



BYFAL sp. z o.o.
ul. Perłowa 17
77-132 Niezabyszewo
Polska

COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2019/2016

Dokumentacja Techniczna

Zamrażarka skrzyniowa do użytku profesjonalnego



model: **ZS-600**



Więcej informacji na: www.byfal.pl

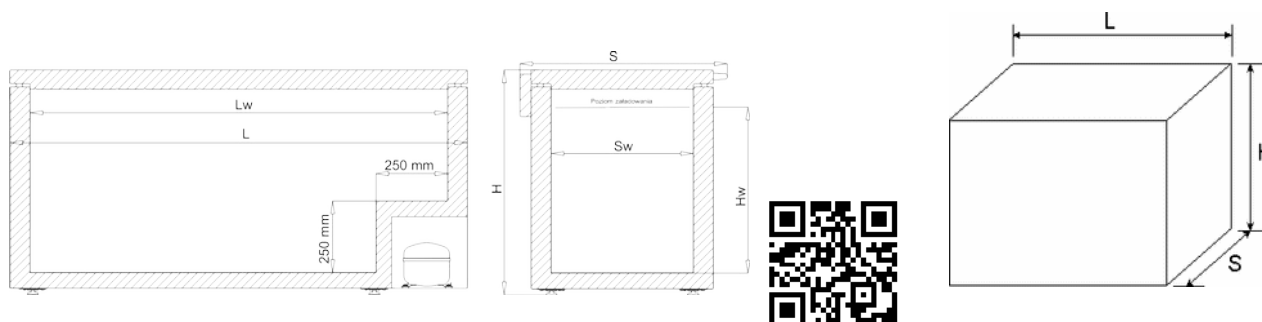
Karta Informacyjna

Zamrażarka skrzyniowa do użytku profesjonalnego do przechowywania i zamrażania towarów.

Identyfikator modelu	ZS-600			Klasa energetyczna (UE)2019/2016	
Typ	Wolnostojące				
Klasa klimatyczna	Umiarkowana - N				
Ustawienie zimowe	Nie				
Okres gwarancji [m-ce]	24				
Min. temperatura otoczenia [°C]	16	Maks. temperatura otoczenia [°C]	32		
Roczne zużycie energii [kWh/r]	358,92	Rodzaj komory	Trzygwiazdkowa		
EEI	123,8	Poziom emisji hałasu [db(A)]	39		
Klasa efektywności energetycznej	F	Klasa emisji hałasu	C		
Zdolność zamrażania [kg/24h]	20	Rodzaj rozmrażania	M - manualne		
Temperatura przechowywania	-18	Pojemność komory	482	Oświetlenie	Brak

Wymiary

L szerokość	Lw	S głębokość	Sw	H wysokość	Hw	Opakowanie LxSxH	Waga NETTO	Waga BRUTTO
1605	1442	815	543	910	660	1,66 x 0,86 x 0,90	82	95



Dodatkowe informacje i instrukcje można znaleźć na naszej stronie: www.byfal.pl

Specyfikacja

Zamrażarka skrzyniowa zbudowana jest w kształcie szafy poziomej, w której ściany i pokrywa izolowane są pianką poliuretanową. Płaszcz zewnętrzny wykonany jest z blachy ocynkowanej pokrytej zewnętrznie PVC, przez co jest odporna na korozję i zarysowania. Boczne ściany wewnętrzne zamrażarki wykonane są z blachy aluminiowej o czystości 99%, a dno z blachy stalowej z powłoką do kontaktu z żywnością. Pod blachą aluminiową umieszczony jest parownik. Na przedniej ścianie pod płaszczem zewnętrznym znajduje się skraplacz. Uchylna pokrywa zamocowana jest na zawiasach. Dodatkowo w skład układu chłodniczego wchodzi kompresor i zawór rozprężny w postaci rurki kapilarnej oraz filtr. Do sterowania pracą kompresora zastosowany jest sterownik elektroniczny który pozwala zmieniać nastawy żądanej temperatury chłodzenia i dodatkowo wyświetla aktualną wartość temperatury komory chłodniczej.

Ogólna specyfikacja (UE)2019/2016 zał. VI pkt 1.b.

		Wartość
Zasilanie	V/Hz	240 / 50
Prąd nom./max.	A	0,41 / 6
Moc zainstalowana	W	99
Ilość koszy	szt	1
Nóżki regulacyjne	szt	4
Czynnik chłodniczy	IP	R290
Dawka czynnika	g	70
Odszranianie		ręczne
Punkt rosy		20°C

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość		
Roczne zużycie energii (kWh/r)	358,92	Energia pomocnicza (kWh/r)	0		
Standardowe roczne zużycie energii (kWh/r)	289,83	EEl (%)	123,8		
Czas wzrostu temperatury (h)	12	Parametr wielofunkcyjności C	1,00		
Współczynnik utraty ciepła przez drzwi D	1,00	Współczynnik obciążenia L	0,9		
Rodzaj podgrzewacza antykondensacyjnego	BRAK				
Dzienne zużycie energii w temperaturze 16°C (kWh/24h)	0,75	Dzienne zużycie energii w temperaturze 32°C (kWh/24h)	1,02		
Rodzaj komory	Komora trzygwiazdkowa				
Temperatura docelowa (°C)	Parametr termodynamiczny r_c	N_c	M_c	Współczynnik rozmrażania A_c	Współczynnik zabudowy B_c
-18	2,1	138	0,15	1	1

Informacje dodatkowe

Wyrób spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1:2012/A14:2020-05
PN-EN 60335-2-24:2010
PN-EN 55014-1:2017-16
PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04
PN-EN 61000-3-3:2013-10
PN-EN 61000-4-2:2011
PN-EN 61000-4-4:2013-05
PN-EN 61000-4-5:2014-10
PN-EN 61000-4-6:2014-04
PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11

Oznaczenia modelu

Zamrażarka do lodów **ZS-600/X**

/X – oznacza sposób sterowania urządzeniem

/1 – termostat elektromechaniczny

/2 – sterownik elektroniczny z wyświetlaniem temp.

/3 – jw. + przełącznik do sterowania np. oświetlenia

+ funkcja SuperFrost (szybkie mrożenie)

Tak więc przy zamawianiu modelu **ZS-600/2** : otrzymamy zamrażarkę ZS-600 ze sterownikiem elektronicznym, taką jak na przykładowym zdjęciu ze strony 1 niniejszej karty informacyjnej.

SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed przystąpieniem do rozpakowania i instalacji, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz aby zapewnić bezpieczeństwo bezwzględnie jej przestrzegać.
- Podłączenie sprzętu do sieci może dokonać osoba uprawniona po zapoznaniu się z instrukcją i jedynie do gniazda ze sprawnym obwodem ochronnym. Nieprzestrzeganie tego warunku stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
- Zabrania się wykonywania otworów w obudowie sprzętu, grozi to uwolnieniem palnego czynnika chłodniczego.
- Otwory wentylacyjne w obudowie sprzętu nie mogą być zasłonięte.
- Zamrażarka powinna być tak ustawiona, aby wtyczka była dostępna.
- Nie można zastawiać także przedniej ściany ani naklejać na nią grubych izolujących naklejek.
- Przewód zasilający nie może być przygnieciony oraz nie można na nim stawać.
- Zamrażarkę należy umieścić w suchym pomieszczeniu powyżej poziomu gruntu o powierzchni nie mniejszej niż 4 m², o temperaturze nie niższej niż 16°C z dala od źródeł ciepła (np. od grzejników, promieni słonecznych).
- Instalacji i konserwacji nie mogą wykonywać osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych oraz niepełnoletnie.
- Do zamrażarki nie można wkładać szklanych butelek, naczyń, urządzeń elektrycznych ani innych przedmiotów z ostrymi twardymi krawędziami.
- W przypadku awarii zamrażarki lub uszkodzenia izolacji przewodu zasilającego naprawy może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia do naprawy tego typu sprzętów.
- **Uwaga! Niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.**

W instalacji znajduje się gaz palny. Przebicie ścianek wewnętrznych obudowy może spowodować uwolnienie palnego czynnika chłodniczego.

Jeśli dojdzie do takiego zdarzenia to należy otworzyć pokrywę. Nie używać w pobliżu otwartego ognia ani iskrzących urządzeń. Wyłączyć sprzęt z gniazda zasilającego, przetransportować na zewnątrz i dopiero tam można wyjąć produkty.

Klasa efektywności energetycznej:

Określenie klasy efektywności energetycznej zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2019/2016 z dnia 11 marca 2019r.

Warunki przechowywania i temperatura docelowa według rodzaju komory.

Grupa	Rodzaj komory	Warunki przechowywania		T _c
		T min	T max	
Nazwa	Nazwa	°C	°C	°C
Komory mroźnicze	Trzygwiazdkowa	nd.	-18	-18

Określanie EEI:

$$E_{\text{daily}} = 0,5 \times (E_{16} + E_{32}) = 0,5 \times (0,75 + 1,02) = 0,885$$

$$AE = 365 \times E_{\text{daily}}/L + E_{\text{AUX}} = 365 \times 0,885 / 0,9 = 358,92$$

$$SAE = C \times D \times A_c \times B_c \times [V_c/V] \times (N_c + V \times r_c \times M_c) = 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times [482 / 482] \times (138 + 482 \times 2,1 \times 0,15) = 289,83$$

$$EEI = AE/SAE = 358,92 / 289,83 = 1,238 \times 100 = 123,8\%$$

E₁₆ i E₃₂ - określono w badaniu laboratoryjnym zgodnie z wytycznymi normy PN-EN-62552-3_2021-01E

Klasy efektywności energetycznej	Wskaźnik efektywności energetycznej
A	EEI ≤ 41
B	41 < EEI ≤ 51
C	51 < EEI ≤ 64
D	64 < EEI ≤ 80
E	80 < EEI ≤ 100
F	100 < EEI ≤ 125
G	EEI > 125

