



CÂMARA CLIMÁTICA  
ESTUDOS DE ESTABILIDADE  
SÉRIE CCL-E



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 aonde o seu produto está

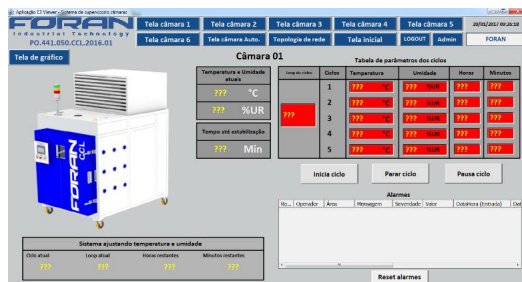
As diferenças climáticas não podem afetar seus produtos, em nenhuma situação. As câmaras climáticas FORAN ajudam você a realizar ensaios em diferentes faixas de temperatura e umidade, observando assim a vida útil e o comportamento de seus produtos sob tais condições – de forma precisa e acelerada.

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  
ESTUDOS DE ESTABILIDADE  
SÉRIE CCL-E

**FORAN**  
Industrial Technology



### Informações gerais

- ❑ Construção Robusta com tratamento anticorrosivo
- ❑ Desenvolvido para ensaios de estabilidade de curta e longa duração
- ❑ 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 (R134a)
- ❑ 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: 110V/220V
- ❑ 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

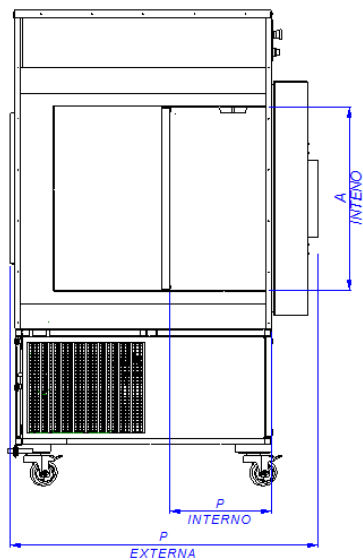
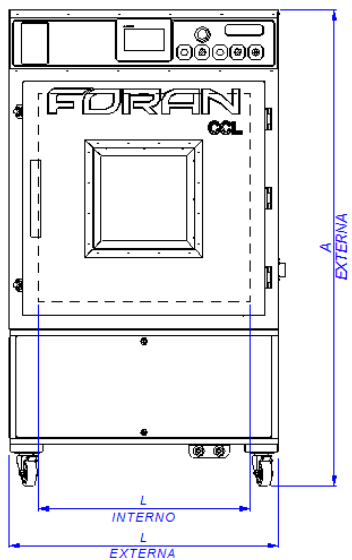
Rua Rondônia, 51 – JD. Marcondes Jacareí, São Paulo – 12.305-070, Brasil

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

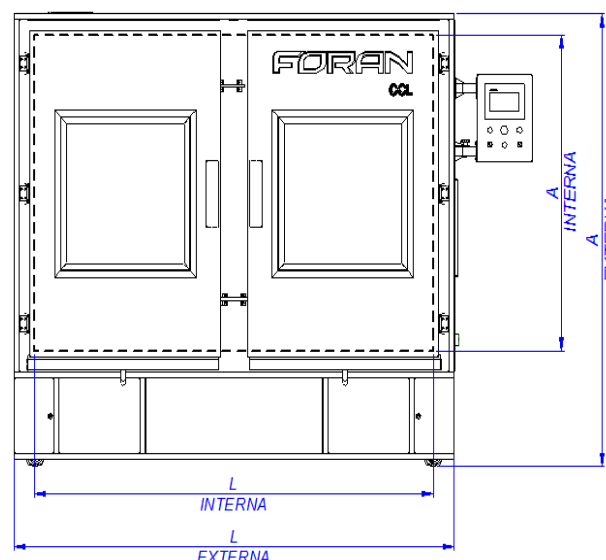
Acesse nosso site:  
www.foran.com.br

CÂMARA CLIMÁTICA  
ESTUDOS DE ESTABILIDADE  
SÉRIE CCL-E

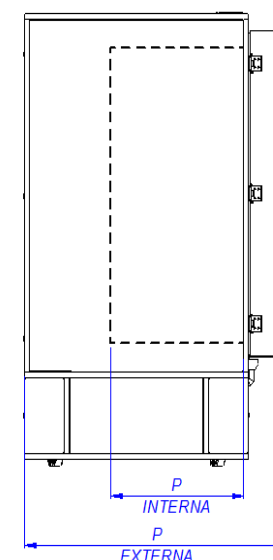
**FORAN**  
Industrial Technology



60 a 900 litros



1200 a 2400 litros



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										
Legenda	L	P	A	V	L	P	A	V	Tmin	Tmax	Rt	Ht	Tmi-ur	Tmax-ur	URmin	URmax	Rur	Hur
Desempenho de:									Comportamento da Temperatura				Comportamento Climático					
CCL.E.UR.0060.AP	500	250	550	69	650	550	1300	465	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.0150.AP	500	550	550	151	650	850	1300	718	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.0300.AP	500	550	1100	303	650	850	1700	939	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.0500.AP	600	750	1100	495	750	1050	1700	1339	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.0600.AP	750	750	1100	619	900	1050	1700	1607	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.0900.AP	900	750	1350	911	1050	1050	2050	2260	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.1200.AP	1200	750	1350	1215	1350	1050	2050	2906	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.1800.AP	1800	750	1350	1823	1950	1050	2050	4197	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0
CCL.E.UR.2400.AP	1800	750	1750	2363	1950	1250	2050	4997	20	70	0,1	±2,0	20	70	20	95	0,1	±3,0

CÂMARA CLIMÁTICA  
ESTUDOS DE ESTABILIDADE  
SÉRIE CCL-E

**FORAN**  
Industrial Technology