajnego przechowywania

- Mogą być instalowane w rzędzie lub jako osobna wyspa z szafami końcowymi
- Oświetlenie LED jako opcja standardowa
- Naturalne rozmrażanie (brak grzałek rozmrażających)

Wysokość 1600 mm
 Zakres temp. 3M2 (-1/+7°C)
 3H1 (+1/+10°C)
 Czynnik chłodniczy R449A
 R404A



Wymiary modułów bez ścian bocznych

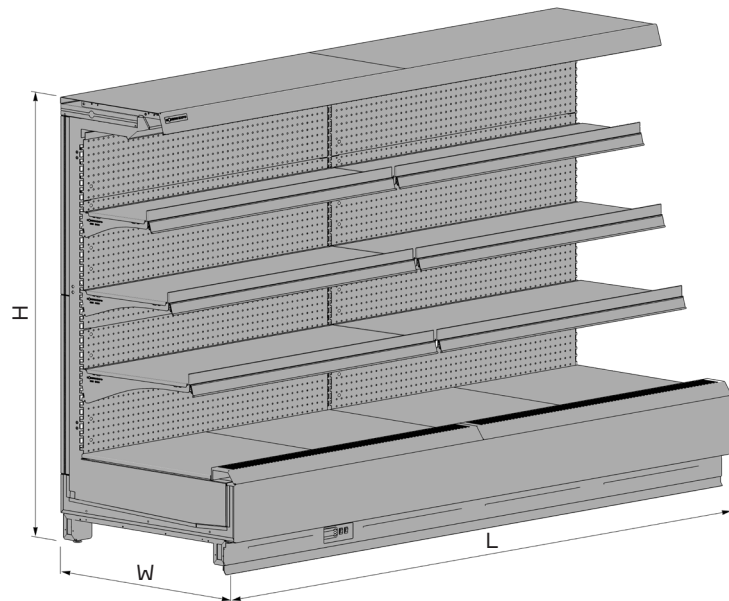


Dodatkowe opcje



Габаритні розміри • Dimensions

Wymiary



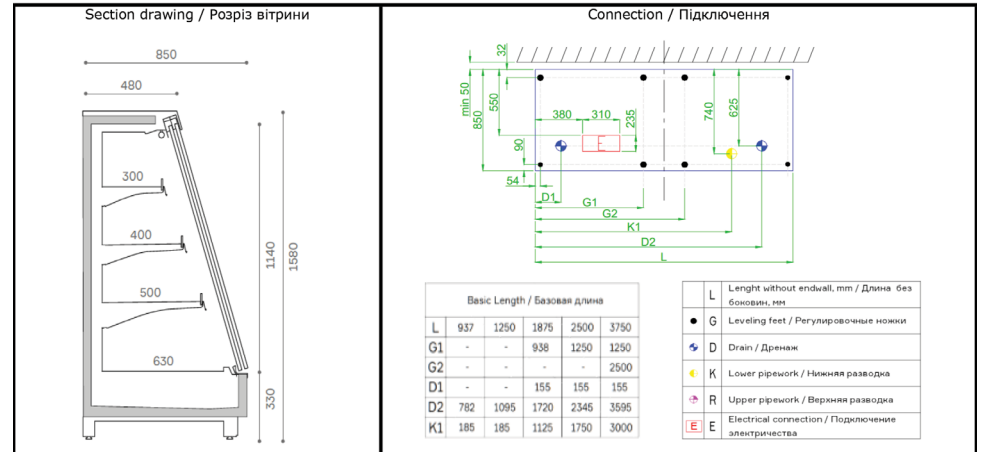
L, mm	Тип • Type • Typ	1250		1875		1875 торцева • end case • osłona końcowa		2500		3750	
H1600 W850	Відкрита • Open • Otwarte	1017-098-16	1009-819-16	1010-207-16	1010-164-16	1017-114-16					
	Розсувні двері • Sliding doors • Drzwi przesuwne	1115-399-16	1115-400-16	1115-401-16	1115-402-16	1115-403-16					

Cooler Semi W850 H1600

Technical Data Sheet / Технічні характеристики

MODERN EXPO

ISO 23953-2



Running Temperature / Робоча температура		M1(-1...+5 °C); M2(-1...+7 °C); H1(+1...+10°C)					
Ambient conditions (class) / Температура навколишнього середовища (клас)		3 class 25°C/60% R.H					
Description / Опис	unit/ од. вим.	937	1250	1875	2500	3750	
Endwall thickness / Товщина боковини	mm	30					
Refrigerated volume / Охолоджувачий об'єм	m ³	0,72	0,96	1,44	1,92	2,88	
Base shelf depth / Глибина базової полиці	mm	605					
TDA - Total display area / Експозиційна площа	m ²	1,30	1,70	2,50	3,30	5,00	
Sound level / Рівень шуму	dBA	<58					
Refrigeration capacity with real evaporating temperature -8 °C Холодопотреб при реальній температурі кипіння -8 °C	open/відкрита 3M2	watt	840	1125	1690	2250	3375
	with doors/з дверима 3M1	watt	325	434	651	868	1302
Rating power / Потужність	watt	81	108	154	204	300	
Nominal current / Струм номінальний	A	0,09	0,49	0,7	0,93	1,36	
Direct electrical consumption (DEC)* / Добове електроспоживання вітрини	KWh/24	1,29	1,72	2,49	3,25	4,90	
AC evaporator fans / AC вентилятори випарника	nr. x watt	1x5	2x5	3x5	4x5	6x5	
Lighting standarts LED / Стандартне освітлення LED	Canopy / Верхній плафон	watt	17	23	35	46	69
	1 row of shelves/1 ряд полиць	watt	11	15	22	30	45
Nr. Of defrost in the 24h / Кількість відтайок за 24 год.	nr. x 24h	6					
Defrosting power / Потужність при відтайці	watt	81	108	154	204	300	
Defrosting heater power / Потужність тону	watt	400	500	750	1000	1500	
Maximum shelf loading / Максимально допустиме навантаження на полицю	kg/m ²	150					
Total multideck load must not exceed / Масимально допустиме навантаження на вітрину	kg	225	300	450	600	900	

- На вітрину зверху заборонено встановлювати коробки, упаковки та інші предмети

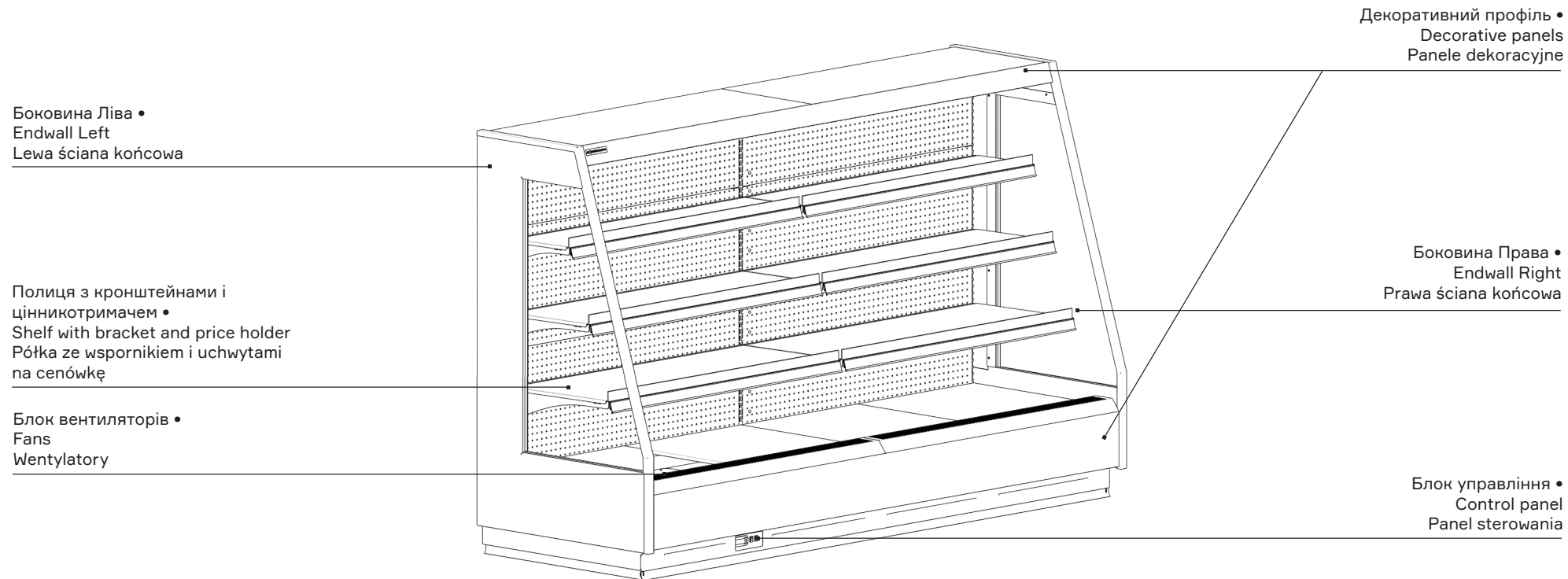
- Prohibited to load on the top of multideck boxes, packages and other items

* з врахуванням верхнього освітлення (12 год), вентиляторів АС, контролера та соленоїда, без освітлення полиць та тону відтайки

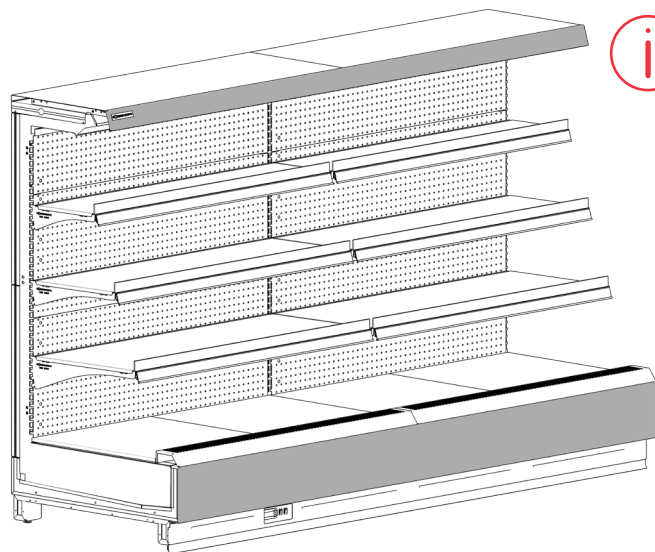
* Inc. LED canopy lighting (12h), AC fans, controller, solenoid. Excl. shelf lighting and defrost heater

Основні аксесуари • Main accessories

Wyposażenie główne



**Декоративні профілі •
Decorative profiles**
Profile dekoracyjne

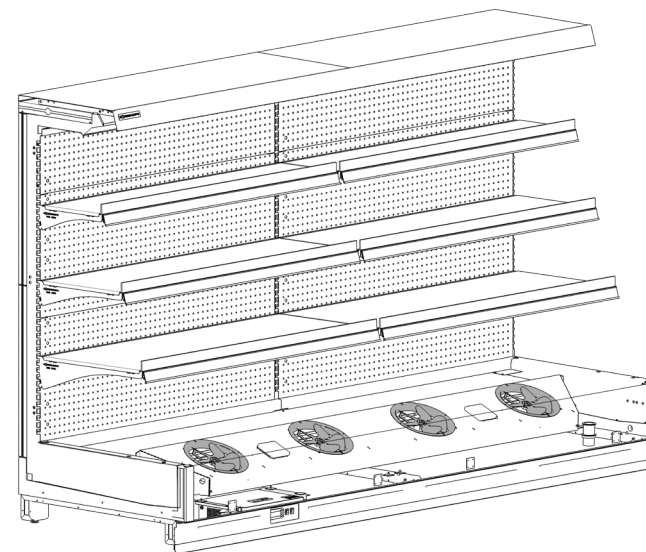


Декоративні профілі вітрин відкритих та вітрин з дверима відрізняються

- The decorative profiles of open multidecks and multidecks with doors are different
- Profile dekoracyjne otwartych regałów i regałów z drzwiami są inne.

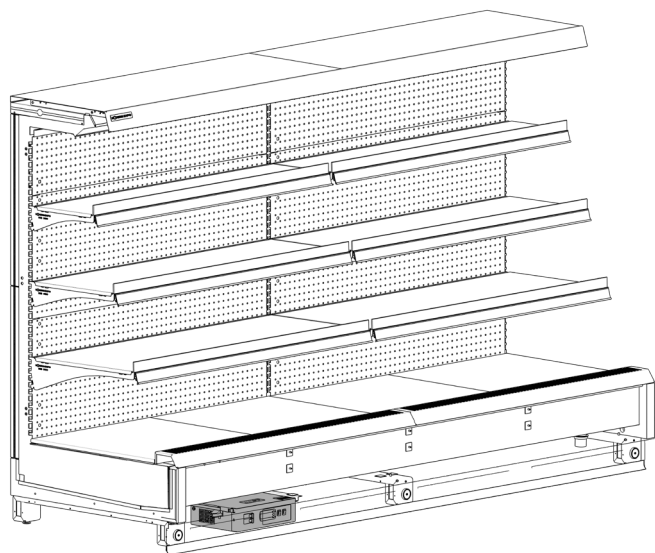
L,mm	Для відкритих вітрин • For open multideck • Dla otwartego regału wielopółkowego	Для вітрин з дверима • For multideck with doors • Dla regału wielopółkowego z drzwiami
1250	1010-211-16	1037-551-16
1875	1010-212-16	1037-552-16
2500	1018-391-16	1037-553-16
3750	1023-596-16	1037-554-16

**Блок вентиляторів •
Fan unit**
Moduł wentylatora



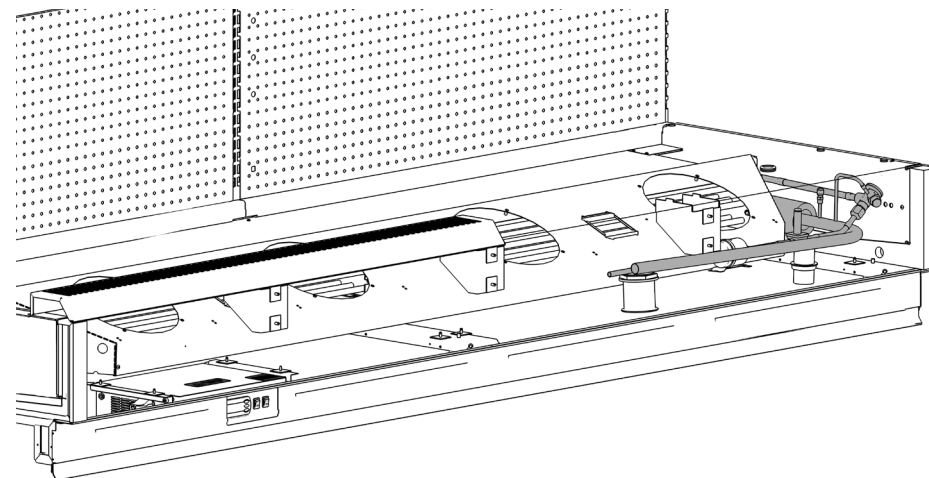
L, mm	937	1250	1875	2500	3750
EBM EC	1052-061-00	1052-062-00	1052-063-00	1052-064-00	1052-065-00

Блок керування • Control unit Moduł sterujący



Блок керування • Control unit • Moduł sterujący	L, mm	937	1250	1875	2500	3750
Danfoss EKC 202 D1		1031-866-00	1011-790-00	1010-365-00	1010-368-00	1011-792-00
Carel PJ Easy		1057-143-00	1057-103-00	1057-104-00	1057-140-00	1057-141-00

TPB • TEV TEV



TPB підбирається по розміру вітрини, згідно наступних характеристик:

- вітрина з дверима або відкрита вітрина
- тип холодоагенту

Допустима лише нижня розводка •

TEV is selected by the size of the multideck, according to the following characteristics:

- multideck with doors or open multideck
- type of refrigerant

Only lower type is allowed •

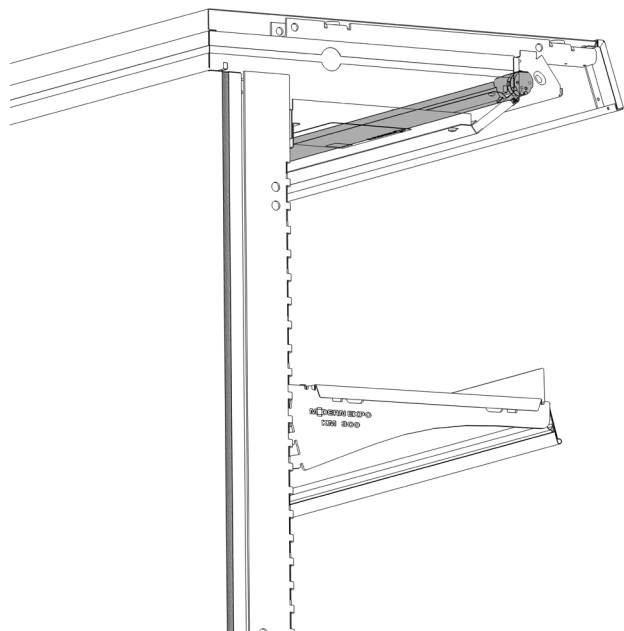
TEV jest dobierany w zależności od wielkości regału wielopółkowego zgodnie z poniższą charakterystyką:

- regał wielopółkowy z drzwiami lub otwarty regał wielopółkowy
- typ czynnika chłodniczego

Dozwolony jest tylko typ niski

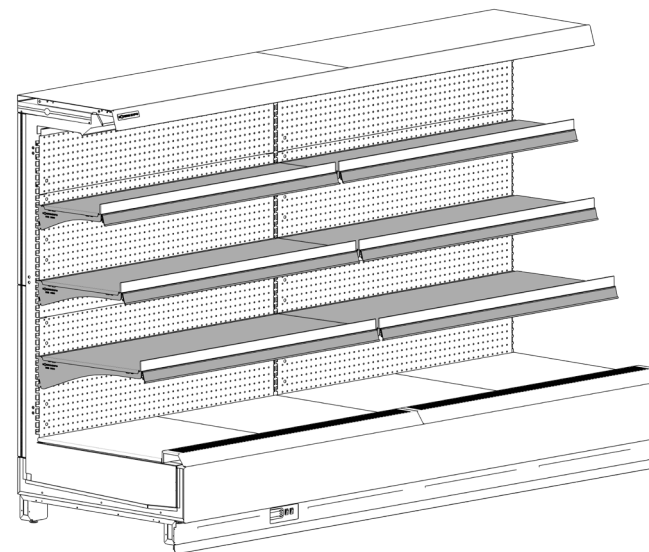
	L, mm	937	1250	1875	2500	3750
R404		1022-370-00	1022-371-00	1022-372-00	1022-376-00	1022-377-00
R449		1017-039-00	1017-041-00	1017-042-00	1017-043-00	1026-309-00

Верхнє освітлення • Sanopy lighting
Oświetlenie górne



	L, mm	937	1250	1875	2500	3750
6500K		1031-782-00	1015-872-00	1009-057-00	1009-058-00	1015-873-00
4200K		1031-832-00	1031-828-00	1031-829-00	1031-830-00	1031-831-00
Рожеве		1108-211-00	1108-206-00	1108-207-00	1108-209-00	1108-210-00

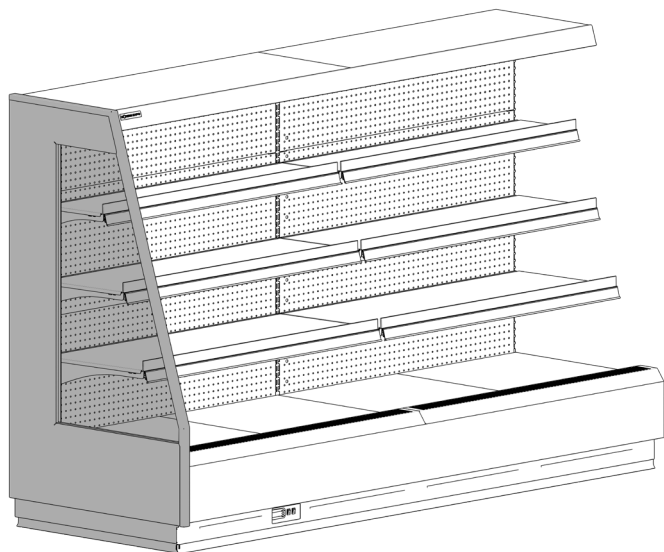
Полиця з кронштейнами та цінникотримачем • Shelf with brackets and price tag holder
Półka ze wspornikami i uchwyty na metkę z ceną



Інформацію по підбору глибини полиць див. на ст. 33 •
 For information on selecting the depth of the shelves, see on p. 33 •
 Informacje dotyczące doboru głębokości półek patrz strona 33.

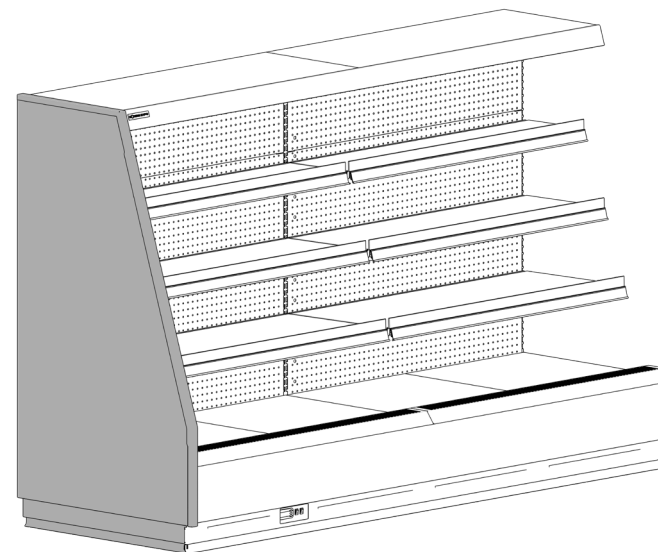
L, mm	W	Артикул • Code • Kod
937	400	1021-224-16
	450	1021-227-16
	500	1021-229-16
1250	400	1021-226-16
	450	1021-228-16
	500	1021-230-16

**Боковина панорамна •
Panoramic endwall**
Panoramiczna ściana końcowa



Cooles Semi	Артикул • Code • Kod
Права • Right • Prawy W850 H1600	1026-755-16
Ліва • Left • Lewy W850 H1600	1026-756-16

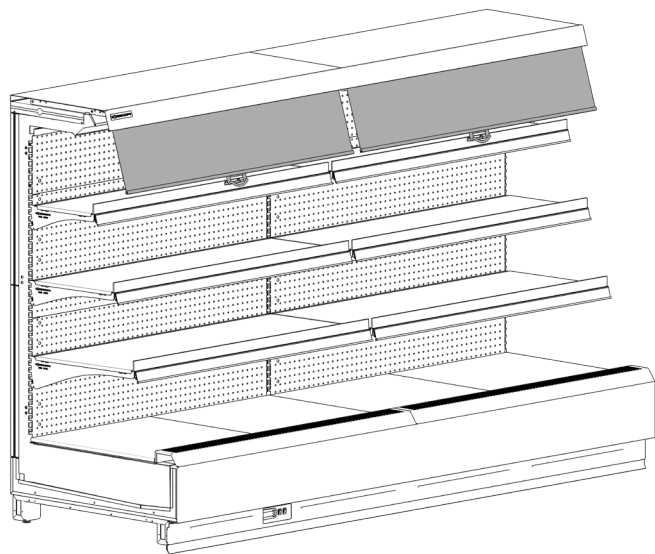
**Боковина дзеркальна •
Mirrored endwall**
Lustrzana ściana końcowa



Cooles Semi	Артикул • Code • Kod
Права • Right • Prawy W850 H1600	1013-531-16
Ліва • Left • Lewy W850 H1600	1013-532-16

Нічні штори • Night curtains

Rolety nocne

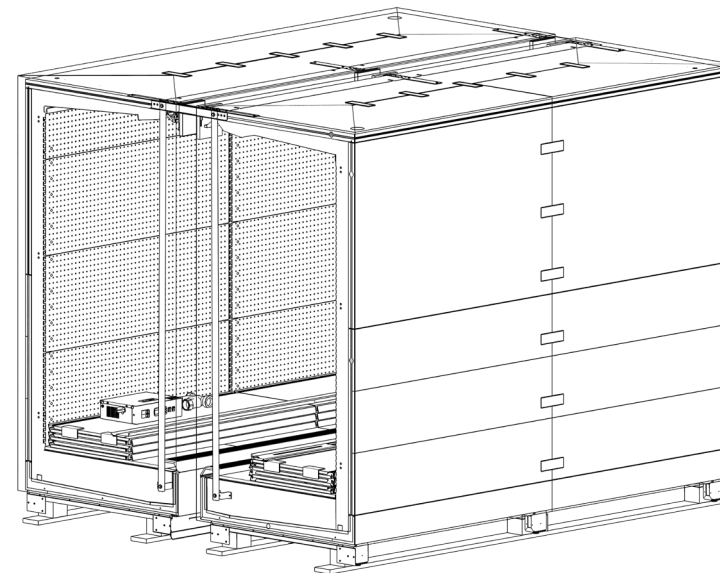


Нічні штори передбачені лише для відкритих вітрин •
Night curtains are provided only for open multideck •
Rolety nocne są zapewnione tylko dla otwartego
regału wielopółkowego

L, mm	937	1250	1875	2500	3750
	1031-268-00	1031-269-00	1031-270-00	1031-272-00	1031-271-00

Упаковка • Packaging

Opakowanie



Cooler Semi	L,mm	W,mm	H,mm	Артикул • Code • Kod
937x850x1600	1115	870	1640	1037-661-00
1250x850x1600	1430	870	1640	1016-173-00
1875x850x1600	2055	870	1640	1016-174-00
2500x850x1600	2680	870	1640	1016-175-00
3750x850x1600	3930	870	1640	1016-176-00

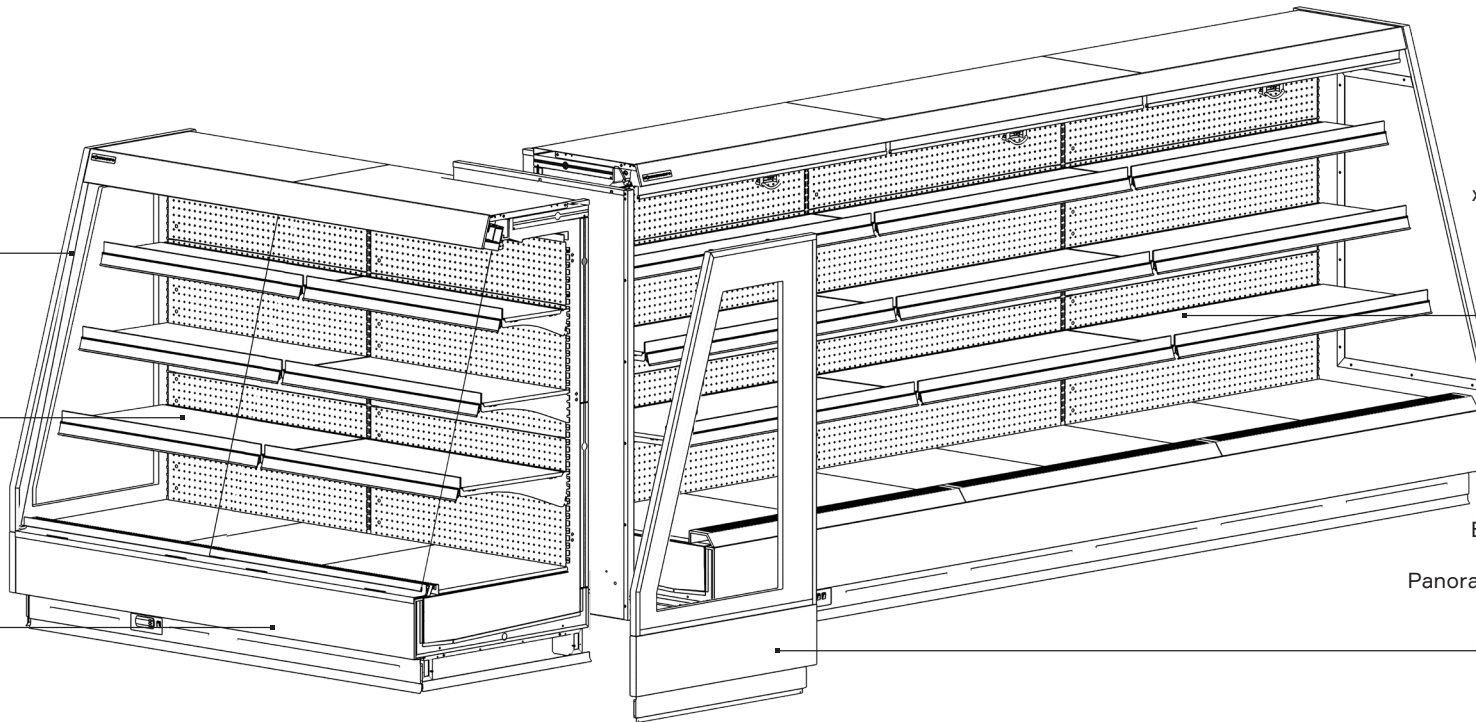
Складання вітрин в острів • Assembling counters in the island Montaż lad w wyspie

Панорамна торцева боковина • Panoramic end-case endwall • Panoramiczna ściana końcowa	Артикул • Code • Kod
Права • Right • Prawy	1033-295-16
Ліва • Left • Lewy	1033-305-16

Боковина панорамна торцева ліва •
Panoramic end endwall left
Panoramiczna ściana końcowa lewa

Вітрина холодильна торцева •
End refrigerated multideck
Zakończenie chłodniczego regału wielopółkowego

Декоративні профілі торцевої вітрини •
Decorative profiles of an end multideck
Profile dekoracyjne końcowego regału wielopółkowego



Вітрина холодильна лінійна •
Linear refrigerated multideck
Liniowy chłodniczy regał wielopółkowy

Боковина панорамна торцева права •
Panoramic end endwall right
Panoramiczna ściana końcowa prawa

MODERN EXPO

Head Office
Modern Expo Lutsk, Ukraine

T +380 (332) 78 95 00
info@modern-expo.com
modern-expo.eu

Office in Poland
Lublin
T +48 (81) 744 50 50
biurohandlowe@modern-expo.pl

Office in Germany
Berlin
T +49 (0) 30 417 44 603
officeberlin@modern-expo.de

Office in France
Antony
T +07 67 03 03 35
contact@modern-expo.com

Office in UK
Northamptonshire
T +44 7950 697 143
uk.sales@modern-expo.com

Office in the Middle East
Dubai, UAE
T +971 568 150 070
uae@modern-expo.com