

KARTA KATALOGOWA**Komora do badania mrozoodporności****Pozwala na badania wg norm:**

PN-88/B-06250 badanie normalne
EN 96012, grunt stabilizowany cementem
EN 1338 do 1340 złuszczenie powierzchniowe
EN 1367 badanie kruszywa
EN 12390-9 w przygotowaniu

Urządzenia w zależności od wersji pozwalają także na badania wg norm:

PN-88/B 06250 (w obu wersjach)
PN-89/B-06258
EN 1367-1 i EN 1367-2 kruszywo
EN 1338, EN 1339, EN 1340 i EN 1344 (beton drogowy i pochodne)
PN-S-9612 grunt stabilizowany cementem
PKN-CEN/TS 12390-9
PN-EN 12371 kamie naturalny
PN-EN 13198 prefabrykaty z betonu
PN-EN 13383-2 kamie do robót hydrotechnicznych
PN-EN 15304 autoklawizowany beton komórkowy

Elementy dachowe:

EN 539-2 elementy dachowe ceramiczne
CEN/TS 772-22 ceramika
PN-EN 491 dachówki i kształtki dachowe cementowe

Elementy cienne, płytki, zaprawy klejace:

PN-EN 10545-12 płyty i płytki ceramiczne
PN-EN 202 j.w.
EN 1348 kleje do płytek
PN-B 19306 elementy cienne drobnowymiarowe (Błoczki)
PN-B 19307 elementy cienne drobnowymiarowe
PN-EN 772-18 elementy murowe silikatowe
PN-EN 12091 wyroby do izolacji cieplnej
PN-70/B 12016 wyroby ceramiki budowlanej
PN-75/B 12029 dachówki i g siory dachowe
PN-B 12069

Model 1

Ponieważ chłodnica jest powyżej lustra wody urządzenie pracuje również z solanką, dodatkowo można na rozbudowywać zadania dla sterownika.

Zakresem temperatur od +30 do -25 st. °C

Urządzenie ma programowany poziom wody i czasy wykonywania poszczególnych operacji.

Przestrzeń robocza:

- podstawowa 1500 x 800 x 520 (głębokość) mm **Model-1A**
- powiększona 2000 x 800 x 520 (głębokość) mm **Model-1B**

Do rozmrażania jest używana ta sama woda lub solanka przepompowywana w układzie zamkniętym.

Urządzenie wykonywane wyłącznie na zamówienie, na etapie uzgadniania można również dostosować do potrzeb i możliwości lokalnych zamawiającego.

Sterownik z oprogramowaniem w języku Polskim można na rozbudowywać na inne zadania np. sterowanie badaniem przesiewem, sterowanie komorami klimatycznymi, suszarkami, wannami do nasycania próbek itp.



Zalety:

Konstrukcja umo liwia szybkie wykonanie badania bez ingerencji i przekładania próbek .
(ok. 3 cykle / dob dla PN-88/B-06250)

Je eli urz dzenie zostanie podł czone do komputera klasy PC, mo na wykona rejestracj bada a je eli komputer zostanie podł czony do Internetu lub pod lini telefoniczn jest mo liwo wykonania modyfikacji programu urz dzenia a w wypadku problemów wst pnej diagnozy i pokierowania obsług .

Istnieje mo liwo dostosowania urz dzenia do miejscowych warunków (np; agregat na zewn trz).

Sterownik wyposa ony jest w panel dotykowy, 10-calowy, kolorowy ekran TRENDY.

Z urz dzeniem mo e zosta dostarczony termometr wzorcowy (rozdzielczo 0.01 °C.) ze wiadectwem wzorcowania do kontroli i kalibracji torów pomiarowych komory (płatne).

W komorze mo na umieszcza i dowolnie aktywowa do badania od 1 do 13 dodatkowych czujników temperatury.

Zastosowanie kilku czujników umo liwia

– obliczanie redniej co minimalizuje bł d pojedynczego

– usuwa potrzeb badania rozkładu temperatur w komorze

– ułatwia kontrol , porównanie czy pomiary czujników s wiarygodne (przy pojedynczym nawet du odchyłk mo na stwierdzi dopiero za pomoc czujnika kontrolnego).

W przypadku awarii czujnika temperatury w komorze nast puje automatyczne jego rozpoznanie i nie uwzgl dnianie przy obliczaniu redniej.

Przy badaniu kruszywa PN EN 1367-1 lub betonu drogowego PN EN 1340 dodatkowe czujniki umieszczone w próbkach powoduj e sterownik mo e tak dostosowa prac aby w kontrolowanych punktach badanie przebiegało w miar jednakowo. Warunki na próbkach nie kontrolowanych przewa nie zna cznie odbiegaj od wzorcowej. (dotyczy to norm 1338 do 1340 i 1367-1)

Istnieje mo liwo rejestracji badania na komputerze a dzi ki odpowiedniemu programowi mo na równie kontrolowa prac urz dzenia i zdalnie modyfikowa program.

Urz dzenia wykonawcze sterowane przez przeka niki półprzewodnikowe co zwi ksza ywotno sterowanych odbiorników.

Inne funkcje

10 niezale nych liczników cykli dla ka dej normy, dla kontroli próbek wkładanych w dowolnym momencie .

Zliczanie zaprogramowanej ilo ci cykli z zatrzymaniem komory lub nie.

Po wykonaniu bada mo liwo rozmra ania w samym powietrzu lub z minimaln ilo ci wody.

Automatyczna sygnalizacja stanów awaryjnych z opisem prawdopodobnej przyczyny i procedury usuni cia .

Programowany poziom wody w wannie .

Sygnalizacja ko ca badania.

Sygnalizacja o etapie badania i stanie urz dzenia.

Sposoby odprowadzenia ciepła agregatu

Skraplacz powietrzny umieszczony na zewn trz budynku , układ niezale ny od wielko ci pomieszczenia lecz konieczno wykonania podstawy na zewn trz, otworów w cianach i instalacji biegn cej na zewn trz . Brak mo liwo ci przestawienia urz dzenia bez serwisu.

Skraplacz razem z całym urz dzeniem , konstrukcja zwarta jednak wymaga odpowiedniego pomieszczenia lub instalacji klimatyzatora.

Konstrukcja

Urz dzenie w cało ci jest wykonane za stali kwasoodpornej.

Model-1A i 1B posiada pokryw pochylon pod k tem 45 °

Moc chłodnicza rednia P ok. 5 kW dla zakresu od 20 do -20 °C w komorze.

Moc grzewcza P= 9 ÷ 12 kW dla wody i 2 kW dla powietrza

Zasilanie 3 x 380V 16A

Wyposa enie

Automatyczna komora z układem sterowania i zbiornikiem wody

Panel dotykowy z 10-calowym ekranem dotykowym

Komputer klasy PC do rejestracji badania (opcja dodatkowa)

Program do komunikacji serwisowej przez lini telefoniczn (pozostaje własno ci serwisu)

Mo liwo połączenia internetowego do nadzoru i serwisu

Dodatkowo

24 foremek do badania wg EN-1340, złączanie betonu (150 x 75 mm lub 150 x 150 mm) w cenie

24 pojemniki do badania kruszywa wg 1367 (płatne dodatkowo)

Parametry techniczne

Wysokość komory w obu układach ok. 1980 mm

Temperatura mrozenia od 0 do -25 °C. (standardowo -18 °C)

Temperatura rozmrażania w wodzie do + 25 °C

Czasy wykonywania operacji i utrzymania temperatur od 1 do 999 min

Poziom wody od 0 do 50 cm co 1 mm

Liczba cykli: 10 niezależnych liczników

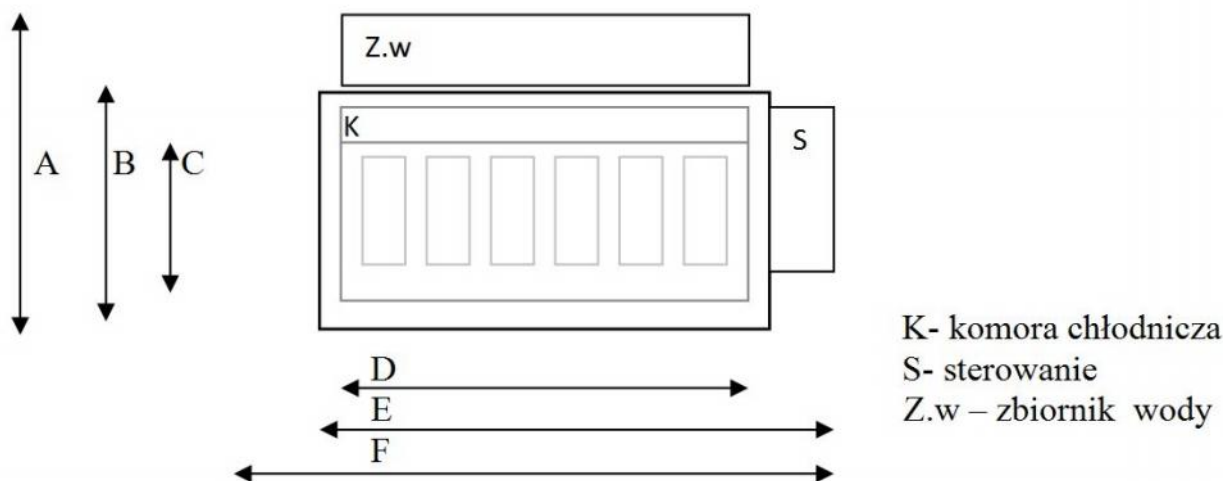
Sygnalizacja końca badania

Urządzenie wykonuje średnio 2.5 cykle na dobę (przy ustawieniach -18 °C 4h

+18 °C 2h czasy liczone od chwili uzyskania zadanej temperatury)

Izolacja komory minimum 120 mm

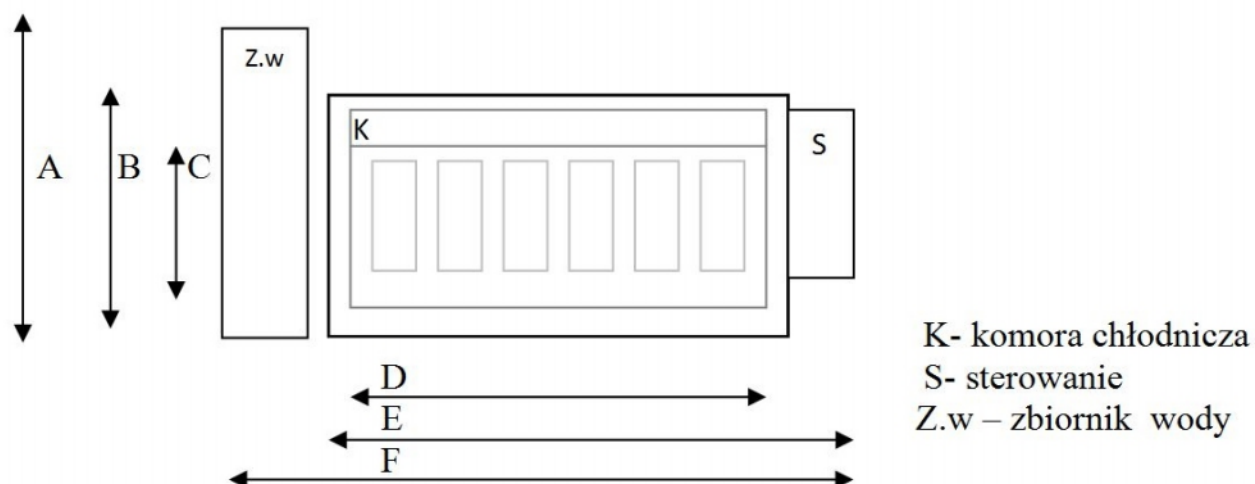
Od strony skrzyni sterownika potrzebna jest przestrzeń minimum 80 cm do przeglądów konserwacji i ewentualnych napraw

Możliwość ustawienia

Wymiary przestrzeni roboczej komory D x C x głębokość 1500 x 800 x 520 mm

Zbiornik wody ok. 600 litrów 1500 x 400 x 1200 mm

Wymiary całkowite przy zbiorniku za komorą E x A x wysokość 2200 x 1700 x 1980 mm



Wymiary przestrzeni roboczej komory D x C x gł boko 1500 x 800 x 520 mm

Zbiornik wody ok. 600 litrów 1500 x 400 x 1200 mm

Wymiary całości przy zbiorniku obok komory F x A x H 2800 x 1300 x 1980 mm

Zbiornik wodny może stać za lub obok komory, lub np. w innym pomieszczeniu. Jest wtedy łączony z komorą elastycznymi węzłami.

Termin realizacji około 16 tygodni.

Cennik:

Nr kat.	Opis	Cena netto PLN
Model-1A	Model podstawowy	96 000,00
Model-1B	Model powiększony	106 000,00

Podane ceny są cenami netto.

Gwarancja: 12 miesięcy

13.03.2015. C15-0 R5