

WAVE FD490

Kommerzieller Hochkapazitäts-Gefriertrockner



Der WAVE FD490 nutzt die bewährte FD440-MAX-Plattform als aktuelle technische Basis. Die FD490-Kapazitätskonfiguration umfasst 30 Tabletts, 7,20 m² Gesamtfläche, 170 kg Extraktionskapazität pro Zyklus und durchschnittlich 12 kW Leistungsaufnahme.

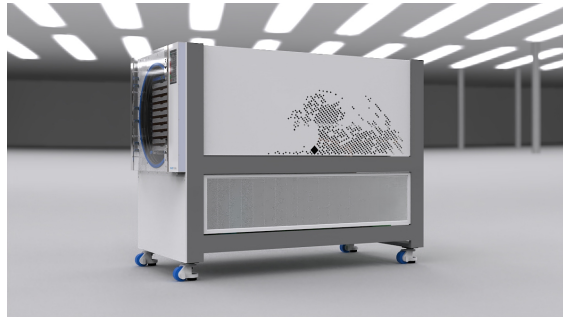
FD490-Kapazitätskonfiguration

- 30 Tabletts
- 600 x 400 mm je Tablett
- 7,20 m² gesamte Tablettfläche
- 170 kg Extraktion pro Zyklus
- 12 kW Durchschnittsverbrauch
- Technische Basis FD440 MAX

VORLÄUFIGE WERTE AUF BASIS DER FD440-MAX-PLATTFORM

Technische Spezifikationen

Alle für den FD490 nicht ausdrücklich geänderten Werte werden von der FD440-MAX-Planungsbasis übernommen. Finale Produktionswerte bleiben der technischen Freigabe vorbehalten.



KAPAZITÄT UND BELADUNG

Spezifikationsbasis	FD440-MAX-Plattform mit FD490-Kapazitätsanpassungen
Max. Eisextraktion	170 kg pro Zyklus
Tablett-Ladekapazität	30 Tablette
Tablettgröße	600 x 400 x 20 mm
Gesamte Tablettfläche	7,20 m ²
Durchschnittliche Leistungsaufnahme	12 kW

KAMMER

Kammertyp	Extrudiertes Aluminiumrohr, 7 mm Wand
Kammerdurchmesser	720 mm
Kammerform	Rohr
Kammeroberfläche	Harteloxiert 25µ innen und außen

REGALE UND TEMPERATUR

Regalmaterial	Eloxiertes Aluminium oder Edelstahl
Regaltemperaturbereich	-55°C bis +80°C
Temperatursensoren	PT100 Klasse A, ± 1°C Präzision

Technische Spezifikationen

Alle für den FD490 nicht ausdrücklich geänderten Werte werden von der FD440-MAX-Planungsbasis übernommen. Finale Produktionswerte bleiben der technischen Freigabe vorbehalten.

VAKUUM

Vakuumpumpe	Zweistufige Drehschieber- oder Scrollpumpe (60 m ³ +)
Abpumpzeit	< 30 Minuten auf 0,1 mbar
Endvakuum	< 0,07 mbar (10 mTorr max)
Leckrate	10 ⁻⁴ mTorr/sec
Vakuumsensor	Pirani

HEIZUNG UND ZYKLUS

Heizleistung	Bis zu 500 Watt pro Tablett
Heizsystem	Elektrische Heizmatte
Max. Heizmattentemperatur	+80°C
Aufheizzeit (-30 bis +20°C)	3 Minuten, leer
Abkühlung (+20 bis -30°C)	20 Minuten, unbeladen
Abtauzeit	50 Minuten, Eis früher entnehmbar

KÄLTETECHNIK

Kältekompressoren	1 x Bitzer 8,5 kW
Kälteleistung	10,5 kW bei -40°C
Kältemittel	R449A
Min. Kühltemperatur	-60°C

Technische Spezifikationen

Alle für den FD490 nicht ausdrücklich geänderten Werte werden von der FD440-MAX-Planungsbasis übernommen. Finale Produktionswerte bleiben der technischen Freigabe vorbehalten.

TÜR

Türmaterial	50 mm Acryl
Türdichtung	Silikonkautschuk
Türöffnungswinkel	170°, Scharnier links
Türschloss	Manuell, mechanischer Verschluss

STEUERUNG

Steuerungssystem	Siemens Simatic SPS oder INTERKEY BRAIN
Monitor	Kinco HD Farb-Touchscreen
Konnektivität	CAT6 Ethernet / IoT WAVE-Netzwerk

INSTALLATION

Maße (L x B x H)	2000 x 1100 x 1700 mm
Gesamtgewicht	850 kg
Geräuschpegel	< 65 dB bei 1 m
Max. Umgebungstemperatur	< 23°C

ELEKTRIK

Elektrik EU-Version	400V / 3 / N
Elektrik US-Version	240V / 1 / N (120V / 2 / N)
Max. elektrische Last	16,5 kW