



CÂMARA CLIMÁTICA
SÉRIE CCL



Ensaio Climático. Nós fazemos e entendemos.

Pensamos em você

Confiabilidade e precisão de resultados. Nossas câmaras são desenvolvidas com o objetivo final do ensaio – resultados corretos e dentro das normas.

Construção com qualidade

Não tem sentido bons resultados sem uma estrutura com qualidade. Pensado nisso, todos os componentes, assim como a construção de nossos produtos, são desenvolvidos com o mesmo nível de excelência que coletamos nos ensaios. Robustez e precisão caminham juntos.

Baixo índice de manutenção

A manutenção preventiva garante um funcionamento contínuo dos nossos equipamentos. Sendo assim, o usuário tem diariamente um produto de confiança a disposição para todos os ensaios

Não importa onde o seu produto está

As diferenças climáticas não podem afetar seus produtos, em nenhuma situação. As câmaras climáticas FORAN ajudam você a realizar ensaios em diferentes faixas de temperatura e umidade, observando assim a vida útil e o comportamento de seus produtos sob tais condições – de forma precisa e acelerada.

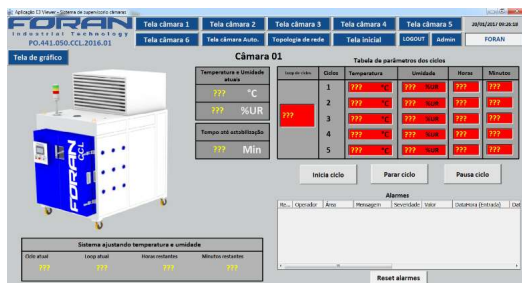
Testes de curta, média ou longa duração. Você escolhe

Nossas câmaras são desenvolvidas para diversos tipos de ensaios. Independente dos períodos a serem ensaiados, o usuário pode programar diversas condições de duração. Todas as câmaras FORAN são projetadas para esta condição.

CÂMARA CLIMÁTICA

SÉRIE CCL

FORAN
Industrial Technology



Informações gerais

- ❑ Construção Robusta com tratamento anticorrosivo
- ❑ Desenvolvido para ensaios climáticos com controle de rampa
- ❑ Precisão e confiabilidade no controle de temperatura e umidade
- ❑ Consumo de água e energia reduzidos
- ❑ Desenvolvido para atendimento de todas as normas relativas ao ensaio
- ❑ Confeccionado internamente em INOX
- ❑ Fácil limpeza

Acompanham a câmara

- ❑ Bandejas removíveis
- ❑ Alarmes de nível de água no sistema de umidificação
- ❑ Termostato mecânico, de segurança para alta temperatura
- ❑ Manual de operação, manutenção, garantia e catálogo de peças de reposição
- ❑ Abertura lateral para acesso de termopares ou outros acessórios
- ❑ Certificado de calibração RBC

Software FORAN

- ❑ IHM interativa touchscreen
- ❑ Permite registro de até 30 ciclos de ensaio
- ❑ Registros dos gráficos on-line
- ❑ Alarmes sonoros e visuais
- ❑ Controles de temperatura e umidade por PID

Características Técnicas

- ❑ Umidificação por geração de vapor com desmineralizador
- ❑ Pressão máxima de alimentação de água do sistema de umidificação: 6,0 bar
- ❑ Gás do sistema de refrigeração livre de CFC (R404a)
- ❑ Unidade condensadora com compressor hermético
- ❑ Aquecimento através de resistência tubular blindada
- ❑ Isolamento térmico especial
- ❑ Vedação de porta com perfil de silicone tipo "e"
- ❑ Sistema de segurança de alta temperatura
- ❑ Sensor de temperatura tipo PT-100
- ❑ Portas com visores para visualização do ensaio
- ❑ Voltagens Disponíveis: 220V/380V
- ❑ Rodízio com freios para manuseio da câmara

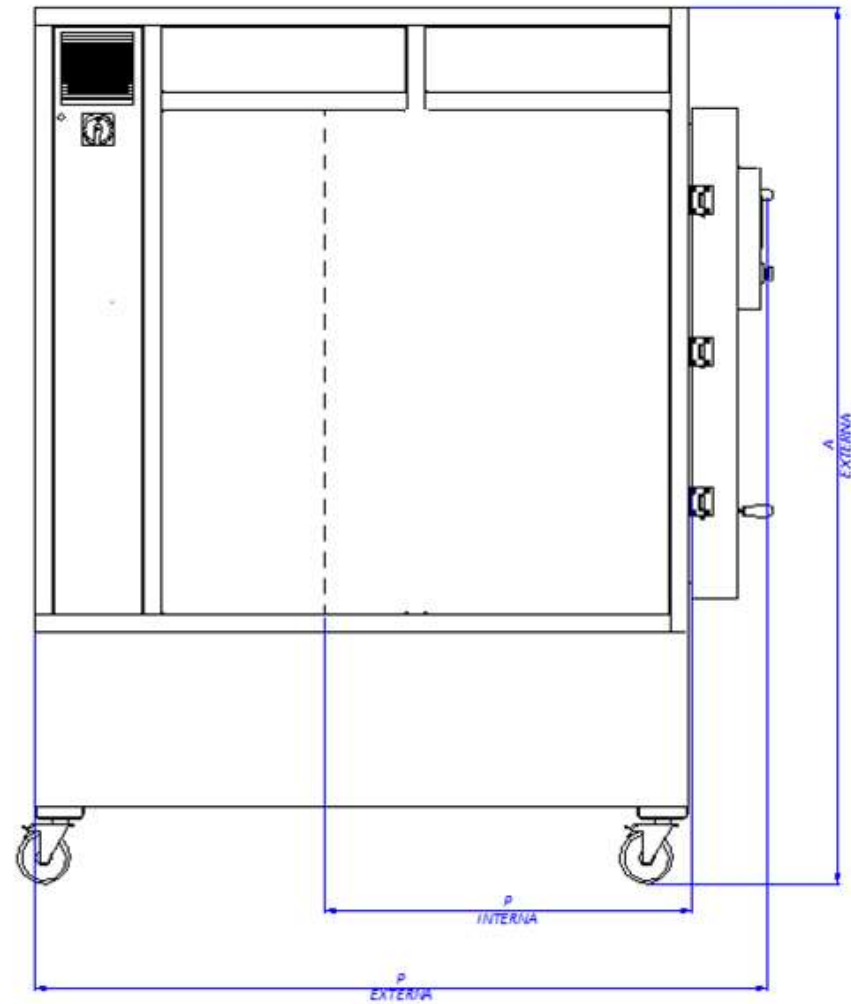
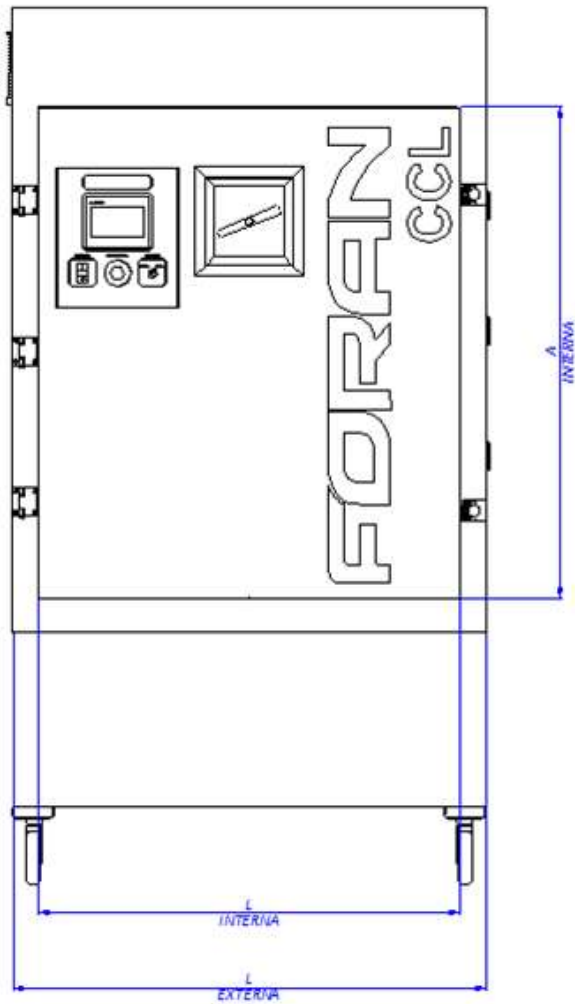
Fale Conosco

Consulte nosso departamento técnico para diferentes volumes e opcionais.

FORAN INDÚSTRIA, COMÉRCIO DE MAQ. IMP. E EXP. LTDA
Rua Rondônia, 51 – JD. Marcondes Jacaré, São Paulo – 12.305-070, Brasil

(+55) 12 3354-7757
foran@foran.com.br

Acesse nosso site:
www.foran.com.br



Modelo	Dimensões Internas L = Largura P = Profundidade A = Altura V = Volume				Dimensões Externas L = Largura P = Profundidade A = Altura V = Volume				Temperatura mínima	Temperatura máxima	Resolução do controle de temperatura	Homogeneidade de temperatura	Temperatura mínima para controle da umidade relativa	Temperatura máxima para controle da umidade relativa	Umidade relativa mínima	Umidade relativa máxima	Resolução do controle de umidade relativa	Homogeneidade da umidade relativa
Unidades	mm	mm	mm	Litros	mm	mm	mm	Litros	°C	°C	°C	°C	°C	°C	%	%	%	%
Legenda	L	P	A	V	L	P	A	V	Tmin	Tmax	Rt	Ht	Tmi-ur	Tmax-ur	URmin	URmax	Rur	Hur
Desempenho de: Temp.: 0°C a +180°C /UR: 20% a 95%									Comportamento da Temperatura				Comportamento Climático					
CCL.UR.0100.NP.00	600	300	600	108	1000	1200	1700	2040	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0200.NP.00	600	600	600	216	1000	1500	1700	2550	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0300.NP.00	600	850	600	306	1000	1750	1700	2975	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0600.NP.00	950	700	950	632	1350	1600	2050	4428	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0900.NP.00	950	1000	950	903	1350	1900	2050	5258	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1300.NP.00	950	1500	950	1354	1350	2400	2050	6642	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1800.NP.00	950	2000	950	1805	1350	2900	2050	8026	0	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
Desempenho de: Temp.: -20°C a +180°C /UR: 20% a 95%									Comportamento da Temperatura				Comportamento Climático					
CCL.UR.0100.NP.20	600	300	600	108	1000	1200	1700	2040	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0200.NP.20	600	600	600	216	1000	1500	1700	2550	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0300.NP.20	600	850	600	306	1000	1750	1700	2975	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0600.NP.20	950	750	950	677	1350	1650	2050	4566	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0900.NP.20	950	1000	950	903	1350	1900	2050	5258	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1300.NP.20	950	1500	950	1354	1350	2400	2050	6642	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1800.NP.20	950	2000	950	1805	1350	2900	2050	8026	-20	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
Desempenho de: Temp.: -40°C a +180°C /UR: 20% a 95%									Comportamento da Temperatura				Comportamento Climático					
CCL.UR.0100.NP.40	600	300	600	108	1000	1200	1700	2040	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0200.NP.40	600	600	600	216	1000	1500	1700	2550	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0300.NP.40	600	850	600	306	1000	1750	1700	2975	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0600.NP.40	950	750	950	677	1350	1650	2050	4566	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0900.NP.40	950	1000	950	903	1350	1900	2050	5258	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1300.NP.40	950	1500	950	1354	1350	2400	2050	6642	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1800.NP.40	950	2000	950	1805	1350	2900	2050	8026	-40	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
Desempenho de: Temp.: -55°C a +180°C /UR: 20% a 95%									Comportamento da Temperatura				Comportamento Climático					
CCL.UR.0100.NP.55	600	300	600	108	1000	1200	1700	2040	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0200.NP.55	600	600	600	216	1000	1500	1700	2550	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0300.NP.55	600	850	600	306	1000	1750	1700	2975	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0600.NP.55	950	750	950	677	1350	1650	2050	4566	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.0900.NP.55	950	1000	950	903	1350	1900	2050	5258	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1300.NP.55	950	1500	950	1354	1350	2400	2050	6642	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0
CCL.UR.1800.NP.55	950	2000	950	1805	1350	2900	2050	8026	-55	180	0,1	±2,0	10	90	20	95	0,1	±5,0