



**POL-EKO**  
Perfect Environment

(+48) 32 453 91 70  
info@pol-eko.com.pl  
www.pol-eko.com.pl

**POL-EKO A. Polok-Kowalska sp.k.**  
44-300 Wodzisław Śląski  
ul. Kokoszycka 172 C

## Karta katalogowa

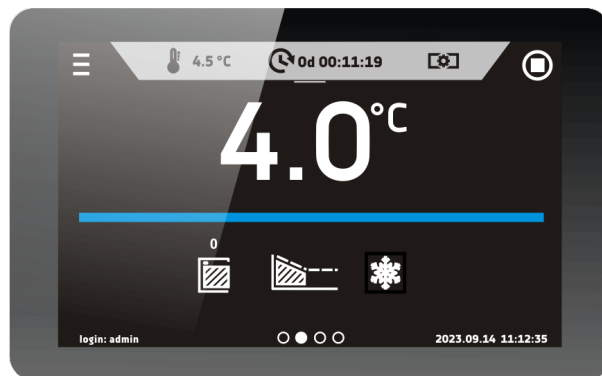
## Chłodziarka Laboratoryjna CHL 5 Smart PRO



Powyższe zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy, może przedstawiać opcje dodatkowe niezawarte w standardowym wyposażeniu. Rzeczywisty wygląd w szczególności kolor i struktura materiału mogą odbiegać od prezentowanego na zdjęciu.

### Atuty sterownika Smart PRO:

- duży (7), czytelny, kolorowy wyświetlacz dotykowy
- komunikacja i transfer danych przez: LAN, USB, WiFi
- wielosegmentowy profil czasowo-temperaturowy
- podgląd danych pomiarowych w postaci tabeli i wykresu
- sygnalizacja wizualna i dźwiękowa przekroczenia zadanej temperatury
- funkcja Administratora umożliwiająca zarządzanie kontami Użytkowników
- kontrola dostępu przez logowanie zabezpieczone hasłem
- pamięć wewnętrzna dla danych pomiarowych oraz programów
- rejestr zdarzeń z obsługą wiadomości Użytkownika
- oprogramowanie LabDesk oraz instrukcja obsługi dostępne z poziomu sterownika



**Smart PRO** - ekran podglądowy



## DANE TECHNICZNE

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| obieg powietrza               | wymuszony                  |
| pojemność komory [l]          | 300                        |
| pojemność użytkowa komory [l] | 243                        |
| sterownik                     | mikroprocesorowy PID       |
| wyswietlacz                   | 7" kolorowy panel dotykowy |

## TEMPERATURA

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| zakres temperatury pracy [°C]          | 0...+15                       |
| regulacja temperatury co ... [°C]      | 0,1                           |
| stabilność temperatury w 4°C [±/°C]*   | 0,4                           |
| jednorodność temperatury w 4°C [±/°C]* | 0,9                           |
| zabezpieczenie temperaturowe           | klasy 3.2 zgodnie z DIN 12880 |

## KOMORA

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| drzwi | pełne / szklane lub podwójne (opcja) /4/ |
|-------|------------------------------------------|

### materiał komory

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| C Smart PRO  | stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4016              |
| CS Smart PRO | stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4016              |
| P Smart PRO  | kwasoodporna stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4301 |
| PS Smart PRO | kwasoodporna stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4301 |

### materiał obudowy

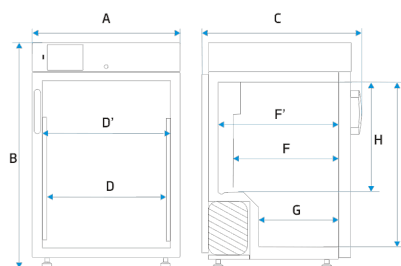
|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| C Smart PRO  | blacha malowana proszkowo  |
| CS Smart PRO | stal nierdzewna szlifowana |
| P Smart PRO  | blacha malowana proszkowo  |
| PS Smart PRO | stal nierdzewna szlifowana |

### wymiary zewnętrzne urządzenia [mm] /1/

|             |      |
|-------------|------|
| szerokość A | 600  |
| wysokość B  | 1500 |
| głębokość C | 650  |

### wymiary komory [mm]

|              |      |
|--------------|------|
| szerokość D  | 480  |
| szerokość D' | 520  |
| wysokość E   | 1260 |
| głębokość F  | 420  |
| głębokość F' | 480  |
| głębokość G  | 320  |
| wysokość H   | 1040 |



|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| ilość półek (standard   max)          | 4   7 |
| maksymalne obciążenie półki [kg] /2/  | 10    |
| maksymalne obciążenie urządzenia [kg] | 60    |
| waga urządzenia [kg]                  | 75    |



## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| zasilanie                     | 230V 50-60Hz    |
| moc znamionowa urządzenia [W] | 350             |
| czynnik chłodniczy            | R1234ze / GWP=7 |
| gwarancja                     | 24 miesiące     |
| producent                     | POL-EKO         |

powyższe parametry dotyczą urządzeń standardowych (bez wyposażenia opcjonalnego)

\* - stabilność mierzona w geometrycznym środku komory; jednorodność (K) obliczona dla komory jako:  $K = \frac{T_{\text{średnie maks.}} - T_{\text{średnie min.}}}{2}$ ; parametry podane dla komory powyżej dolnego uskoku

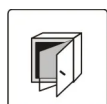
1 - głębokość nie obejmuje przyłącza kabla zasilającego 50mm; szerokość nie obejmuje korka 20mm

2 - przy równomiernym obciążeniu całej powierzchni

3 - półka wzmocniona

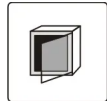
4 - dodatkowe wewnętrzne drzwi szklane

## OPCJE I AKCESORIA



Numer zamówienia: \*/C

wewnętrzne drzwi szklane



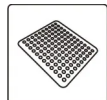
Numer zamówienia: \*/A

zewnętrzne drzwi szklane



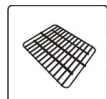
Numer zamówienia: \*/P INOX

Półka druciana ze stali nierdzewnej INOX



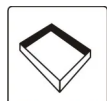
Numer zamówienia: \*/PP

półka perforowana



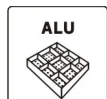
Numer zamówienia: \*/PW

półka wzmocniona



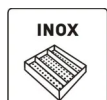
Numer zamówienia: KUW GN\*/\*

kuweta ze stali nierdzewnej



Numer zamówienia: ST/CHL/SWP ALU

szuflada aluminiowa na prowadnicach malowanych proszkowo



Numer zamówienia: ST/CHL/SWP INOX

szuflada ze stali nierdzewnej na prowadnicach malowanych proszkowo



Numer zamówienia: ST/CHL/SWPN INOX

szuflada ze stali nierdzewnej na prowadnicach wykonanych ze stali nierdzewnej



Numer zamówienia: QLK\*

kółka jezdne



**POL-EKO**  
Perfect Environment

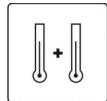
(+48) 32 453 91 70  
info@pol-eko.com.pl  
www.pol-eko.com.pl

**POL-EKO A. Polok-Kowalska sp.k.**  
44-300 Wodzisław Śląski  
ul. Kokoszycka 172 C



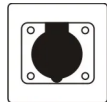
Numer zamówienia: \*PLUS

funkcja automatycznego odszraniania



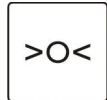
Numer zamówienia: PT 100

dodatkowy czujnik temperatury Pt 100



Numer zamówienia: GNZ

Wewnętrzne gniazdo sieciowe



Numer zamówienia: BRT/\*L IQ/OQ/PQ

wzorcowanie oraz kwalifikacje IQ, OQ, PQ



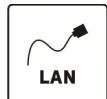
Numer zamówienia: BPP 12

bateryjne podtrzymywanie pracy wyświetlacza



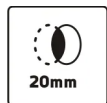
Numer zamówienia: PORT ALARM

port alarmowy



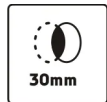
Numer zamówienia: LANK

Kabel LAN



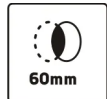
Numer zamówienia: OCZ/20

Niestandardowy otwór do wprowadzania czujnika temperatury 20 mm



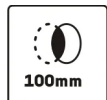
Numer zamówienia: OCZ/30

Otwór do wprowadzania czujnika temperatury 30 mm



Numer zamówienia: OCZ/60

Niestandardowy otwór do wprowadzania czujnika temperatury 60 mm



Numer zamówienia: OCZ/100

Niestandardowy otwór do wprowadzania czujnika temperatury 100 mm



Numer zamówienia: KD

Kontrola dostępu