

Droog-ovens met natuurlijke convectie

De kracht van de BINDER ED-serie Droog-ovens: routinedroog- en sterilisatietoepassingen tot 300°C. Dankzij de Natuurlijke convectie verlopen alle thermische processen in deze droogkasten op uiterst efficiënte wijze. Bovendien garanderen BINDER ED-Droog-ovens altijd een snelle, uniforme droging.



Voordelen:

- Snel, gelijkmatig temperen
- Breed temperatuurbereik
- Kwaliteit "Made in Germany"

Toepassingsgebieden:



Biotechnologie



Fundamenteel
onderzoek /
onderzoeksinstellingen



Menselijke / veterinaire
geneeskunde

Kenmerken	Klantvoordelen	Eigenschappen
APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Snel drogen • Identieke testcondities in de volledige kamer • Onafhankelijk van maat en hoeveelheid van het monster 	APT.line™ voor maximale nauwkeurigheid <ul style="list-style-type: none"> • Uniforme circulatie, ook bij volledige belading • Homogene temperatuurcondities op het hele monster
Temperatuurbereik	<ul style="list-style-type: none"> • Breed scala aan toepassingen • Korte opwarmtijden 	Standaard tot 300°C <ul style="list-style-type: none"> • Grote vermogensreserve
Binnenruimteconcept	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale arbeidsveiligheid • Eenvoudig beladen en uitladen van monsters • Eenvoudige reiniging 	Binnenruimte gemaakt van roestvrij staal <ul style="list-style-type: none"> • Nauwsluitende deur dankzij 2-punts deurvergrendeling • Geringe warmte-uitstraling dankzij 60 mm isolatie • Legplaat met kantelbeveiliging • Geen permanente bevestiging
Standaarduitrusting	<ul style="list-style-type: none"> • Betrouwbare, eenvoudige bediening 	Uitgebreide standaards <ul style="list-style-type: none"> • Microprocessorbesturing • Ergonomisch gepositioneerde controller • RS422-interface • PT 100 temperatuursensor
Kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> • Betrouwbare apparaten met een lange levensduur • Korte levertijden • Minimale onderhouds- en bedrijfskosten 	Topkwaliteit <ul style="list-style-type: none"> • Sterk geautomatiseerd • Serieproductie • Kwalitatief hoogwaardige materialen, state-of-the-art productietechnologie • Hoge standaard conform DIN 12880 (27-punts meting)
Accessoires en services	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibele oplossing wat betreft maat, type en uitrusting • Optimale oplossing voor talloze applicaties • BINDER INDIVIDUAL voor klantspecifieke oplossingen • Wereldwijde BINDER service 	Uitgebreide productportfolio <ul style="list-style-type: none"> • Inhoud 23 tot 720 liter • Aanvullende productlijnen met vochtigheid, licht, CO2 en vacuüm • Spanningsvarianten (UL) en certificaten • Diverse opties: deur met kijkglas, toegangspoorten, verstevigde legplaten, Data Logger Kits • Wereldwijd servicenetwerk

- Elektronisch geregelde APT.line™ voorverwarmingskamer garandeert een grote temperatuurnauwkeurigheid en reproduceerbare resultaten
- Temperatuurbereik van 5°C boven omgevingstemperatuur tot 300°C
- Digitale temperatuurinstelling graadnauwkeurig
- DS-regeling met geïntegreerde timer 0 tot 99 uren
- Onafhankelijk instelbare temperatuurveiligheidsinrichting klasse 2 (DIN 12880) met visueel temperatuuralarm
- Via een schuif aan de voorkant is de stand van de ventilatie achteruitgang Ø50 mm te regelen.
- Optionele RS422-interface voor communicatiesoftware APT-COM™ DataControlSystem
- Units tot 115 liter zijn stapelbaar
- Inclusief 2 verchroomde Legroosters
- ED 23 met ruimtebesparend deurmechanisme
- BINDER Test-certificaat

ED 23

▶ Buitenafmetingen	
Breedte (mm)	435
Hoogte (incl. voeten) (mm)	495
Diepte (mm)	520
Plus deurhendel, l-paneel, aansluiting (mm)	105
Vrije ruimte wand, achter (mm)	100
Vrije ruimte wand, zijkant (mm)	100
Uitlaatkanaal (buiten-Ø mm)	52
Volume stoom (l)	36
Aantal deuren (elk)	1

▶ Binnenafmetingen	
Breedte (mm)	222
Hoogte (mm)	330
Diepte (mm)	300
Inwendig volume (l)	20
Legroosters (aantal standaard/max.)	2 / 3
Last per plateau (kg)	12
Toegestane totale last (kg)	25
Gewicht (leeg) (kg)	22

▶ Temperatuurgegevens	
Temperatuurbereik ca. 5°C boven omgevingstemperatuur tot (°C)	300
Temperatuurafwijking 1)	
Bij 70°C (± K)	1,5
Bij 150°C (± K)	2,5
Bij 300°C (± K)	3,8
Temperatuurschommeling bij 70°C (± K)	0,3
Opwarmtijd 2)	
Tot 70°C (min.)	13
Tot 150°C (min.)	24
Tot 250°C (min.)	35
Hersteltijd nadat deuren zijn geopend gedurende 30 sec. 2)	
Bij 70°C (min.)	2,5
Bij 150°C (min.)	5
Bij 300°C (min.)	8

ED 23

▶ Ventilatiegegevens	
Ventilatie	
Bij 70°C (x/h)	10
Bij 150°C (x/h)	13
Bij 300°C (x/h)	17

▶ Elektrische gegevens	
IP-beschermingsklasse conf. EN 60529	IP 20
Spanning (± 10%) 50 / 60 Hz (V)	230,1N~
Nominaal vermogen (kW)	0,8
Energieverbruik	
Bij 70°C (W)	43
Bij 150°C (W)	148
Bij 300°C (W)	450

1) Zonder kijkglas

2) Tot 98% van instelwaarde

Alle technische gegevens zijn gespecificeerd voor units met standaarduitrusting en een netspanningsfluctuatie van ±10% bij een omgevingstemperatuur van +25°C. De temperatuurgegevens zijn vastgesteld op basis van de fabrieksnorm in overeenstemming met DIN 12880. Daarbij wordt rekening gehouden met de aanbevolen vrije ruimte tot de wand van 10% van resp. de hoogte, breedte en diepte van de inwendige kamer. Alle cijfers zijn typisch gemiddelden voor serieapparaten. Wij behouden ons het recht voor te allen tijde technische specificaties aan te passen.



Veel toegangspoorten

Met siliconenplugs voor het inbrengen van externe meetapparatuur in de kamer, toegangspoorten met diameters van 10, 30, 50 mm.



Deur met ruit en interne verlichting

Voor optimale procesbesturing in de kamer, leverbaar voor alle apparaatmaten.



Deurslot

Vorkomt onbevoegde toegang tot procescycli in de kamer.



Kalibratiecertificaat & validatie

BINDER kan u veel werk besparen bij het kwalificeren en valideren van apparaten. Niemand kent onze apparaten zo goed als wijzelf en heeft zo veel ervaring op het gebied van certificering.

ED 23

Toegangspoorten met siliconenplug 10, 30, 50, 100 mm	O
Rubberen anti-sliponderleggers voor veilig stapelen (1 set van 4 stuks)	O
Schakelbaar akoestisch alarm voor overtemperatuur. Instelbare grenswaarde op het onafhankelijke temperatuurbewakingsapparaat	O
Onafhankelijk temperatuurbewakingsapparaat, klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch alarm	O
Analoge temperatuuruitgang, 4-20 mA, met 6-pins DIN-stekerbuis (uitgang niet instelbaar)	O
Temperatuurmeting conform DIN 12880 (27 meetpunten, op 23-literapparaten 15 meetpunten) bij 150°C of op gespecificeerde temperatuur met meetprotocol en certificaten	O
Kalibratiecertificaat, meting in centrum van kamer bij 150°C of op gespecificeerde testtemperatuur	O
Uitbreiding op kalibratiecertificaat. Elke extra meting op extra meetpunt of testtemperatuur	O
Data Logger Kit T 350: voor de continue temperatuurregistratie van 0°C tot 350°C. De kit bestaat uit 1 datalogger, PT 100 sensor met 2 m teflon verlengkabel en 1 houder voor de montage op de BINDER unit.	O
Dataloggersoftware: configuratie- en evaluatiesoftware voor alle BINDER Data Logger Kits, incl. datakabel	O
Plateau, verchromd	O
Plateau, rvs	O
Geperforeerde legplaat, rvs	O
Deurslot	O
Deurafdichting, FKM (Viton)	O
Deur met ruit 180 x 180 mm en binnenverlichting (15 W)	O