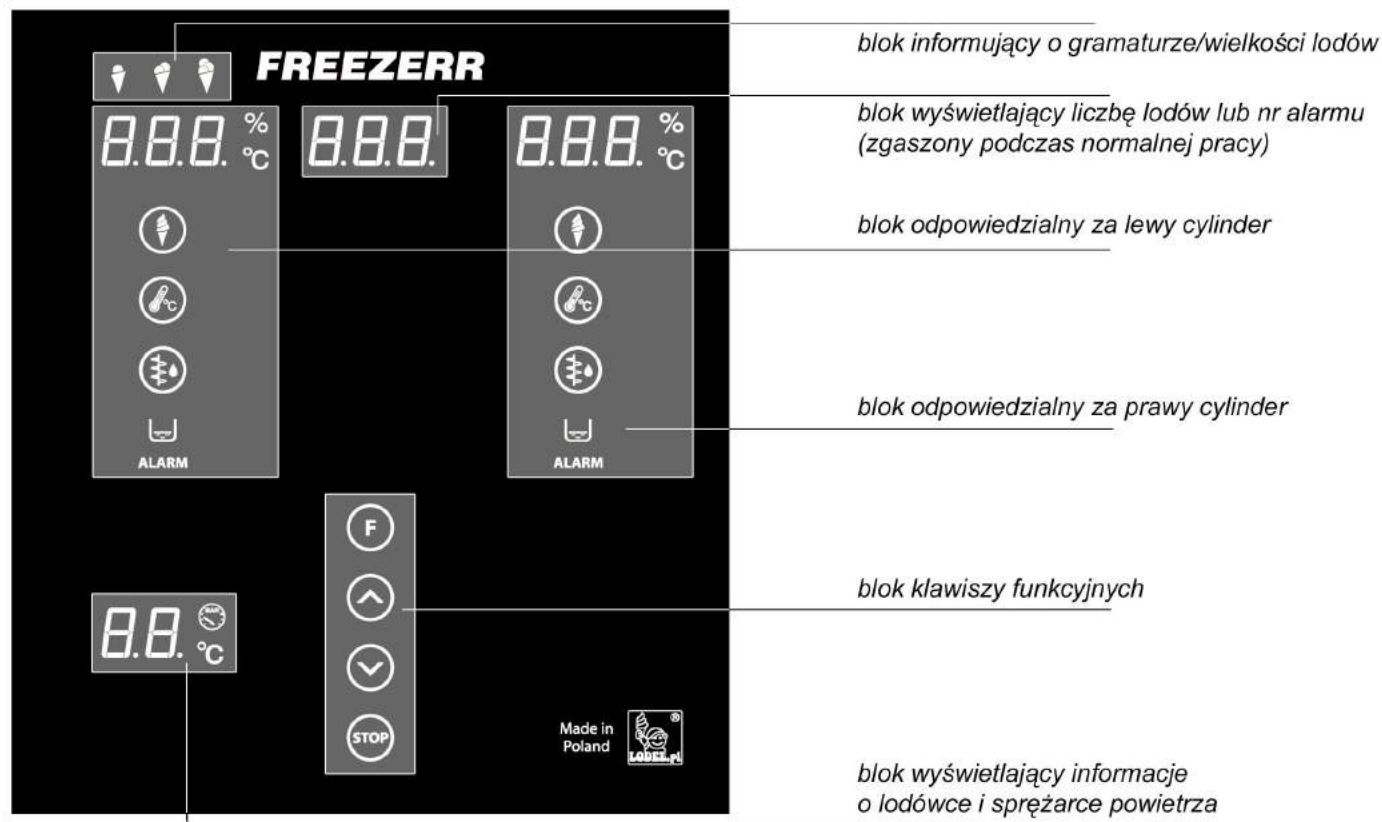


V.1 OPIS PANELU STEROWANIA ICS



Rys. 16 Bloki panelu sterowania ICS

Panel sterowania ICS wykonany jest z bezpiecznego, łatwego w utrzymaniu czystości, szkła hartowanego. Zaprojektowany, aby każdy użytkownik już przy pierwszym kontakcie intuicyjnie odnajdywał potrzebne mu funkcje. Elektroniczny panel sterowania ICS jest podzielony na kilka funkcjonalnych bloków - **Rys. 16**.

Aby uniknąć niepotrzebnych pomyłek koniecznie zapoznaj się z instrukcją.



WAŻNE! Wszystkie dostępne klawisze panelu są w okrągłych obwódkach z wyjątkiem symbolu sprężarki powietrza, który również jest okrągły - **Rys. 17 i 18**.



Rys. 17 Klawisze panelu sterującego ICS. Funkcje poszczególnych klawiszy zostały opisane w kolejnych rozdziałach



Rys. 18 Symbol sprężarki powietrza. Pomimo okrągłej obwódki to nie jest klawisz!

V.2 TRYBY PRACY PANELU STEROWANIA ICS

Po włączeniu prawidłowo złożonej maszyny oraz właściwym podłączeniu napełnionych keg panel sterowania powinien po kilkunastu sekundach autotestu wyglądać tak jak na rysunku poniżej (**Rys. 19**). Podczas autotestu możemy zweryfikować czy wszystkie diody świecą są sprawne. W końcowym momencie autotestu w bloku wyświetlającym liczbę lodów wyświetlana jest przez chwilę liczba oznaczająca **wersję oprogramowania** panelu sterowania (np. 100, 101, 102, itd.). Po autoteście możemy wybrać, za pomocą klawiszy następujące tryby pracy:



- PRODUKCJA,
- KONSERWACJA / TRYB NOCNY,
- MYCIE,
- LICZNIK LODÓW,
- PROGRAMOWANIE.

Dla każdego cylindra tryb pracy wybieramy osobno, a więc możliwa jest sytuacja w której jeden cylinder może być w trybie produkcji, natomiast inny w trybie mycia.

Rys. 19 Panel sterowania ICS po załączeniu włącznika głównego - stan gotowości

V.3 TRYB PRODUKCJI

TRYB PRODUKCJI wybieramy dla każdego cylindra osobno wciskając klawisz symbolizujący loda (**Rys. 20**).



Rys. 20 Klawisz uruchamiający TRYB PRODUKCJI

Po załączeniu TRYBU PRODUKCJI na panelu pojawią się: **temperatura lodówki, symbol załączonej sprężarki powietrza** w bloku informacji o lodówce i sprężarce (**Rys. 16**) oraz **symbol %** w bloku odpowiedzialnym za dany cylinder.

Temperatura w lodówce jest ustawiana fabrycznie i przy prawidłowym funkcjonowaniu powinna mieć wartość w przedziale 2-6°C. Na szybkość osiągnięcia temperatury fabrycznej znaczący wpływ ma temperatura otoczenia.

Wyświetlacz numeryczny w bloku cylindra w TRYBIE PRODUKCJI pokazuje aktualną twardość masy lodowej w cylindrze wyrażoną w procentach. Fabryczna wartość masy lodowej ustawiana jest dla mieszanki lodowej firmy Lodel (wynosi około 50%). Zaprogramowanie wartości innej niż fabryczna jest opisane w rozdziale **PROGRAMOWANIE**.



aktualna twardość masy lodowej w cylindrze wyświetlana tylko podczas wirowania świdra

Rys. 21 Blok cylindra w trybie produkcji



WAŻNE! W pierwszej fazie TRYBU PRODUKCJI maszyna może załączyć silnik po około 2-3 minutach. Wcześniejsze załączenie nie jest błędem.



WAŻNE! Procentowa twardość masy lodowej pokazuje się na wyświetlaczu numerycznym tylko podczas pracy silnika.

V.4 KONSERWACJA / TRYB NOCNY

TRYB KONSERWACJI często nazywany też trybem nocnym wybieramy dla każdego cylindra osobno wciskając klawisz symbolizujący termometr (**Rys. 22**).



Rys. 22 Klawisz uruchamiający TRYB KONSERWACJI

Po załączeniu TRYBU KONSERWACJI na panelu pojawiają się: **temperatura lodówki** w bloku informacji o lodówce i sprężarce oraz **czerwony symbol °C** w bloku odpowiedzialnym za dany cylinder.

W trybie tym **na stałe** wyświetlana jest aktualna temperatura masy lodowej w cylindrze. Fabryczne ustawienie temperatury wynosi 4°C. Zaprogramowanie wartości innej niż fabryczna jest opisane w rozdziale **PROGRAMOWANIE**.

Rys. 23 Blok cylindra w trybie konserwacji



W TRYBIE KONSERWACJI wydawanie zmrożonych lodów nie jest możliwe nawet po pociągnięciu dźwigni wydawczej.



WAŻNE! W TRYBIE KONSERWACJI wszystkich cylindrów automatycznie zostaje wyłączona sprężarka powietrza. Symbol sprężarki (**Rys. 18**) nie wyświetla się w panelu sterowania.

V.5 TRYB MYCIA

W TRYBIE MYCIA mrożenie jest wyłączone, a stale wirujący świder pozwala na wstępne usunięcie masy lodowej z cylindra. Sprężarka powietrza jest załączona - symbol sprężarki (**Rys. 24**) świeci się.



Rys. 24 Klawisz uruchamiający TRYB MYCIA



Rys. 25 Blok cylindra w trybie mycia

W TRYBIE MYCIA wydawanie zmrożonych lodów nie jest możliwe nawet po pociągnięciu dźwigni wydawczej.



WAŻNE! W TRYBIE MYCIA silnik świdra zostaje załączony dopiero po 2 minutach od momentu naciśnięcia klawisza uruchamiającego tryb. Podczas pracy świdra na wyświetlaczu numerycznym pokazana jest animacja wirowania.



WAŻNE! Jeśli praca maszyny w trybie mycia trwa zbyt długo (powyżej 20 minut) to komputerowe zabezpieczenie wyłączy tryb mycia i maszyna pozostanie w stanie gotowości.

V.6 LICZNIK LODÓW

Dzienny licznik lodów ukazuje liczbę wyprodukowanych lodów z podziałem na wielkość (małe, średnie, duże). Blok informujący o gramaturze znajduje się w lewej, górnej części panelu.

Aby odczytać liczbę wydanych lodów należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **F** do momentu usłyszenia dwóch krótkich sygnałów dźwiękowych (trwa to około 3 sek.).

Po drugim sygnale klawisz należy puścić. Na środkowym wyświetlaczu numerycznym ukaże się liczba wydanych lodów. Gramatura oraz liczba lodów zmieniać się będą samoczynnie co 5 sekund.



Rys. 27 Położenie bloków wykorzystanych w liczniku lodów oraz klawisza "F"



WAŻNE! Licznik lodów zlicza wydane produkty tylko w TRYBIE PRODUKCJI. Nie ma możliwości wyzerowania licznika lodów z panelu sterowania. Po zliczeniu 999 lodów w danej gramaturze licznik zeruje się i zaczyna zliczanie od 0.



V.7 PROGRAMOWANIE

Poprzez TRYB PROGRAMOWANIA możemy ustawić następujące parametry:

- **TWARDOŚĆ LODÓW (w procentach %),**
- **TEMPERATURĘ W TRYBIE KONSERWACJI,**
- **CZASY LICZNIKA LODÓW.**

V.7.a PROGRAMOWANIE TWARDOŚCI LODÓW

Programowanie TWARDOŚCI LODÓW w cylindrach rozpoczynamy od naciśnięcia i przytrzymania klawisza **F** aż do momentu usłyszenia trzeciego sygnału dźwiękowego (ostatni sygnał dłuższy).

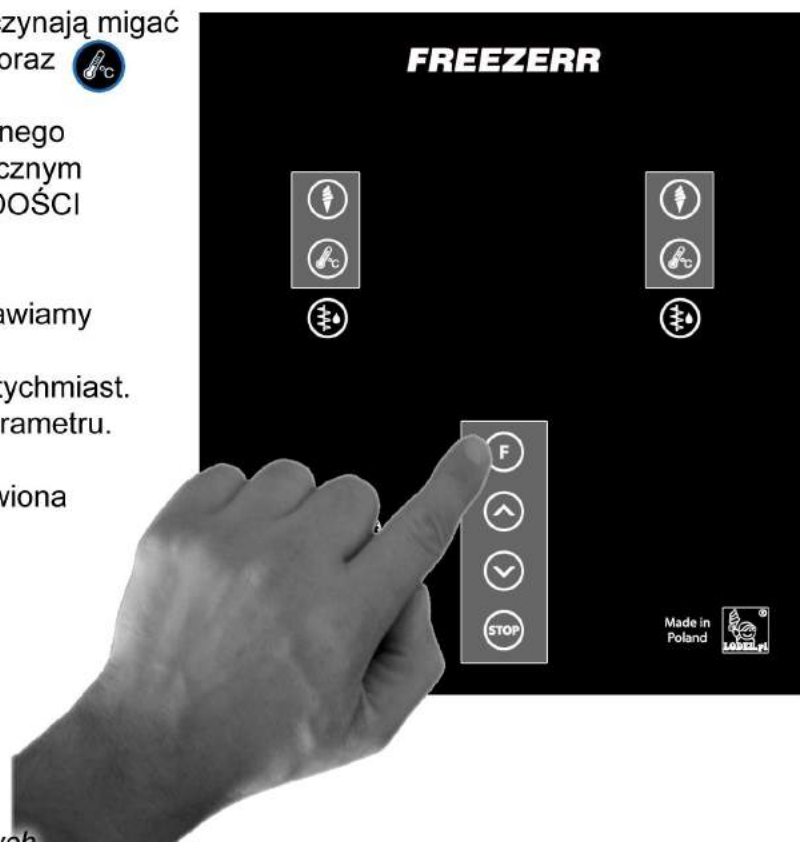
Po sygnałach oraz zwolnieniu przycisku zaczynają migać klawisze funkcji do zaprogramowania  oraz .

Po naciśnięciu klawisza  w bloku wybranego cylindra pojawi się na wyświetlaczu numerycznym aktualnie zaprogramowana wartość TWARDOŚCI LODÓW wyrażona w %.

Teraz za pomocą klawiszy   ustawiamy własną TWARDOŚĆ LODÓW. Ustawiona wartość zostaje zapamiętana natychmiast. Nie jest konieczne potwierdzenie zmiany parametru.

Fabrycznie TWARDOŚĆ LODÓW jest ustawiona na 50%.

Aby wyjść z TRYBU PROGRAMOWANIA należy nacisnąć klawisz .





Rys. 27 Położenie klawiszy wykorzystywanych przy programowaniu TWARDOŚCI LODÓW i TEMPERATURY w TRYBIE KONSERWACJI




WAŻNE! W TRYBIE PROGRAMOWANIA możemy przechodzić dowolnie z ustawień jednego cylindra na drugi bez konieczności zachowywania kolejności programowania.

V.7.b PROGRAMOWANIE TEMPERATURY W TRYBIE KONSERWACJI (TRYB NOCNY)

Programowanie TEMPERATURY W TRYBIE KONSERWACJI w cylindrach rozpoczynamy od naciśnięcia i przytrzymania klawisza  aż do momentu usłyszenia trzeciego sygnału dźwiękowego (ostatni sygnał dłuższy).

Po sygnałach oraz zwolnieniu przycisku maszyna przechodzi do TRYBU PROGRAMOWANIA, zaczynają migać klawisze funkcji do zaprogramowania  oraz . Rozmieszczenie klawiszy pokazuje **Rys. 27**.

Po naciśnięciu klawisza  w bloku wybranego cylindra pojawi się na wyświetlaczu numerycznym aktualnie zaprogramowana wartość TEMPERATURY wyrażona w °C.

Następnie za pomocą klawiszy   ustawiamy własną TEMPERATURĘ W TRYBIE KONSERWACJI. Ustawiona wartość zostaje zapamiętana natychmiast. Nie jest konieczne potwierdzenie zmiany parametru.

Fabrycznie TEMPERATURA W TRYBIE KONSERWACJI jest ustawiona na 4°C.

Aby wyjść z TRYBU PROGRAMOWANIA należy nacisnąć klawisz .



WAŻNE! W TRYBIE PROGRAMOWANIA możemy przechodzić dowolnie z ustawień jednego cylindra na drugi bez konieczności zachowywania kolejności programowania.