Технічна документація згідно Технічного регламенту енергетичного маркування холодильних приладів (Додаток 6).

Загальний опис моделі холодильного приладу, достатній для однозначної та легкої ідентифікації:
Комбінований холодильник-морозильник торговельної марки "LIEBHERR" моделі CNd 7723.

Застосовані стандарти з переліку національних стандартів:
ДСТУ EN 62552-1:2022 (EN 62552-1:2020, IDT; IEC 62552-1:2015, MOD);
ДСТУ EN 62552-2:2022 (EN 62552-2:2020, IDT; IEC 62552-2:2015, MOD);
ДСТУ EN 62552-3:2022 (EN 62552-3:2020, IDT; IEC 62552-3:2015, MOD).

Особливі запобіжні заходи, які необхідно вжити під час збирання, встановлення, обслуговування або випробування моделі:
Конкретні запобіжні заходи, яких слід вживати, можна знайти в інструкції з експлуатації.

Технічні параметри моделі та їхні задекларовані значення для холодильних приладів:

Загальні специфікації продукції:

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Річне споживання енергії (кВт•год/рік)	231,05	EEI (%)	80,0
Стандартне річне споживання енергії (кВт•год/рік)	288,77	Комбінований параметр	1,55
Час підвищення температури (год)	20,00	Коефіцієнт навантаження	1,0
Коефіцієнт втрати тепло крізь дверцята	1,000	Кліматичний клас	розширений помірний, помірний, субтропічний, тропічний
Тип антиконденсаційного нагрівача	відсутній	Рівень акустичного шуму в повітрі (дБ(А) на 1 пВт)	35

Додаткові специфікації продукції для холодильних приладів, крім малошумних холодильних приладів:

Параметр	Значення
Денне споживання енергії при 32 °C (кВт•год/24 год)	0,883

Додаткові специфікації продукції для малошумних холодильних приладів:

Параметр	Значення
Денне споживання енергії при 25 °C (кВт•год/24 год)	-

Додаткові специфікації продукції для відділень для зберігання вина	
Параметр	Значення
Внутрішня вологість (%)	-
Кількість пляшок	-

Якщо холодильний прилад має кілька відділень одного типу, рядки для цих відділень повторюються.
Якщо певний тип відділення відсутній, значення параметрів відділення мають бути позначені «–».

Специфікації відділень:

Параметри та значення відділення

Тип відділення	Цільова температура (°C)	Об'єм відділення ($дм^{-3}$ або л)	Потужність замороження (кг/24 год)	Термодинамічний параметр (r_c)	N_c	M_c	Коефіцієнт розмороження (A_c)	Коефіцієнт вбудованості (B_c)
Комірка	-	-	-	-	-	-	-	-
Зберігання вина	-	-	-	-	-	-	-	-

Підвал	-	-	-	-	-	-	-	-
Свіжі продукти	+4	347,7	-	1,00	75	0,12	1,00	1,00
Охолодження	-	-	-	-	-	-	-	-
0 зірок або виготовлення льоду	-	-	-	-	-	-	-	-
1 зірка	-	-	-	-	-	-	-	-
2 зірки	-	-	-	-	-	-	-	-
3 зірки	-	-	-	-	-	-	-	-
4 зірки	-18	138,1	10,0	2,10	138	0,15	1,10	1,00
Відділення з 2 зірками	-	-	-	-	-	-	-	-
Відділення зі змінною температурою	-	-	-	-	-	-	-	-

Сума об'ємів відділення (відділень) для охолодження та відділення (відділень) не для замороження [л або дм^3]	348
Сума об'ємів відділення (відділень) замороження [л або дм^3]	138

Деталі та результати розрахунків, виконаних згідно з додатком 4:

Розрахунок індексу енергоефективності (EEI)	$EEI = \frac{AE}{SAE} = \frac{231,05}{288,77} = 80\ \%$
Розрахунок річного споживання енергії (AE)	$AE = 365\ x\ \frac{E_{daily}}{L} + E_{aux} =$ $= 365\ x\ \frac{0,633\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{24\ \text{год}}}{1,0} + 0\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{\text{рік}} = 231,05\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{\text{рік}}$ $E_{daily} = 0,5\ x\ (E_{16} + E_{32}) =$ $= 0,5\ x\ (0,382\ \frac{\text{кВт·год}}{24\ \text{год}} + 0,883\ \frac{\text{кВт·год}}{24\ \text{год}}) = 0,633\ \frac{\text{кВт·год}}{24\ \text{год}}$

Розрахунок стандартного річного споживання енергії (SAE):

Тип відділення	Розрахунок
Формула Відсік	$SAE_{\text{Відсік}} = A_c\ x\ B_c\ x\ \left[\frac{V_c}{V}\right] x\ (N_c + V\ x\ r_c\ x\ M_c)$
Свіжі продукти	$SAE_{\text{Свіжі продукти}} = 1,00\ x\ 1,00\ x \left[\frac{347,7}{486}\right] x\ (75 + 486\ x\ 1,00\ x\ 0,12) = 95,49\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{\text{рік}}$
4 зірки	$SAE_{4\ \text{зірки}} = 1,10\ x\ 1,00\ x \left[\frac{138,1}{486}\right] x\ (138 + 486\ x\ 2,10\ x\ 0,15) = 91,08\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{\text{рік}}$

Формула Всього	$SAE = C\ x\ D \sum_{c=1}^{n} A_c\ x\ B_c\ x\ \left[\frac{V_c}{V}\right] x\ (N_c + V\ x\ r_c\ x\ M_c)$
Всього	$SAE = 1,55\ x\ 1,00\ x \sum_{c=1}^{n} SAE_c = 288,77\ \frac{\text{кВт} \cdot \text{год}}{\text{рік}}$

SAE	Стандартне річне споживання енергії (кВт·год/рік);
AE	Річне споживання енергії (кВт·год/рік);
L	Коефіцієнт навантаження (0,9 для приладів лише з морозильними відділеннями, інакше 1);
E_{aux}	Додаткова енергія (кВт·год/рік);
E_{daily}	Добове споживання енергії (кВт·год/24 год);
E_{16}	Споживання енергії за температури навколишнього середовища 16°C (кВт·год/24 год);
E_{32}	Споживання енергії за температури навколишнього середовища 32°C (кВт·год/24 год);

c	Індексний номер для типу відсіку від 1 до n;
V_c	Об'єм відсіку (дм³);
V	Загальний об'єм (дм³)
r_c, N_c, M_c, C	Параметри моделювання, специфічні для кожного відсіку, значення, як зазначено в Таблиці 1;
A_c, B_c, D	Коефіцієнти компенсації зі значеннями, зазначеними в Таблиці 2.

Таблиця 1: Значення параметрів моделювання для кожного типу відсіку

Тип відсіку	r_c (a)	N_c	M_c	C
Комірка	0,35	75	0,12	між 1,15 та 1,56 для комбінованих приладів з 3-х або 4-х зірковими відсіками (b), 1,15 для інших комбінованих холодильних приладів, 1,00 для інших холодильних приладів
Зберігання вина	0,60			
Підвал	0,60			
Свіжі продукти	1,00			
Охолодження	1,10	138	0,12	
0 зірок або виготовлення льоду	1,20	138	0,15	
1 зірка	1,50			
2 зірки	1,80			
3 зірки	2,10			
Морозильна камера (4 зірки)	2,10			

(a) $r_c = (T_a - T_c)/20$; де T_a = 24 °C, та T_c = відповідним значенням, вказаним в Таблиці 3 Технічного регламенту енергетичного маркування холодильних приладів.

(b) C для комбінованих приладів з 3-х або 4-х зірковими відсіками визначається наступним чином: де *frzf є часткою від* об'єму 3-х або 4-х зіркового відсіку *Vfr* діленого на загальний об'єм приладу *V*; *frzf = Vfr/ V*:

- якщо *frzf* ≤ 0,3, тоді *C* = 1,3 + 0,87**frzf*;
- якщо 0,3 < *frzf* < 0,7, тоді *C* = 1,87 – 1,0275**frzf*;
- інакше *C* = 1,15.

Таблиця 2: Значення коефіцієнтів компенсації для кожного типу відсіку

Тип відділення	A_c		B_c		D			
	ручне розморо-жування	Авто-розморо-жування	Окремо стоячий прилад	Вбудова-ний прилад	≤ 2 (a)	3 (a)	4 (a)	> 4 (a)
Комірка	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Зберігання вина								
Підвал								
Свіжі продукти								
Охолодження				1,03				
0 зірок або виготовлення льоду	1,00	1,10		1,05				
1 зірка								
2 зірки								
3 зірки								
Морозильна камера (4 зірки)								

(a) кількість зовнішніх дверей або відсіків, залежно від того, яка з них найменша