

iCombi® Pro 10-1/1 E/G



Capacidade

- > 10 inserções longitudinais para acessório GN 1/1
- > Grades de suspensão removíveis padrão com distância de inserção de 68 mm
- > Grande seleção de acessórios para diferentes métodos de cocção como grelhar, refogar ou assar.
- > Para uso com acessórios 1/1, 1/2, 2/3, 1/3 GN e opcionalmente com acessórios da norma de panificação (400 x 600 mm)

Modo Forno combinado

- > Cozinhar no vapor 30 °C – 130 °C
- > Ar quente 30 °C – 300 °C
- > Combinação de vapor e ar quente 30 °C a 300 °C

Designação

Sistema de cocção inteligente, interligável, com os modos Aves, Carne, Peixe, Alimentos com ovos/Sobremesa, Acompanhamentos/legumes, Produtos de panificação e Finishing e os métodos de cocção Saltear, Cozinhar, Assar e Grelhar.

- > Fornos combinados a vapor de acordo com a DIN 18866 (no modo manual).
 - > Para a maioria dos processos de cocção utilizados nas cozinhas industriais.
 - > Para utilização de vapor e ar quente, de forma individual, em sequência ou combinada.
- Os seguintes assistentes inteligentes estão disponíveis:

Assistentes inteligentes

iDensityControl  iProductionManager  iCookingSuite  iCareSystem 

iDensityControl

O iDensityControl é o gerenciamento climático inteligente do iCombi Pro. Por meio da combinação de sensores, sistema de aquecimento de alto desempenho e gerador de vapor fresco, bem como a desumidificação ativa, o clima adequado está sempre disponível na câmara de cocção. A circulação inteligente do ar garante a melhor distribuição de energia possível no alimento. Assim, é garantida uma produtividade excepcional com alta qualidade dos alimentos, uniformidade e com o menor consumo de energia.

iCookingSuite

O iCookingSuite é a inteligência de cocção do iCombi Pro. Para começar, o usuário seleciona o percurso de cocção adequado para o alimento, podendo escolher entre 7 modos de operação e 4 métodos de cocção. O resultado desejado do cozimento também é predefinido pelo usuário. O equipamento sugere ajustes para o efeito dourado e grau de cozimento. Os sensores inteligentes reconhecem o tamanho, a quantidade e o estado dos alimentos. Dependendo da evolução da cocção, todos os parâmetros de cocção importantes como a temperatura, o clima na câmara de cocção, a velocidade do ar e o tempo de cocção são ajustados com a precisão de segundos, para que o resultado desejado seja obtido. O resultado desejado selecionado é atingido com a melhor qualidade e no menor tempo possíveis. Se desejado, também é possível interferir no processo de cozimento e ajustar o resultado. O usuário pode mudar a qualquer momento para o iProductionManager ou para o modo manual. Com a iCookingSuite, o tempo, matérias-primas e energia podem ser economizados facilmente e sem esforço de controle com a qualidade alimentar padronizada.

iProductionManager

O iProductionManager organiza o processo de produção de forma inteligente e flexível. Isso inclui os produtos que serão preparados em conjunto em diferentes prateleiras, a sequência ideal dos alimentos e o monitoramento do andamento da cocção. O iProductionManager oferece suporte com orientações para carregar ou remover os alimentos. Dependendo do andamento da cozinha, as comandas (até 2 por camada) podem ser posicionadas livremente ou de acordo com um tempo-alvo determinado. De acordo com isso, o iProductionManager organiza a sequência dos alimentos e assume automaticamente os ajustes corretos. O usuário decide se os alimentos serão preparados com otimização de energia ou de tempo. Não são necessárias as atividades de monitoramento, e o tempo de trabalho e energia são economizados.

iCareSystem

O iCareSystem é o sistema inteligente de limpeza e descalcificação do iCombi Pro. Ele reconhece o nível de sujeira atual e o grau de calcificação e sugere o nível de limpeza ideal, assim como quantidade de produtos químicos, a partir de 9 programas de limpeza. A limpeza intermediária ultrarrápida limpa o iCombi Pro em apenas 12 minutos. Todos os programas de limpeza também podem ser realizados sem supervisão durante a noite. Se pretendido, o equipamento desliga-se automaticamente. Com pouco consumo de produtos de conservação sem fosfato, água e energia, o iCareSystem é especialmente econômico e ecológico. Assim, o iCombi Pro está sempre higienicamente limpo sem precisar fazer trabalhos manuais e com o mínimo de custos. Opcionalmente, também com sistema de abastecimento de produtos químicos para total autonomia da função de limpeza.

Descrição e funções do equipamento

Funções inteligentes

- > Gestão inteligente do clima com medição, regulação e controlo da humidade com precisão percentual
- > A humidade real medida na câmara de cozedura pode ser definida e consultada
- > Turbulência de ar dinâmica na câmara de cozedura graças a 2 rodas de ventilador de alto desempenho com inversão inteligente e 5 velocidades de roda de ventilador, controladas de forma inteligente e programáveis manualmente
- > Controlo inteligente dos percursos de cozedura com ajuste automático das etapas de cozedura para alcançar o resultado desejado definido, por exemplo, dourado e grau de cozedura, de forma segura e eficiente. Independente do operador, do tamanho do alimento e da quantidade de carga
- > Monitorização e cálculo do escurecimento ao segundo com base na reação de Maillard para reproduzir os melhores resultados de cozedura
- > Intervir em percursos de cozedura inteligentes ou mudar do iCookingSuite para o iProductionManager para máxima flexibilidade
- > Etapa de cozedura inteligente para a fermentação de produtos de pastelaria
- > Programação individual e intuitiva de até 1.200 programas de cozedura com até 30 passos.
- > Transferência fácil dos programas de cozedura para outros sistemas de cozedura graças à ligação segura à nuvem com o ConnectedCooking ou através de uma pen USB
- > Ferramenta de planeamento e controlo automatizada e inteligente iProductionManager para a organização ideal de múltiplos processos de cozedura e cargas mistas. Fecho automático das lacunas de planeamento. Otimização automática do tempo ou da energia do planeamento e da cozedura no tempo previsto para iniciar ou terminar a cozedura dos alimentos ao mesmo tempo. O modo de potência total do micro-ondas pode ser ativado para minimizar os tempos de preparação durante os períodos de pico.
- > Sinalização visual dos avisos de carga e descarga utilizando iluminação LED economizadora de energia
- > Retoma automática e conclusão ótima de um processo de cozedura após falhas de energia com duração inferior a 15 minutos
- > O sistema de limpeza inteligente sugere programas de limpeza e a quantidade necessária de produtos de conservação com base no grau de sujidade do sistema de cozedura
- > Indicação do estado atual de limpeza e descalcificação
- > Controlo inteligente do VarioSmoker (acessório) através dos percursos de cozedura
- > Tampas de condensação e de ar de exaustão (acessórios) com regulação situacional do desempenho da extração e transmissão de mensagens de serviço.

Funções de cocção

- > Gerador de vapor de elevado desempenho para um vapor eficaz e a baixas temperaturas abaixo de 100°C
- > Função Power Steam: é possível selecionar uma maior produção de vapor para aplicações asiáticas
- > Sistema de separação de gorduras integrado e isento de manutenção, sem filtro de gorduras adicional
- > Função de arrefecimento para um arrefecimento rápido do forno com arrefecimento rápido adicional selecionável por injeção de água
- > Sonda de temperatura interna com 6 pontos de medição e correção automática de erros em caso de medições incorrectas. Auxiliar de posicionamento opcional para alimentos moles ou muito pequenos (acessório)
- > Cozedura Delta-T para uma preparação particularmente suave com perdas mínimas de cozedura
- > Vaporização exata, quantidade de água ajustável em 4 níveis na faixa de temperatura de 30 °C – 260 °C para ar quente ou combinação de vapor e ar quente
- > Indicação digital da temperatura ajustável em °C ou °F, indicação dos valores nominais e reais
- > Indicação digital da humidade e do tempo do forno, indicação dos valores nominais e reais
- > Formato da hora ajustável em formato de 24 horas ou am/pm
- > Relógio de 24 horas em tempo real com mudança automática da hora de verão para a hora de inverno quando ligado ao ConnectedCooking
- > Pré-seleção automática da hora de início com data e hora ajustáveis
- > Jato manual integrado com sistema automático de retração e função de pulverização ou jato individual
- > Iluminação LED economizadora de energia e de longa duração no forno com elevada restituição de cores para uma rápida identificação do estado de cozedura
- > Hotline gratuita para dúvidas técnicas e suporte a aplicações (ChefLine)

Segurança no trabalho e operacional

- > Limitador eletrónico de temperatura de segurança para gerador de vapor e aquecimento de ar quente
- > Travão da roda do ventilador integrado
- > Temperatura máxima de contacto da porta da câmara de cozedura de 73 °C
- > Temperatura máxima de contacto da porta da câmara de cozedura de 163 °F
- > Armazenamento e saída de dados HACCP via USB ou armazenamento e gestão opcionais na solução de rede baseada na nuvem ConnectedCooking
- > Armazenamento de dados HACCP e saída via USB
- > Testado de acordo com as normas nacionais e internacionais para funcionamento sem supervisão
- > Aparelhos a gás: H2 Ready - aprovado e certificado (KIWA) para funcionar com misturas de gases que contenham até 20 % de hidrogénio em volume
- > Altura máxima da gaveta não superior a 1,6 m quando se utiliza uma estrutura de base RATIONAL
- > Manípulo ergonómico da porta com abertura à direita/esquerda e função de batida

Interligação em rede

- > Interface Ethernet com proteção de IP integrada para a conexão por cabo na solução de rede baseada na nuvem, o ConnectedCooking
- > Interface WLAN integrada para a conexão sem fio na solução de rede baseada na nuvem, o ConnectedCooking
- > Interface USB integrada para troca de dados local
- > Gestão centralizada de aparelhos, gestão de receitas, cestos de compras e programas, gestão de dados HACCP, gestão de manutenção através da solução de rede baseada na nuvem ConnectedCooking

Limpeza e conservação

- > Sistema automático de limpeza e manutenção da câmara de cozedura e do gerador de vapor, independente da pressão da rede
- > 9 programas de limpeza para uma limpeza sem vigilância, mesmo durante a noite, com limpeza e descalcificação automáticas do gerador de vapor
- > Limpeza ultra-rápida em apenas 12 minutos para uma produção higiénica praticamente ininterrupta
- > Função de desligamento automático após a limpeza para reduzir o consumo de energia

- > O calendário de limpeza para o lembrar das próximas limpezas ou para definir uma limpeza forçada garante o cumprimento das especificações de limpeza.
- > A rotina de segurança automática após uma falha de energia garante um forno sem detergente, mesmo depois de a limpeza ter sido cancelada
- > Utilização de agentes de limpeza sem fosfato e sem fósforo nos separadores e cartuchos.
- > Ao utilizar a opção de armazenamento iCareSystem: fornecimento de produtos químicos em cartuchos para uma segurança de trabalho ótima
- > Instalação higiénica no chão, sem pés, para uma limpeza fácil e segura
- > Porta do forno de 3 painéis com ventilação traseira, revestimento especial que reflecte o calor e vidros com dobradiças para uma limpeza fácil
- > Material interior e exterior em aço inoxidável DIN 1.4301, câmara de cozedura higiénica sem costuras com cantos arredondados e fluxo de ar optimizado
- > Limpeza exterior fácil e segura graças às superfícies de vidro e aço inoxidável e proteção contra jactos de água de todas as direcções graças à classe de proteção IPX5
- > Opção de monitorização para limpeza automática através da solução de rede ConnectedCooking baseada na nuvem

Operação

- > Tela colorida TFT de 10,1 polegadas de alta resolução e tela sensível ao toque capacitiva com símbolos autoexplicativos para operação simples e intuitiva com controle por movimentos de passar ou deslizar os dedos
- > Aviso sonoro e ecrã visual quando é necessária a intervenção do utilizador
- > Seletor central com função de pressão para seleção intuitiva e confirmação de entradas
- > Podem ser definidas mais de 55 línguas para a interface do utilizador e para a função de ajuda
- > As preferências básicas de cozedura da cozinha específica do país podem ser seleccionadas independentemente da língua do aparelho definida. É possível seleccionar uma outra cozinha específica do país
- > Parâmetros de cozedura especialmente personalizados para pratos internacionais ou específicos de um país podem ser seleccionados e iniciados independentemente da língua definida para o aparelho
- > Função de pesquisa extensiva em todos os percursos de cozedura, exemplos de aplicação e configurações
- > Ajuda sensível ao contexto, que apresenta sempre o conteúdo de ajuda atual para o conteúdo do ecrã apresentado
- > Iniciar exemplos de aplicação a partir da função de ajuda
- > Seleção simples dos percursos de cozedura através de 7 modos de funcionamento de 4 processos de cozedura
- > Função de cockpit para visualização de informações sobre os processos num percurso de cozedura
- > Individualização e controlo dos perfis de utilizador e dos direitos de acesso para evitar erros de funcionamento
- > Mensagens interactivas sobre percursos de confeção, chamadas à ação, funções inteligentes e avisos com o Messenger
- > Opcional: Limpeza completamente autónoma para garantir que os requisitos de higiene são cumpridos sem esforço de limpeza e sem manuseamento diário de produtos químicos (opção: iCareSystem AutoDose).

Instalação, manutenção e meio ambiente

- > Recomenda-se a instalação profissional por técnicos certificados pela RATIONAL
- > Ligação fixa de águas residuais permitida de acordo com SVGW
- > Adaptação ao local de instalação (altura acima do nível do mar) através de calibração automática
- > Pode ser utilizado sem um descalcificador de água e sem descalcificação manual adicional
- > Instalação nivelada com o piso e a parede graças à conexão na área de soquete *
- > Sistema de diagnóstico de serviço com visualização automática de mensagens de serviço, função de auto-teste para verificação ativa das funções do aparelho
- > Diagnóstico remoto através do ConnectedCooking por parceiros de serviço certificados da RATIONAL
- > Garantia RATIONAL de 2 anos, incluindo peças, mão de obra e deslocação **.
- > Recomenda-se uma manutenção regular. Manutenção efectuada pelo parceiro de assistência técnica da RATIONAL, de acordo com as recomendações do fabricante
- > Eficiência energética testada de acordo com a ENERGY STAR e aprovada. Publicado em www.energystar.gov

* Para mais informações, consulte o manual de instalação ou do planeador

** Aplicam-se condições, ver declaração de garantia do fabricante em www.rational-online.com

Itens opcionais

- > Grade de suspensão e defletor de ar para acessórios da norma de panificação (400 x 600 mm)
- > Porta de câmara de cocção com batente esquerdo
- > MarineLine - Modelo para embarcações
- > SecurityLine - Versão de segurança/para presídios
- > MobilityLine - Modelo móvel
- > HeavyDutyLine - Modelo de alta capacidade de carga
- > Drenagem de gordura integrada
- > Pacote de armação móvel para carga múltipla
- > Conexão para sistema de optimização de energia
- > Conexão ao monitoramento da operação (contatos sem potencial)
- > Proteção para o painel de controle
- > Trava de segurança para a porta
- > Painel de controle bloqueável
- > Sistema de abastecimento de produtos químicos integrado: iCareSystem AutoDose

Especificações técnicas

Dimensões e pesos

Dimensões (L x A x P)	
Sistema de cozedura (carcaça)	850 x 1014 x 775 mm
Sistema de cozedura (total)	850 x 1064 x 842 mm
Sistema de cozedura com embalagem	935 x 1250 x 955 mm
Altura máxima de trabalho prateleira superior*	≤ 1,60 m

*quando se utiliza uma armação inferior RATIONAL correspondente

Pesos	
Quantidade máxima de carga / inserção	15 kg
Quantidade total máxima de alimentos para animais	45 kg
Peso do aparelho elétrico sem embalagem	130 kg
Peso do aparelho elétrico com a embalagem	152 kg
Peso do aparelho a gás sem embalagem	150 kg
Peso do aparelho a gás com embalagem	171 kg

Condições de conexão Sist. elétrico

Tensão 3 NAC 400 V	
Cargas eléctricas ligadas	18,9 kW
Energia a vapor	18 kW
Saída de ar quente	18 kW
Proteção	32 A
Tipo de RCD	F/B
Tensão 3 AC 220 V	
Cargas eléctricas ligadas	17,3 kW
Energia a vapor	16,47 kW
Saída de ar quente	16,47 kW
Proteção	50 A
Tipo de RCD	B

Condições de conexão Gás

Gás liquefeito G31	
Carga térmica nominal total	22 kW
Carga térmica nominal Operação a vapor	20 kW
Carga térmica nominal Operação com ar quente	22 kW

> Poderá encontrar informações técnicas abrangentes sobre o planeamento de cozinhas e instalação de equipamentos no manual do projetista e no manual de instalação em nosso portal de clientes.

Condições de instalação

- > Se as fontes de calor atuarem do lado esquerdo ou direito do equipamento, a distância deve ser de, pelo menos, 350 mm.
- > Deve-se atender às normas e prescrições locais e específicas do país correspondentes à instalação e à operação de equipamentos de cocção comerciais. Deve-se atentar também às normas e às regulamentações locais sobre dispositivos técnicos de exaustão de ar.
- > Para a utilização da ConnectedCooking deverá ser prevista uma tomada de rede RJ45 ou a possibilidade de vinculação em uma WLAN (IEEE 802.11 a/g/n). Para o melhor desempenho, deverá ser prevista uma taxa de dados de pelo menos 100 MB/s.

Autorizações



Pressão de fluxo necessária para a conexão	25 – 57,5 mbar
Gás natural H G20	
Carga térmica nominal total	22 kW
Carga térmica nominal Operação a vapor	20 kW
Carga térmica nominal Operação com ar quente	22 kW
Pressão de fluxo necessária para a conexão	18 – 25 mbar
Gás natural L G25	
Carga térmica nominal total	22 kW
Carga térmica nominal Operação a vapor	20 kW
Carga térmica nominal Operação com ar quente	22 kW
Pressão de fluxo necessária para a conexão	20 – 30 mbar

Conexão de alimentação do gás: 3/4"
Outros tipos de gás e tensões a pedido

Condições de conexão de água

Entrada de água (mangueira pressurizada) respectivamente	3/4"
Pressão da água (pressão do fluxo) respectivamente	1,0 – 6,0 bar
Máxima taxa de fluxo por sistema de cocção	12 l/min
Escoamento de água respectivamente	DN 50
Fluxo máximo de água residual em curto prazo	0,4 l/seg

Utilizar somente tubulações para esgoto termorresistentes.

Condições de conexão Exaustão e Carga térmica

Carga térmica latente	958 W
Emissão de calor sensível	1235 W
Nível de ruído (versão elétrica)	55 dBA
Nível de ruído (versão a gás)	60 dBA

Condições de conexão Dados

Interface de dados LAN	RJ45
Interface de dados WiFi	IEEE 802.11 a/g/n

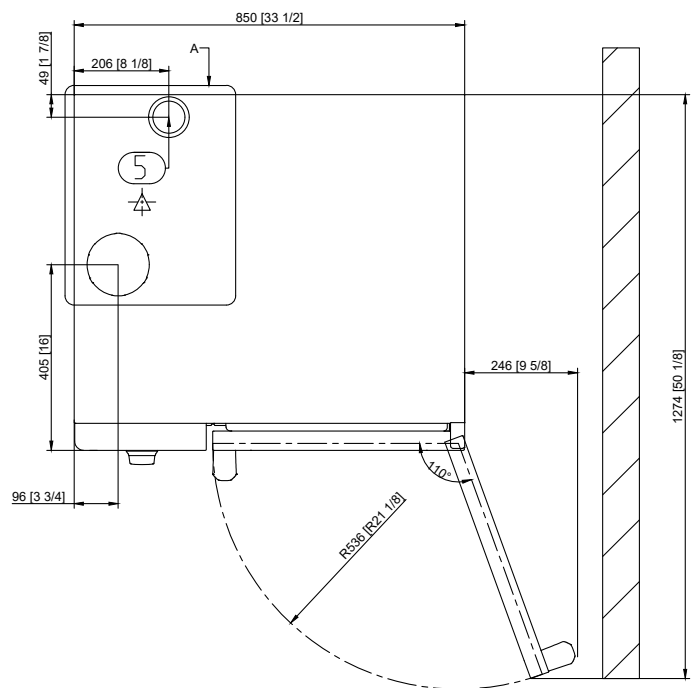
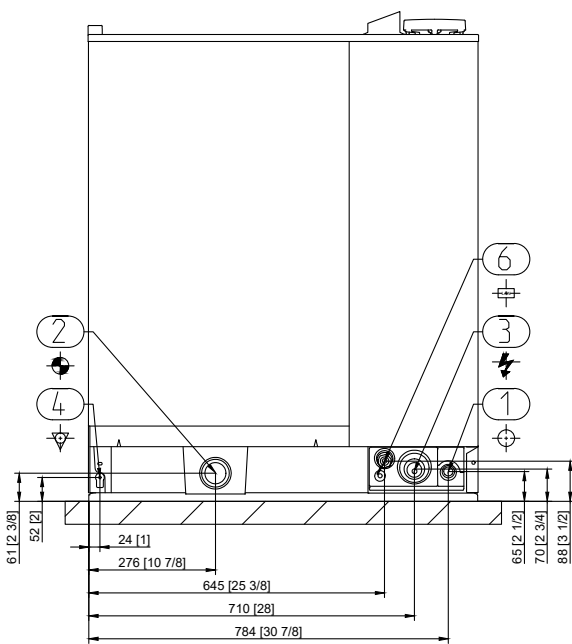
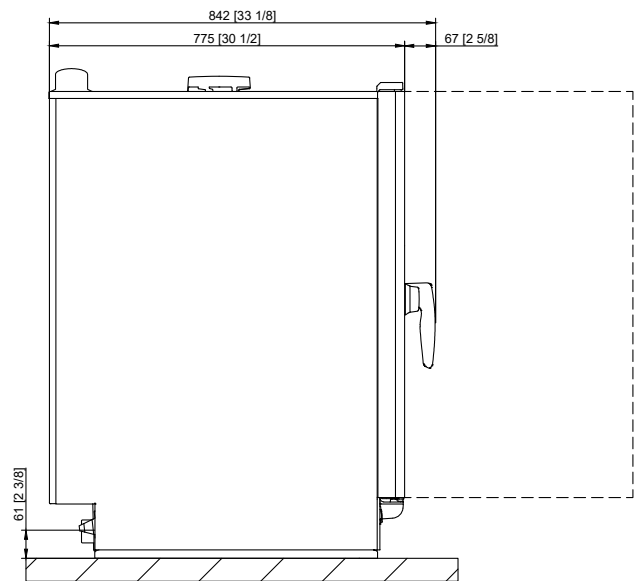
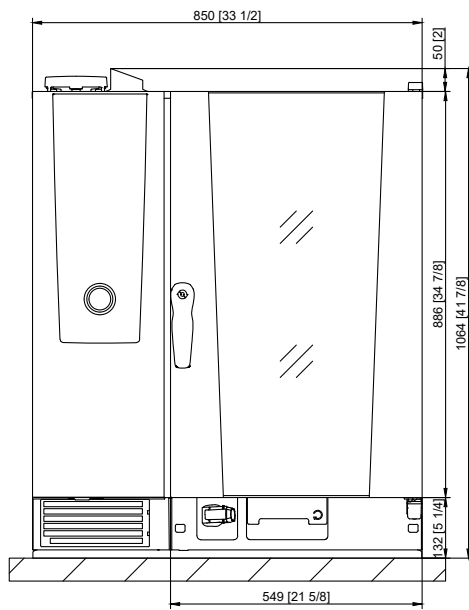
Distâncias mínimas na instalação

Distância mínima	À esquerda	Atrás	À direita
Padrão	50 mm	0 mm	50 mm

Certificação NSF

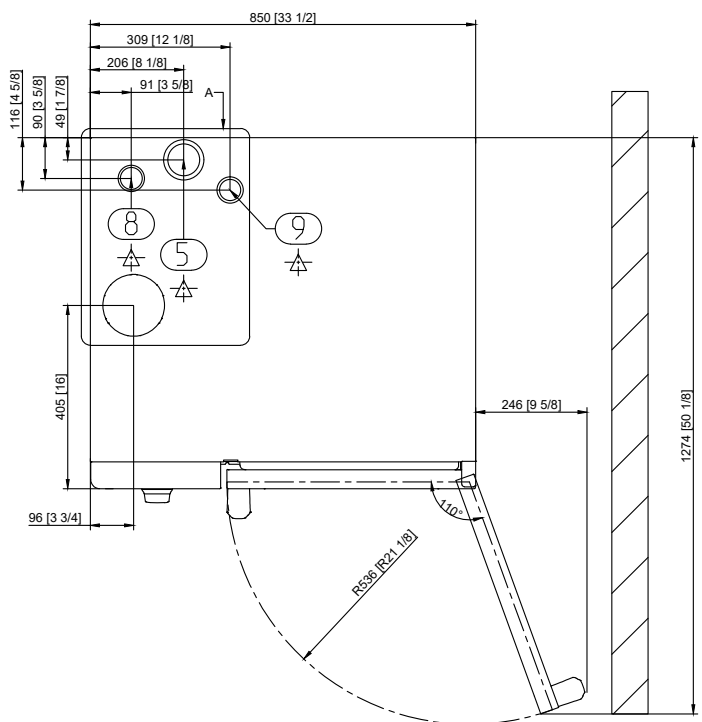
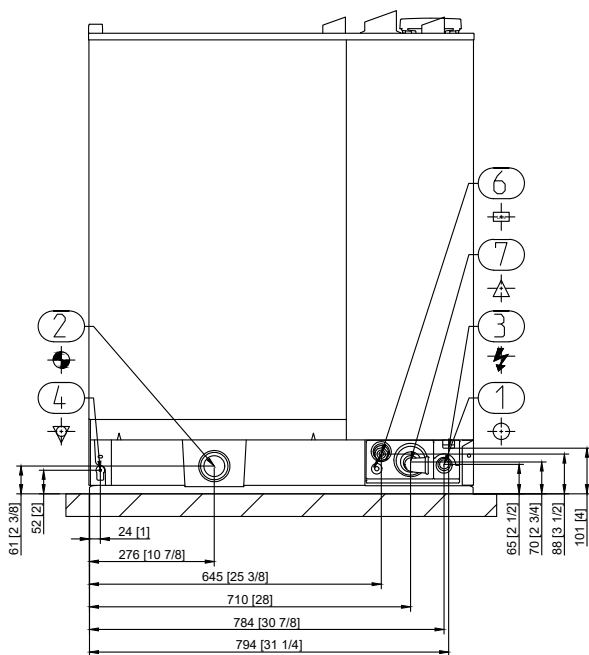
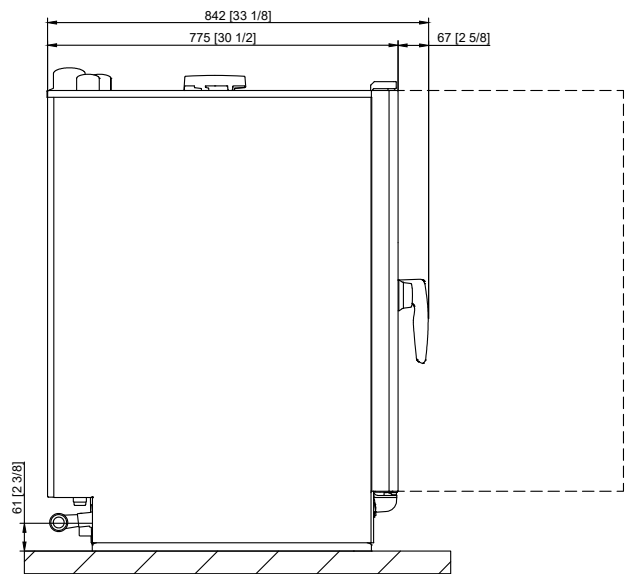
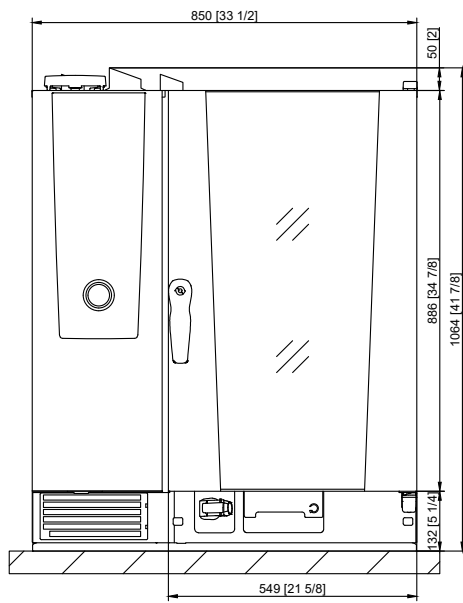
O iCombi Pro (LM100) e o iCombi Classic (LM200) possuem certificação NSF, visível na lista NSF.

Desenho técnico Sist. Elétrico



1	Entrada de água
2	Saída de água
3	Conexão elétrica
4	Equalização de potencial
5	Tubo de respiro
6	Interface Ethernet

Desenho técnico Gás



1	Entrada de água
2	Saída de água
3	Conexão elétrica
4	Equalização de potencial
5	Tubo de respiro
6	Interface Ethernet
7	Conexão de gás
8	Tubo de escape Gases (Vapor)
9	Tubo de escape Gases (Ar quente)

Acessórios

Acessórios	Código do item
Pastilhas de detergente RATIONAL Active Green – garantem o melhor desempenho na limpeza	
Pastilhas RATIONAL Care – impedem com eficiência a formação de depósitos de calcário	
Kit de instalação do equipamento	
Bases inferiores em diferentes versões – padrão com rodinhas ou pés fixáveis em aço inoxidável	
Conjunto de nivelamento para compensação de diferenças de altura e caídas na instalação em mesas e pisos	
Conjunto de montagem móvel com cilindros e compensação de altura para a instalação em pisos	
Carrinho de transporte para armação móvel para carga múltipla e armação móvel para carga múltipla para pratos – para o carregamento fácil fora do sistema de cocção	
Sistemas Finishing para banquetes	
Guia de inserção para armação móvel e armação móvel para pratos	
Carrinho de transporte para armação móvel para carga múltipla e armação móvel para carga múltipla para pratos – Padrão e com ajuste de altura	
Combi-Duo-Kit – para a montagem de um Combi-Duo para equipamentos a gás ou elétricos	
Blindagem térmica – para a instalação de um equipamento ao lado de uma fonte de calor, como um grill	
Disjuntor de condensação – para desviar vapores para os sistemas de ar de exaustão existentes	
Cúpula de exaustão de vapores – somente para equipamentos elétricos	
Cobertura de condensação UltraVent Plus – somente para equipamentos elétricos	
Cobertura de condensação UltraVent – somente para equipamentos elétricos	
Elementos de proteção contra golpes adicionais para a HeavyDutyLine	
Pendrive USB RATIONAL – para a transmissão segura de programas de cocção e dados de HACCP	
VarioSmoker	

Para obter um resultado de cozimento ideal, você encontra uma ampla oferta de acessórios de preparação, assim como mais informações no folheto de acessórios com o seu revendedor ou no endereço www.rational-online.com

Planejadores	RATIONAL Ibérica
	Avenida de la Fama 17-19, Edificio Olmo E-08940 Cornellá (Barcelona) Tel. +34 93 4751750 Email: info@rational-online.com Visítanos en Internet en: www.rational-online.com