

FD470

Liofilizador contínuo



Dados técnicos

Extração máx. de gelo	Sem limite (modo contínuo)
Extração contínua de gelo	up a 4.6 kg/h
Volume de carga da gaveta	192 litros
Tamanho da bandeja	600 x 400 x 20 mm (2 bandejas per gavetas)
Área total das bandejas (8 prateleiras)	3.85 m ²
Área total das bandejas (intervalo)	1.9 m ² - 5.76 m ²
Consumo de energia	2.5 kW/h em média
Tipo de câmara	Tubo de alumínio extrudido, parede de 7 mm
Diâmetro da câmara	600 mm
Formato da câmara	Tubular
Acabamento da câmara	Anodizado duro 25μ no interior e exterior
Número de prateleiras	4 a 12 (8 padrão)
Espaçamento entre prateleiras	48 mm (8) / 64 mm (6) / 32 mm (12)
Material das prateleiras	Alumínio anodizado ou aço inoxidável
Faixa de temperatura das prateleiras	-40°C a +80°C
Sensores de temperatura	PT100 Classe A, precisão ± 1°C

Bomba de vácuo	Bomba rotativa de palhetas de dois estágios ou bomba scroll
Tempo de evacuação	< 30 minutos a 0.1 mbar
Vácuo final	< 0.07 mbar (10 mTorr max)
Taxa de vazamento	10 ⁻⁴ mTorr/sec
Sensor de vácuo	Pirani
Potência de aquecimento	Até 400 Watt por bandeja
Sistema de aquecimento	Manta de aquecimento elétrica
Tempo de aquecimento (-30 a +20°C)	3 minutos (vazio)
Resfriamento (+20 a -30°C sem carga)	20 minutos
Tempo de degelo	50 minutos (o gelo pode ser removido antes)
Compressores de refrigeração	2 x Embraco NJX2215US (R290) / NJ2212GK (UNJ2212GK unit, HFC)
Potência de refrigeração	3.4 kW
Refrigerante	R290 (NJX2215US) / R449A · R404A · R448A · R452A (NJ2212GK)
Disponibilidade do R290	Padrão na Europa; disponível em todo o mundo mediante pedido
Temp. mín. de resfriamento	-40°C
Modos de operação	FD440 / Infinity / Boost
Material da porta	40 mm acrílico
Vedação da porta	Borracha de silicone
Ângulo de abertura da porta	170° (dobradiça à esquerda)
Fechadura da porta	Fecho manual e mecânico
Sistema de controle	Siemens Simatic PLC
Monitor	Kinco HD touchscreen a cores
Conectividade	CAT6 Ethernet / IoT WAVE Network
Dimensões (C x L x A)	89 x 140 x 130 cm
Peso total	460 Kg
Nível de ruído	< 65 dB a 1 m
Temp. ambiente máx.	< 23°C
Eletricidade versão UE	400V / 3 / N

Eletricidade versão EUA	240V / 1 / N (120V / 2 / N)
Carga elétrica máx.	9 kW