



**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

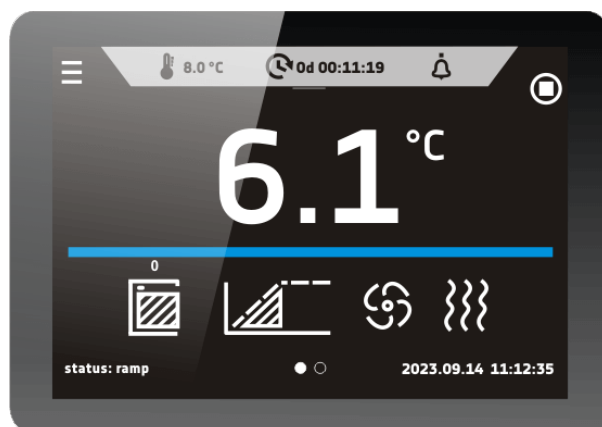
## Chłodziarka Laboratoryjna CHL 3 Smart



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:

- 4,3 ", przejrzysty, kolorowy ekran dotykowy
- LAN, port USB do przesyłania danych
- wielosegmentowy profil czasowo-temperaturowy
- alarm wizualny i dźwiękowy
- pamięć wewnętrzna dla danych pomiarowych oraz programów
- możliwość obsługi w rękawiczkach lateksowych
- rejestr zdarzeń
- instrukcja obsługi do bezpośredniego pobrania ze sterownika na pamięć USB
- Quick Change - szybka zmiana parametrów programu
- Alarm Bar - pasek alarmowy



Smart - ekran poglądowy



## DANE TECHNICZNE

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| obieg powietrza               | wymuszony                    |
| pojemność komory [l]          | 200                          |
| pojemność użytkowa komory [l] | 163                          |
| sterownik                     | mikroprocesorowy PID         |
| wyswietlacz                   | 4,3" 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]* | 0,7                                               |
| zabezpieczenie temperaturowe           | klasy 1.0 zgodnie z DIN 12880 / klasy 3.2 (opcja) |

## KOMORA

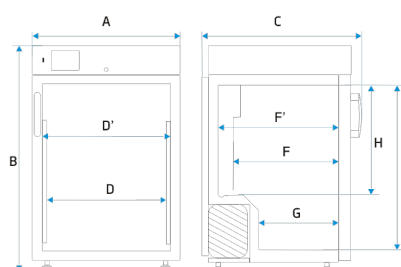
|                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| drzwi                   | pełne / szklane lub podwójne (opcja) /4/      |
| <b>materiał komory</b>  |                                               |
| C Smart                 | stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4016              |
| CS Smart                | stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4016              |
| P Smart                 | kwasoodporna stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4301 |
| PS Smart                | kwasoodporna stal nierdzewna zg. Z DIN 1.4301 |
| <b>materiał obudowy</b> |                                               |
| C Smart                 | blacha malowana proszkowo                     |
| CS Smart                | stal nierdzewna szlifowana                    |
| P Smart                 | blacha malowana proszkowo                     |
| PS Smart                | stal nierdzewna szlifowana                    |

## wymiary zewnętrzne urządzenia [mm] /1/

|             |      |
|-------------|------|
| szerokość A | 600  |
| wysokość B  | 1100 |
| głębokość C | 650  |

## wymiary komory [mm]

|              |     |
|--------------|-----|
| szerokość D  | 480 |
| szerokość D' | 520 |
| wysokość E   | 860 |
| głębokość F  | 420 |
| głębokość F' | 480 |
| głębokość G  | 320 |
| wysokość H   | 640 |



|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| ilość półek (standard   max)          | 3   4 |
| maksymalne obciążenie półki [kg] /2/  | 10    |
| maksymalne obciążenie urządzenia [kg] | 40    |
| waga urządzenia [kg]                  | 61    |



**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

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| zasilanie                     | 230V 50-60Hz    |
| moc znamionowa urządzenia [W] | 250             |
| 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

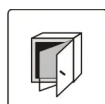
1 - głębokość nie obejmuje przyłącza kabla zasilającego 50mm; szerokość nie obejmuje korka 20mm

2 - przy równomiernym obciążeniu całej powierzchni

3 - półka wzmocniona

4 - dodatkowe wewnętrzne drzwi szklane

## OPCJE I AKCESORIA



Numer zamówienia: \*/C

wewnętrzne drzwi szklane



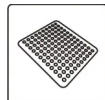
Numer zamówienia: \*/A

zewnętrzne drzwi szklane



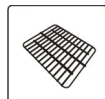
Numer zamówienia: \*/P INOX

Półka druciana ze stali nierdzewnej INOX



Numer zamówienia: \*/PP

półka perforowana



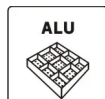
Numer zamówienia: \*/PW

półka wzmocniona



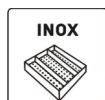
Numer zamówienia: KUW GN\*/\*

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



|  |                                      |                                                                  |
|--|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Numer zamówienia: */S lub */S INOX   | Stolik z kółkami jezdnyymi                                       |
|  | Numer zamówienia: */ST lub */ST INOX | stelaż z kółkami jezdnyymi                                       |
|  | Numer zamówienia: *PLUS              | funkcja automatycznego odszraniania                              |
|  | Numer zamówienia: GNZ                | Wewnętrzne gniazdo sieciowe                                      |
|  | Numer zamówienia: LabDesk            | oprogramowanie LabDesk                                           |
|  | Numer zamówienia: BRT/*L IQ/OQ/PQ    | wzorcowanie oraz kwalifikacje IQ, OQ, PQ                         |
|  | Numer zamówienia: */3.2              | zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.2 zgodnie z DIN 12880       |
|  | 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                                                 |