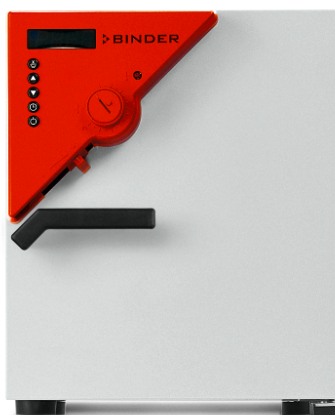


## Model ED 23 | Suszarki i komory temperaturowe z konwekcją naturalną

Atutem suszarki BINDER serii ED są rutynowe zadania zawiązane z suszeniem i sterylizacją w temperaturze do 300°C. Dzięki zastosowaniu naturalnej konwekcji przebieg wszystkich procesów termicznych w przypadku tej suszarki charakteryzuje się najwyższą efektywnością. Urządzenia serii ED umożliwiają dzięki temu szybkie i równomierne suszenie.

### ZALETY

- Jednorodna regulacja temperatury dzięki komorze wstępnego nagrzewania APT.line™
- Identyczne warunki testowe w całej objętości użytkowej, niezależnie od wielkości i ilości próbek
- Wyśmienita izolacja cieplna pozwala obniżyć koszty eksploatacji



Model 23

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 5 °C do 300 °C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Konwekcja naturalna
- Regulowana kłapa wylotu powietrza
- Kontroler z funkcjami czasowymi
- 2 chromowane półki druciane
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym

### INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model ED 23					
20	230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	ED023-230V	9010-0190
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-20	Standard	ED023UL-120V	9010-0192

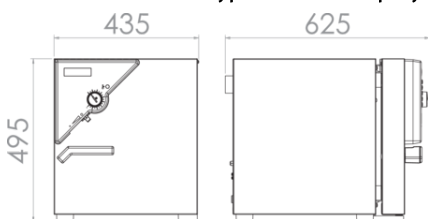
## DANE TECHNICZNE

Dane ogólne				
Nazwa	EDo23-230V	EDo23-230V-I	EDo23UL-120V	EDo23UL-120V-I
Numer artykułu	9010-0190	9010-0191	9010-0192	9010-0193
Wersja	Standard	z RS 422	Standard	z RS 422
Dane temperaturowe				
Zakres temperatury	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 300 °C	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 300 °C	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 300 °C	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 300 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 150°C	2,8 ± K	2,8 ± K	2,8 ± K	2,8 ± K
Fluktuacja temperatury przy 150°C	0,5 ± K	0,5 ± K	0,5 ± K	0,5 ± K
Czas nagrzewania do 150°C	28 min	28 min	28 min	28 min
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 150°C	5 min	5 min	5 min	5 min
Dane dot. wymiany powietrza				
Częstotliwość wymiany powietrza przy 150°C	13 x/h	13 x/h	13 x/h	13 x/h
Dane elektryczne				
Napięcie znamionowe	230 V		120 V	
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	60 Hz
Moc znamionowa	0,8 kW	0,8 kW	0,8 kW	0,8 kW
Bezpiecznik urządzenia	10,0 A	10,0 A	12,5 A	12,5 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~	1~	1~
Wymiary i masa				
Pojemność wnętrza	20 L	20 L	20 L	20 L
Masa urządzenia netto (puste)	27 kg	27 kg	27 kg	27 kg
Maks. obciążenie półki	12 kg	12 kg	12 kg	12 kg
Maks. obciążenie całkowite	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy				
Szerokość netto	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm

Wysokość netto	495 mm	495 mm	495 mm	495 mm
Głębokość netto	520 mm	520 mm	520 mm	520 mm
<b>Wymiary wewnętrzne</b>				
Szerokość wnętrza	222 mm	222 mm	222 mm	222 mm
Wysokość wnętrza	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Głębokość wnętrza	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Drzwi zewnętrzne	1	1	1	1
<b>Dane istotne dla środowiska</b>				
Zużycie energii przy 150°C	148 Wh/h	148 Wh/h	148 Wh/h	148 Wh/h
<b>Elementy wbudowane</b>				
Liczba półek (stand./maks.)	2/4	2/4	2/4	2/4

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniami napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i w oparciu o normę DIN 12880:2007 i orientują się według zalecanych odstępów od ściany wynoszących 10% wysokości, szerokości i głębokości wnętrza. Wszystkie parametry są typowymi średnimi wartościami dla urządzeń seryjnych. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

## WYMIARY wraz z wyposażeniem i przyłączami [mm]



## OPCJE

Nazwa	Opis	ED 23	*	Numer artykułu
Alarm zbyt wysokiej temperatury	alarm akustyczny z możliwością odłączenia, z wartością graniczną ustawianą poprzez niezależne zabezpieczenie temperaturowe			
	Wersja 120/208 V	•	-	8012-1303
	alarm akustyczny z możliwością odłączenia, z wartością graniczną ustawianą poprzez niezależne zabezpieczenie temperaturowe. Nie w połączeniu z opcją drzwi z oknem			
	Wersja 230/400 V	•	-	8012-1299
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1134
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1551
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1572

Nazwa	Opis	ED 23	*	Numer artykułu
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1593
Czujnik temperatury Pt 100	dotatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, z zewnętrznym przyłączem, wraz z wtyczką LEMO (3-stykową)	•	-	8012-1173
Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1	z alarmem optycznym (DIN 12880)	•	-	8012-0032
Okno wizyjne i oświetlenie wewnętrzne	Okno wizyjne 180 x 180 mm w drzwiach i oświetlenie wewnętrzne 15 W. Nie w połączeniu z opcją alarmu zbyt wysokiej temperatury			
	Wersja 230V	•	-	8012-0378
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	według ASTM D5374 z definicją i protokołem odpowiednio do temperatury otoczenia	•	-	8012-0195
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry			
	10 mm	•	01	8012-1262
	30 mm	•	01	8012-0539
	50 mm	•	01	8012-0545
	z lewej			
	10 mm	•	01	8012-1275
	30 mm	•	01	8012-0537
	50 mm	•	01	8012-0542
	z prawej			
	10 mm	•	01	8012-1268
	30 mm	•	01	8012-0536
	50 mm	•	01	8012-0541
	z tyłu			
	10 mm	•	01	8012-1282
	30 mm	•	01	8012-0540
	50 mm	•	01	8012-0546
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	•	-	8012-1115
Uszczelka drzwi	z FKM, bezsilikonowa	•	-	8012-0493
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8012-0430

Nazwa	Opis	ED 23	*	Numer artykułu
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8012-1246

## AKCESORIA

Nazwa	Opis	ED 23	*	Numer artykułu
Dokumenty kwalifikacyjne	Dokumenty IQ/OQ/PQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, uzupełnienie folderu kwalifikacji IQ/OQ o rozdział PQ; parametry: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia			
	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0005
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0005
	Dokumenty IQ/OQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, obejmujące: listy kontrolne IQ/OQ wraz z instrukcją kalibracji oraz obszerną dokumentacją urządzenia; parametry: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , ciśnienie, w zależności od urządzenia			
	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0001
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0001
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	•	-	8012-2030
Półki druciane	chromowany	•	-	8012-2031
	Stal nierdzewna	•	-	8012-2046
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	•	-	8012-2250

## USŁUGI SERWISOWE

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
<b>Przeglądy techniczne</b>			
Konserwacja	jednorazowy przegląd techniczny zgodnie z planem konserwacji. Kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola wszystkich istotnych funkcji. Kalibracja temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej bez certyfikatu	-	DL20-0601
<b>Serwis gwarancyjny</b>			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	-	DL50-0010
<b>Serwis instalacyjny</b>			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	-	DL10-0500
Uruchomienie urządzenia	Podłączenie urządzenia do przyłączy (prądu, wody, ścieków, gazu) zapewnionych przez klienta, kontrola działania funkcji podstawowych, krótkie wprowadzenie do instrukcji. (z wyłączeniem: rozpakowanie, ustawienie, wprowadzenie do działania regulatorów, programowanie, prace instalacyjne)	-	DL10-0100
<b>Umowy na przeglądy techniczne</b>			

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Umowa BRĄZOWA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne	–	DL20-0720
Umowa SREBRNA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, kalibracja jednej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, bez certyfikatu	–	DL20-0815
Umowa ZŁOTA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, wymiana części zużywalnych, kalibracja jednej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL20-0915
<b>Usługi kalibracji</b>			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0110
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0102
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	Pomiar współczynnika wymiany powietrza według normy ASTM D5374, wraz z certyfikatem	–	DL33-0000
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0109
Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0118
Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0127
<b>Usługi walidacji</b>			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL40-0100
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL44-0500

## WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.  
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.

**BINDER GmbH**  
Tuttlingen, Germany  
TEL +49 7462 2005 0  
info@binder-world.com  
www.binder-world.com

**BINDER Inc.**  
Bohemia, NY, USA  
TEL +1 631 224 4340  
usa@binder-world.com  
www.binder-world.us

**BINDER Environmental Testing  
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**  
Shanghai , P.R. China  
TEL +86 21 685 808 25  
china@binder-world.com  
www.binder-world.com

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**  
Kowloon, Hong Kong, P.R. China  
TEL +852 39070500  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com