



COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2019/2016

Dokumentacja Techniczna

Zamrażarka skrzyniowa do użytku profesjonalnego

model: **ZS-600**


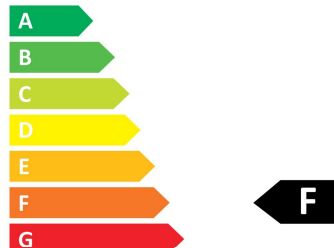


BYFAL sp. z o.o.
ul. Perłowa 17
77-132 Niezabyszewo
Polska

Więcej informacji na: www.byfal.pl

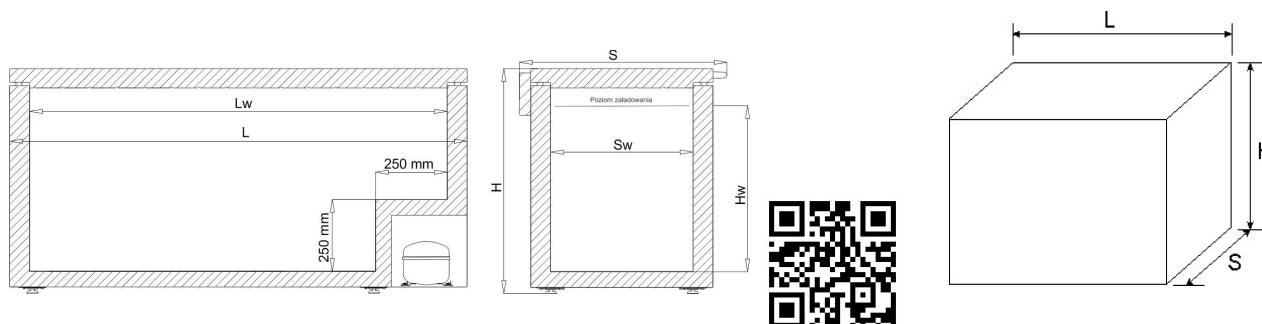
Karta Informacyjna

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 | 790 | 543 | 870 | 660 | 1,66 x 0,80 x 0,93 | 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. | Współczynnik zabudowy B. |
| -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. + przekaźnik 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 |

