



**IBERCEX**

KAMMERN MIT KONTROLLIERTEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN



**IBERCEX**, ein spanisches Unternehmen, das auf die Herstellung von Kammern und Systemen für kontrollierte Umgebungsbedingungen spezialisiert ist, verfügt über 30 Jahre Erfahrung in Forschung und Produktion im Agrar-Bereich.

Kammern für kontrollierte Umgebungsbedingungen auf Grundlage ihrer Bedürfnisse, Anpassungen an das Umfeld und die Raumgröße möglich. Unsere technische Abteilung verleiht allen Ideen und Hinweisen unsere Kunden eine Form, hierdurch entsteht ein Produkt, das perfekt an die unterschiedlichen Bedürfnisse angepasst ist, die ihre Forschung oder die eingesetzten Herstellungsprozesse verlangen.

Wir verfügen über einen verzweigten technischen Kundendienst, der jede notwendige Instandhaltungsmaßnahme oder Reparatur in einem angemessenen Zeitrahmen erledigt.

**IBERCEX** bietet Ihnen Standardlösungen oder Sonderanfertigungen, immer in betriebsbereitem Zustand.

## **EINIGE UNSERER** Kunden

### **ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN**

Nationales Zentrum für Biotechnologie  
Zentrum für Molekularbiologie Severo Ochoa  
Nationales Institut für Agrarforschung  
Institut Valencias für Agrarforschung  
Polytechnische Universität von Madrid  
Universität der Meereswissenschaften von Cádiz  
Universität von Sevilla  
Universität von Barcelona  
Universität von Castilla la Mancha  
Universität von Navarra  
Universität von La Rioja

### **PRIVATE UNTERNEHMEN**

Rovi  
Glaxo Smith Kline  
Italfarmaco  
Bdf Nivea  
Loreal Spanien  
Viscofan  
Fitó  
Fertiberia  
Neiker  
Monsanto  
Intersemillas  
Rijkzwaal



## SERIE C. Temperaturkammern ANWENDUNGEN

Biologische Kulturen, Genetik, Entomologie und unterschiedliche Versuche.

### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich von 0° bis 45°C.
- Maximale Abweichung von ± 0,3°C.
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Elektronische Temperatureinstellung.
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- Interne Stromaufnahme von 220 V mit Schutzklasse IP65.
- Luftgebläse in vertikaler Richtung.
- Innenbereich aus PVC säurebeständig und leicht zu reinigen.
- Außenbereich aus lackiertem, offentrocknetem Blech.



MODELL	KAPAZITÄT	INNENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)	AUSSENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)
C-1	140l	600 x 540 x 430 mm	970 x 600 x 600 mm
C-2	210l	900 x 540 x 430 mm	1228 x 600 x 600 mm
C-3	300l	1300 x 540 x 430 mm	1602 x 600 x 600 mm
C-4	360l	1338 x 670 x 537 mm	1528 x 752 x 710 mm



## SERIE F. Temperaturkammern mit Photoperiode ANWENDUNGEN

In Vitro Kulturen, Genetik, Entomologie und unterschiedliche Versuche.

### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich von 0° bis 45°C.
- Maximale Abweichung von ± 0,3°C.
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Elektronische Temperatureinstellung.
- Programmierung der Photoperiode und Temperatur (TAG/NATCH).
- Zwei Lampen je Ablage in Standardausfertigung.
- Mindesttemperatur mit Licht 10°C.
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- Interne Stromaufnahme von 220 V mit Schutzklasse IP65.
- Luftgebläse in vertikaler Richtung.
- Innenbereich aus PVC säurebeständig und leicht zu reinigen.
- Außenbereich aus lackiertem, offentrocknetem Blech.
- Optional: LEDs.



MODELL	KAPAZITÄT	INNENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)	AUSSENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)	BELEUCHTUNG
F-1	140l	600 x 540 x 430 mm	970 x 600 x 430 mm	1 Ablage mit Licht
F-2	210l	900 x 540 x 430 mm	1228 x 600 x 600 mm	1 Ablage mit Licht
F-3	300l	1300 x 540 x 430 mm	1602 x 600 x 600 mm	2 Ablagen mit Licht
F-4	360l	1338 x 670 x 537 mm	1528 x 752 x 710 mm	2 Ablagen mit Licht



## SERIE G. Keimkammern ANWENDUNGEN

Klimatisierte Kammern speziell für die Keimbesiedlung oder Verwurzelung von Samen entwickelt.

### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich von 7° bis 35°C.
- Maximale Abweichung von  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Luftfeuchtigkeit 95 - 100%.
- Elektronische Temperatureinstellung.
- Standardbeleuchtung mit 4 Leuchtstoffröhren (3000 lux).
- Programmierung der Photoperiode und Temperatur (TAG/NACHT).
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- Fünf Arbeitsablagen.
- Innenbereich aus rostfreiem Stahl.
- Außenbereich aus lackiertem, offengetrocknetem Blech.
- Optional: LEDs.



MODELL	KAPAZITÄT	INNENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)	AUSSENABMESSUNGEN (HÖHExBREITExTIEFE)
G-220	220l	600 x 600 x 600 mm	1660 x 900 x 750 mm
G-500	500l	600 x 600 x 1200 mm	1840 x 1350 x 750 mm

## TISCH KOPENHAGEN ANWENDUNGEN

Nachweis von Samenkeimung.

### TECHNISCHE DATEN

Indirekte Klimatisierung mit Befeuchtung.

- Temperaturbereich von 10° bis 45°C.
- Maximale Abweichung von  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Elektronische Temperatureinstellung.
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- Programmierung der Photoperiode und Temperatur (TAG/NACHT).
- Zenit Beleuchtung
- Intensität nach Bedarf.
- Abmessungen der Arbeitsfläche 800 x 1800mm.
- Ein oder zwei unabhängige Arbeitsbereiche.
- Optional: LEDs.





## SERIE E. ANWENDUNGEN

In Vitro Kulturen, Entomologie, Trocknung von Lebensmitteln und unterschiedliche

### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich von 5° bis 45°C.
- Maximale Abweichung von  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Luftfeuchtigkeit von 50 bis 85%.
- Maximale Abweichung der Feuchtigkeit  $\pm 2\%$ .
- Elektronische Regelung von Temperatur und Feuchtigkeit.
- Beleuchtung (falls zutreffend) senkrecht (V-Serie) und waagrecht (H-Serie).
- Optionale LED-Beleuchtung.
- Vertikale Luftzirkulation.
- Zeitprogrammierung von Photoperiode, Temperatur und Feuchtigkeit (TAG/NACHT).
- Vier Lampen auf jeder Seite in der Standardausführung (V-Serie).
- Vier Lampen pro Ablage in der Standardausführung (H-Serie).
- Mindesttemperatur mit Beleuchtung 10°C.
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- 220V-Steckdose im Innenbereich, Schutzklasse IP44.
- Ausführung innen und außen aus Edelstahl.
- Stahltüre (Standard) oder Glastüre.
- Zwei verschiedene Fassungsvolumen: 600 und 1350 Liter.



MODELL	KAPAZITÄT	KONTROLLIERTE PARAMETER	INNENABMESSUNGEN (HxBxT)	AUßENABMESSUNGEN (HxBxT)	BELEUCHT.
E-600-AV	600l	Temperatur	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	-
E-600-BV	600l	Temperatur, Photoperiode.	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	Vertikal
E-600-BH	600l	Temperatur, Photoperiode	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	Horizontal
E-600-CV	600l	Temperatur, HR	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	-
E-600-DV	600l	Temperatur, Photoperiode, HR	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	Vertikal
E-600-DH	600l	Temperatur, Photoperiode, HR	1410x600x690 mm. Eine Tür	2040x690x1000 mm. Eine Tür	Horizontal
E-1350-AV	1350l	Temperatur	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	-
E-1350-BV	1350l	Temperatur, Photoperiode.	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	Vertikal
E-1350-BH	1350l	Temperatur, Photoperiode.	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	Horizontal
E-1350-CV	1350l	Temperatur, HR	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	-
E-1350-DV	1350l	Temperatur, Photoperiode, HR	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	Vertikal
E-1350-DH	1350l	Temperatur, Photoperiode, HR	1410x 2x600 x690 mm. Zwei Türen	2040x1385x850 mm. Zwei Türen	Horizontal



## SERIE M. ANWENDUNGEN

Kultivierung und Wachstum von Pflanzen.

### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich von 4° bis 40°C.
- Maximale Abweichung von  $\pm 0,3^\circ\text{C}$ .
- Hochauflösende digitale Messung 0,1°C.
- Luftfeuchtigkeit von 30 bis 95%.
- Maximale Abweichung der Feuchtigkeit  $\pm 2\%$ .
- Elektronische Einstellung der Parameter durch programmierbare Automatik mit Touchscreen.
- Luftaustausch.
- Höhenverstellbare Arbeitsflächen.
- Vertikale Belüftung zur maximalen Homogenität.
- Befeuchtung und Entfeuchtung.
- Sicherheitsthermostat gegen Temperaturfehler.
- Optischer und akustischer Alarm.
- Separate Beleuchtung der Arbeitsflächen.
- Innenbereich aus weißem Aluminium und rostfreiem Stahl.
- Außenbereich aus lackiertem, offengetrocknetem Blech.
- Tür mit Fenster und Laden.



MODELL	KULTIVIERUNGS- FLÄCHE	INNENAB- MESSUNGEN (HxBxT)	AUßENAB- MESSUNGEN (HxBxT)
MICROCLIMA - 600	0,66 m <sup>2</sup>	800 x 1100 x 600 mm	1000 x 1200 x 1910 mm
MICROCLIMA - 1000	1,04 m <sup>2</sup>	1250 x 1300 x 800 mm	1000 x 1850 x 1910 mm
MICROCLIMA - 1000-D Zwei unabhängige Kontroll- Bereiche	2 x 0,86 m <sup>2</sup>	670 x 1280 x 680 mm Zwei unabhängige Kultivierungsbereiche	950 x 1910 x 2100 mm

### OPTIONEN

- Andere Temperaturen.
- Andere Beleuchtungen (LED, Natriumdampf, usw).
- Intensitätsregelung der Beleuchtung.
- Speicherung von T°, HR, und CO<sub>2</sub>.
- Unabhängige Kontrolle von CO<sub>2</sub>.
- Simulation von Sonnenaufgang und Untergang.
- Überwachungssystem der Parameter in Echtzeit.

# BEGEHBARE KAMMERN

## “SCHLÜSSELFERTIG”

Ibercex bietet die Möglichkeit, begehbare Kammern “Schlüsselfertig” nach realen Anwenderbedürfnissen zu erstellen.

### ALLGEMEINE DATEN

- A usbaubare Paneele im Sandwich-Verfahren mit unterschiedlichen Stärken gefüllt mit Polyurethan-Schaum, eingespritzt in Hochdruckverfahren mit einer Densität von 45kg/m<sup>3</sup>.
- Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit von 0,021 Kcal/h·m·°C.
- Einbau zwischen Paneelen mit Hilfe einzelner Kästen aus ABS-Kunststoff von hoher Haltbarkeit mit verstärkten Kanten um eine korrekte Passgenauigkeit und ein einheitliches System zu garantieren.
- Konkave Ecken und Kanten Profile für eine leichte Reinigung.
- Kanten mit einer Neopren Abdeckung um Druckunterschiede aufzufangen.



### GEWÄCHS- UND AUFGZUCHTKAMMERN. (TIERE UNDPFLANZEN)

- Arbeitstemperaturen zwischen 10° und 50°C.
- Maximale Abweichung von ± 0,3°C.
- Verschiedene Beleuchtungen.
- Kontrollsystem durch PID-Regler.



### GEFRIERKAMMERN

- Arbeitstemperatur 0°C / -40°C.
- Maximale Abweichung von ± 0,3°C.
- Kontrollsystem durch PID-Regler.
- Programmierbare Entfrostung.

### KÜHL- / WÄRMEKAMMERN

- Arbeitstemperatur 0°C / +50°C.
- Maximale Abweichung von ± 0,3°C.
- Kontrollsystem durch PID-Regler.

### OPTIONEN

- Kontrolle der relativen Feuchtigkeit.
- Verschiedene Beleuchtungssysteme (LEDs, Natriumdampf, usw).
- Automatische Kontrolle der Lichter mit Photoperiode.
- Programmierbare Bewässerung.
- Paneele aus rostfreiem Stahl.
- Rutschfester und verstärkter Boden für höhere Lasten.
- Kontrolle von CO<sub>2</sub>.
- Überwachungssystem der Parameter in Echtzeit.
- Höhenverstellbare Arbeitswagen.
- Arbeitsregale aus verschiedenen Materialien, mit und ohne Licht.





KAMMERN MIT KONTROLLIERTEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Hermanos Lumiere, 4 - Pol. Ind. El Cañal (La Poveda)  
28500 Arganda del Rey (Madrid)  
Teléf. y Fax. 91 870 73 90

[www.iberdex.com](http://www.iberdex.com)

[iberdex@iberdex.com](mailto:iberdex@iberdex.com)

Überreicht durch: