

Karta danych

iCombi® Pro 20-1/1 E/G



Powierzchnia

- > 20 podłużnych szczelin na akcesoria 1/1 GN
- > Stelaż ruchomy o głębokości wsuwania wynoszącej 65 mm, z tandemowymi rolkami jezdnyymi
- > zaczep na uchwyt stelaża ruchomego
- > Duży wybór akcesoriów do różnych procesów gotowania, takich jak grillowanie, duszenie lub pieczenie
- > Do stosowania z akcesoriami GN 1/1, 1/2, 2/3, 1/3 i opcjonalnie z akcesoriami do wyposażenia piekarniczego (400 x 600 mm)

Tryb pieca konwekcyjno-parowego

- > Gotowanie na parze 30°C – 130°C
- > Gorące powietrze 30°C – 300°C
- > Połączenie pary i gorącego powietrza 30°C – 300°C

Nazwa

Inteligentny, gotowy do pracy w sieci system do gotowania z trybami drób, mięso, ryby, potrawy jajeczne / desery, dodatki / warzywa, wypieki i wykańczanie, a także z procesami smażenia, gotowania, pieczenia i grillowania.

- > Piec konwekcyjno-parowy Combi zgodny z normą DIN 18866 (w trybie ręcznym)
- > Do większości procesów gotowania powszechnie stosowanych w kuchniach przemysłowych.
- > Służą do gotowania na parze i gorącym powietrzem. Możliwe jest korzystanie z tych trybów pojedynczo, z jednego po drugim lub z obu jednocześnie.

Do wyboru dostępni są następujący inteligentni asystenci:

Inteligentny pomocnik

iDensityControl  iProductionManager  iCookingSuite  iCareSystem 

iDensityControl

iDensityControl to nowy inteligentny system zarządzania klimatem w iCombi Pro. Dzięki współgraniu czujników, wysoce wydajnych systemów grzewczych i generatora świeżej pary, a także aktywnego odprowadzania wilgoci, w komorze zawsze panuje odpowiedni klimat. Inteligentna cyrkulacja powietrza zapewnia najlepszy możliwy dopływ energii do żywności. Zapewnia to wyjątkową wydajność oraz wysoką jakość i jednorodność potraw przy minimalnym zużyciu energii.

iCookingSuite

iCookingSuite to inteligencja przyrządzania potraw w iCombi Pro. Na początku użytkownik wybiera odpowiednią dla potrawy ścieżkę przyrządzania spośród 7 trybów pracy w 4 metodach gotowania. Żądany efekt gotowania również określa użytkownik. Urządzenie sugeruje ustawienie stopnia przyrumienienia i ugotowania. Inteligentne czujniki rozpoznają wielkość, ilość oraz stan potraw. W zależności od postępu przyrządzania wszystkie istotne parametry, takie jak temperatura, klimat w komorze, prędkość powietrza i czas przyrządzania są dostosowywane z dokładnością co do sekundy. Wybrany żądany rezultat osiągnąć jest w najlepszej możliwej jakości i w możliwie najkrótszym czasie. W razie potrzeby można interweniować w proces gotowania, aby dostosować wynik. Użytkownik może w dowolnym momencie przejść do trybu iProductionManager lub trybu ręcznego. Dzięki iCookingSuite można z łatwością i bez żadnego wysiłku kontrolować i oszczędzać czas, surowce i energię, zapewniając jednocześnie potrawy wysokiej jakości.

iProductionManager

iProductionManager dba o inteligentną i elastyczną organizację procesu produkcji. Pozwala określić, które produkty można przygotowywać razem na poszczególnych tacach, ustalić optymalną kolejność gotowania potraw oraz monitorować przebieg gotowania. iProductionManager wspiera użytkownika wskazówkami na temat ładowania i wyjmowania potraw. W zależności od procesu kuchennego paragony (maks. 2 paragony na poziom) można umieszczać w dowolnym miejscu lub w określonym czasie docelowym. iProductionManager odpowiednio porządkuje zamówienia potraw i automatycznie dokonuje poprawnych ustawień. Użytkownik decyduje, czy potrawy mają być gotowane w sposób zoptymalizowany pod względem energetycznym czy czasowym. Proste czynności monitorowania zostały wyeliminowane, dzięki czemu można zaoszczędzić czas pracy i energię.

iCareSystem

iCareSystem to inteligentny system czyszczenia i pielęgnacji iCombi Pro. Rozpoznaje on aktualny stopień zabrudzeń i zwapnienia oraz sugeruje optymalny poziom czyszczenia, a także ilość środka czyszczącego z 9 programów myjących. Ultraszybkie mycie krótkie czyszczy iCombi Pro w zaledwie 12 minut. Wszystkie programy myjące mogą działać również bez nadzoru przez noc. Dzięki niskiemu zużyciu bezfosforanowych produktów pielęgnacyjnych, wody i energii, iCareSystem jest szczególnie ekonomiczny i przyjazny dla środowiska. Dzięki temu urządzenie iCombi Pro pozostaje higienicznie czyste bez konieczności ręcznego mycia i przy minimalnym nakładzie kosztów.

Opis urządzenia i charakterystyczne funkcje

Inteligentne funkcje

- > Inteligentne zarządzanie klimatem z procentowo dokładnym pomiarem, ustawianiem i kontrolą wilgotności
- > Rzeczywistą zmierzoną wilgotność w komorze można ustawić i wywołać
- > Dynamiczna cyrkulacja powietrza w komorze dzięki 3 inteligentnie obracającym się, wysokowydajnym wentylatorom z 5 prędkościami obrotowymi, inteligentnie sterowanymi i programowalnymi ręcznie.
- > Inteligentna kontrola ścieżek gotowania z automatyczną regulacją etapów gotowania w celu osiągnięcia określonego pożądanego rezultatu, np. przyrumienienia i stopnia wysmażenia, w sposób bezpieczny i wydajny. Niezależność od operatora, wielkości potrawy i ilości załadunku
- > Monitorowanie i obliczanie przyrumienienia do sekundy w oparciu o reakcję Maillarda w celu odtworzenia optymalnych wyników gotowania.
- > Interweniuj w inteligentne ścieżki gotowania lub przełączaj się z iCookingSuite na iProductionManager, aby uzyskać maksymalną elastyczność.
- > Inteligentny etap gotowania do garowania wypieków
- > Indywidualne, intuicyjne programowanie metodą "przeciągnij i upuść" do 1200 programów gotowania z maksymalnie 30 krokami.
- > Łatwe przenoszenie programów gotowania do innych systemów gotowania dzięki bezpiecznemu połączeniu w chmurze z ConnectedCooking lub za pośrednictwem pamięci USB.
- > Zautomatyzowane, inteligentne narzędzie do planowania i kontroli iProductionManager do optymalnej organizacji wielu procesów gotowania i załadunków mieszanych. Automatyczne zamykanie luk w planowaniu. Automatyczna optymalizacja czasu lub energii planowania i docelowego czasu gotowania w celu rozpoczęcia lub zakończenia gotowania w tym samym czasie. Tryb pełnej mocy mikrofal może być aktywowany w celu zminimalizowania czasu przygotowania w okresach szczytu.
- > Automatyczne wznowienie i optymalne zakończenie procesu gotowania po przerwach w zasilaniu trwających krócej niż 15 minut
- > Inteligentny system czyszczenia sugeruje programy czyszczenia i wymaganą ilość środków pielęgnacyjnych w zależności od stopnia zabrudzenia systemu gotowania.
- > Wyświetlanie bieżącego stanu czyszczenia i odkamieniania
- > Inteligentne sterowanie VarioSmoker (akcesorium) za pomocą ścieżek gotowania
- > Maski kondensacyjne (wyposażenie dodatkowe) z możliwością regulacji wydajności odciążu w zależności od sytuacji i przesyłania komunikatów serwisowych.

Funkcje gotowania

- > Wydajny generator pary gwarantuje optymalną wydajność nawet przy niskich temperaturach poniżej 100°C
- > Funkcja Power Steam: do zastosowań azjatyckich można wybrać zwiększoną wydajność pary.
- > Zintegrowany, bezobsługowy system separacji tłuszczu bez dodatkowego filtra tłuszczu
- > Funkcja Cool-down do szybkiego chłodzenia komory z możliwością wyboru dodatkowego szybkiego chłodzenia przez wtrysk wody
- > Sonda temperatury rdzenia z 6 punktami pomiarowymi i automatyczną korektą błędów w przypadku nieprawidłowych pomiarów. Opcjonalna pomoc w pozycjonowaniu dla miękkich lub bardzo małych potraw (wyposażenie dodatkowe)
- > Gotowanie Delta-T dla szczególnie delikatnego przygotowania przy minimalnych stratach gotowania
- > Dokładne zaparzenie; regulacja ilości wody na 4 poziomach w zakresie temperatur 30°C–260°C w trybie gorącego powietrza lub w trybie łączonym gorącego powietrza i pary
- > Cyfrowy wyświetlacz temperatury regulowany w °C lub °F, wyświetlanie wartości zadanych i rzeczywistych
- > Cyfrowy wyświetlacz wilgotności i czasu w komorze, wyświetlanie wartości ustawionych i rzeczywistych
- > Format czasu ustawiany w formacie 24-godzinnym lub am/pm
- > 24-godzinny zegar czasu rzeczywistego z automatycznym przełączaniem z czasu letniego na zimowy po podłączeniu do ConnectedCooking
- > Automatyczny wybór godziny rozpoczęcia pracy z regulowaną datą i godziną
- > Zintegrowany spryskiwacz ręczny z automatycznym powrotem i funkcją przełączania między strumieniem prysnicowym i punktowym
- > Energooszczędne, długotrwałe oświetlenie LED w komorze z wysokim odwzorowaniem kolorów dla szybkiego rozpoznawania statusu gotowania
- > Bezpłatne infolinie, gdzie można zwrócić się z pytaniami dotyczącymi technologii i wsparcia w poszczególnych zastosowaniach (ChefLine)

Bezpieczeństwo pracy i eksploatacji

- > Elektroniczny ogranicznik temperatury bezpieczeństwa dla wytwornicy pary i nagrzewnicy gorącego powietrza
- > Zintegrowany hamulec koła wentylatora
- > Maksymalna temperatura dotykowa drzwi komory wynosząca 73 °C
- > Maksymalna temperatura dotykowa drzwi komory wynosząca 163°F
- > Korzystanie z wkładów czyszczących, gdy używana jest opcja przechowywania: iCareSystem AutoDose dla optymalnego bezpieczeństwa pracy
- > Przechowywanie i wyprowadzanie danych HACCP przez USB lub opcjonalne przechowywanie i zarządzanie w opartym na chmurze rozwiązaniu sieciowym ConnectedCooking
- > Przechowywanie i wysyłanie danych HACCP przez USB
- > Przetestowane zgodnie z krajowymi i międzynarodowymi normami dla pracy bez nadzoru
- > Urządzenia gazowe: H2 Ready – zatwierdzone i certyfikowane (KIWA) do pracy z mieszkankami gazowymi zawierającymi do 20% objętości wodoru
- > Maksymalna wysokość regału 1,60 m przy zastosowaniu wózka regałowego RATIONAL z 20 regałami, rozstaw szyn 62 mm (nie jest wymagana zgoda USPHS).

Podłączanie do sieci

- > Zintegrowany, chroniony IP interfejs Ethernet do przewodowego łączenia z opartym na chmurze rozwiązaniem sieciowym ConnectedCooking
- > Zintegrowany interfejs WLAN do bezprzewodowego łączenia z opartym na chmurze rozwiązaniem sieciowym ConnectedCooking
- > Zintegrowany interfejs USB do lokalnej wymiany danych
- > Centralne zarządzanie urządzeniami, recepturami, koszykami zakupów i programami, zarządzanie danymi HACCP, zarządzanie konserwacją za pośrednictwem opartego na chmurze rozwiązania sieciowego ConnectedCooking

Czyszczenie i pielęgnacja

- > Automatyczny system czyszczenia i konserwacji komory pieczenia i generatora pary, niezależny od ciśnienia sieciowego
- > 9 programów czyszczenia do czyszczenia bez nadzoru, nawet w nocy, z automatycznym czyszczeniem i odkamienianiem generatora pary
- > Ultraszybkie czyszczenie w zaledwie 12 minut zapewnia praktycznie nieprzerwaną, higieniczną produkcję
- > Funkcja automatycznego wyłączania po czyszczeniu w celu zmniejszenia zużycia energii

- > Harmonogram czyszczenia przypominający o nadchodzących czyszczeniach lub ustawiający czyszczenie wymuszone zapewnia zgodność ze specyfikacjami czyszczenia.
- > Automatyczna procedura bezpieczeństwa po awarii zasilania zapewnia komorę bez detergentów nawet po anulowaniu czyszczenia
- > Stosowanie fosforanowych i bezfosforanowych środków czyszczących w tabletkach i wkładach.
- > W przypadku korzystania z opcji przechowywania iCareSystem: dostarczanie chemikaliów w nabojach dla optymalnego bezpieczeństwa pracy
- > 3-szybowe drzwi komory z tylną wentylacją, specjalną powłoką odbijającą ciepło i uchylnymi szybami ułatwiającymi czyszczenie
- > Materiał wewnętrzny i na zewnątrz ze stali nierdzewnej DIN 1.4301, bezszwowa higieniczna komora z zaokrąglonymi narożnikami i zoptymalizowanym przepływem powietrza
- > Łatwe i bezpieczne czyszczenie zewnętrzne dzięki powierzchniom ze szkła i stali nierdzewnej oraz ochrona przed strumieniami wody ze wszystkich kierunków dzięki stopniowi ochrony IPX5
- > Automatyczne czyszczenie można monitorować za pomocą opartego na chmurze rozwiązania sieciowego ConnectedCooking

Obsługa

- > Kolorowy wyświetlacz TFT o przekątnej 10,1 cala i wysokiej rozdzielczości oraz pojemnościowy ekran dotykowy z łatwymi do zinterpretowania symbolami umożliwiają prostą, intuicyjną obsługę oraz sterowanie poprzez przesuwanie i przeciąganie
- > Sygnał dźwiękowy i wizualny, gdy wymagana jest interwencja użytkownika
- > Centralne pokrętko z funkcją push do intuicyjnego wyboru i potwierdzania wpisów
- > Możliwość ustawienia ponad 55 języków interfejsu użytkownika i funkcji pomocy
- > Podstawowe preferencje kulinarne kuchni danego kraju można wybrać niezależnie od ustawionego języka urządzenia. Możliwe jest wybranie innej kuchni krajowej
- > Specjalnie dostosowane parametry gotowania dla potraw międzynarodowych lub specyficznych dla danego kraju można wybrać i uruchomić niezależnie od ustawionego języka urządzenia.
- > Rozbudowana funkcja wyszukiwania we wszystkich ścieżkach przyrządzania, przykładach zastosowań i ustawieniach
- > Pomoc kontekstowa, która zawsze wyświetla aktualną treść pomocy dla wyświetlanej zawartości ekranu
- > Uruchamianie przykładów aplikacji z funkcji pomocy
- > Prosty wybór ścieżek przyrządzania poprzez 7 trybów pracy z 4 procesów przyrządzania
- > Funkcja kokpitu do wyświetlania informacji o procesach w ramach ścieżki przyrządzania
- > Indywidualizacja i kontrola profili użytkowników oraz praw dostępu w celu uniknięcia błędów obsługi
- > Interaktywne komunikaty o ścieżkach gotowania, odpowiedzi, inteligentne funkcje i ostrzeżenia za pomocą komunikatora Messenger
- > Opcjonalnie: Całkowicie autonomiczne czyszczenie w celu spełnienia wymogów higienicznych bez wysiłku związanego z czyszczeniem i bez codziennego stosowania środków chemicznych (opcja: iCareSystem AutoDose).

Instalacja, konserwacja i środowisko

- > Zalecany profesjonalny montaż przez certyfikowanych techników RATIONAL
- > Stałe przyłącze kanalizacyjne dozwolone zgodnie z SVGW
- > Dostosowanie do miejsca instalacji (wysokość nad poziomem morza) dzięki automatycznej kalibracji
- > Możliwość eksploatacji bez systemu zmiękczenia wody i bez dodatkowego ręcznego odkamieniania
- > Mocowanie do ściany*
- > System diagnostyki serwisowej z automatycznym wyświetlaniem komunikatów serwisowych, funkcja autotestu do aktywnego sprawdzania funkcji urządzenia
- > Zdalna diagnostyka za pośrednictwem ConnectedCooking przez certyfikowanych partnerów serwisowych RATIONAL
- > 2-letnia gwarancja RATIONAL obejmująca części, robociznę i dojazd**.
- > Zalecana jest regularna konserwacja. Konserwacja przez partnerów serwisowych RATIONAL zgodnie z zaleceniami producenta
- > Efektywność energetyczna sprawdzona i zatwierdzona zgodnie z normą ENERGY STAR. Opublikowano pod adresem www.energystar.gov

* Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji instalacji lub obsługi

** Obowiązują warunki, patrz deklaracja gwarancyjna producenta na stronie www.rational-online.com

Opcje

- > Wózek stelażowy i przegroda powietrzna do wyposażenia piekarniczego (400 x 600 mm)
- > MarineLine — wersja do stosowania na statku
- > SecurityLine — wersja zabezpieczona/więzienna
- > MobilityLine — mobilna wersja
- > HeavyDutyLine — wersja wyjątkowo wytrzymała
- > Zintegrowany odpływ tłuszczu
- > Przyłącze optymalizujące zużycie energii
- > Podłączenie do monitoringu operacyjnego (styki bezpotencjałowe)
- > Osłona panelu obsługi
- > Dwustopniowe otwarcie drzwi
- > Osłona panelu obsługi z zamknięciem

Specyfikacje techniczne

Wymiary i masa

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	
System gotowania (tusza)	877 x 1807 x 847 mm
System gotowania (łącznie)	877 x 1872 x 913 mm
System gotowania z opakowaniem	1008 x 2043 x 1013 mm
Maksymalna wysokość robocza górnej półki*	≤ 1,60 m

* przy zastosowaniu wózka regałowego RATIONAL typu 20-1/1 z 20 półkami, rozstaw szyn 62 mm

Wagi	
Maksymalna ilość ładunku / wkładka	15 kg
Maksymalna całkowita ilość paszy	90 kg
Waga urządzenia elektrycznego bez opakowania	245 kg
Waga urządzenia elektrycznego z opakowaniem	283 kg
Waga urządzenia gazowego bez opakowania	267 kg
Waga urządzenia gazowego z opakowaniem	305 kg

Warunki przyłączeniowe wersji elektrycznej

Napięcie 3 NAC 400 V	
Podłączone obciążenia elektryczne	37,2 kW
Moc pary	36 kW
Wydajność gorącego powietrza	36 kW
Ochrona	63 A
Impedancja połączenia	0,09 Ω
Typ wyłącznika RCD	F/B
Napięcie 3 AC 220 V	
Podłączone obciążenia elektryczne	34,1 kW
Moc pary	32,94 kW
Wydajność gorącego powietrza	32,94 kW
Ochrona	100 A
Impedancja połączenia	0,09 Ω
Typ wyłącznika RCD	B

Warunki przyłączeniowe wersji gazowej

gaz płynny G31	
Całkowite nominalne obciążenie cieplne	42 kW
Nominalne obciążenie cieplne w trybie pary	38 kW
Nominalne obciążenie cieplne w trybie gorącego powietrza	42 kW
Wymagane ciśnienie przyłączeniowe	25 – 57,5 mbar
LPG G30	
Całkowite nominalne obciążenie cieplne	44 kW

> Wyczerpujące informacje techniczne na temat planowania kuchni i instalacji urządzeń można znaleźć w instrukcji planowania oraz w instrukcjach instalacji na naszym portalu dla klientów biznesowych.

Warunki instalacji

- > W razie działania źródeł ciepła z lewej strony urządzenia minimalny odstęp z lewej musi wynosić 350 mm.
- > Należy przestrzegać krajowych i lokalnych norm i przepisów dotyczących instalacji i eksploatacji profesjonalnych urządzeń kuchennych. Należy również przestrzegać lokalnych norm i przepisów dotyczących instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.
- > Aby korzystać z opcji ConnectedCooking, w miejscu montażu należy zapewnić gniazdo sieciowe RJ45 lub opcję podłączenia do sieci poprzez WLAN (IEEE 802.11 a/g/n). Aby zagwarantować optymalną wydajność, należy zapewnić prędkość transmisji danych przynajmniej 100 MB/s.

Nominalne obciążenie cieplne w trybie pary	40 kW
Nominalne obciążenie cieplne w trybie gorącego powietrza	44 kW
Wymagane ciśnienie przyłączeniowe	25 – 57,5 mbar
Gaz ziemny H G20	
Całkowite nominalne obciążenie cieplne	42 kW
Nominalne obciążenie cieplne w trybie pary	38 kW
Nominalne obciążenie cieplne w trybie gorącego powietrza	42 kW
Wymagane ciśnienie przyłączeniowe	18 – 25 mbar

Średnica przyłącza gazu: 3/4"
Inne rodzaje gazu i wartości napięcia dostępne są na żądanie

Warunki przyłączeniowe wersji gazowej

Napięcie 1 NAC 230 V	
Wartości przyłączeniowe gazu	1,3 kW
Zabezpieczenie	16 A
Typ RCD	F

Warunki przyłączeniowe wody

Średnica przyłącza wody (wąż ciśnieniowy); każdy	3/4"
Ciśnienie wody (ciśnienie przepływu); każdy	1,0 – 6,0 barów
Maksymalna prędkość przepływu na system do gotowania	12 l/min.
Każdy odpływ wody	DN 50
Maks. krótkoterminowa ilość odpływającej wody	0,4 l/sek

Stosować wyłącznie rury odpływowe odporne na temperaturę

Warunki przyłączeniowe powietrza wywiewanego oraz obciążenie termiczne

Obciążenie cieplne utajone	1902 W
Odczuwalna emisja ciepła	2531 W
Wartość dźwięku (urządzenia elektryczne)	60 dBA
Wartość dźwięku (urządzenia gazowe)	65 dBA

Dane warunków przyłączeniowych

Złącze przekazu danych LAN	RJ45
Złącze przekazu danych WiFi	IEEE 802.11 a/g/n

Minimalne odstępy przy instalacji

Minimalny odstęp	Z lewej	Z tyłu	Z prawej
Standard	50 mm	0 mm	50 mm

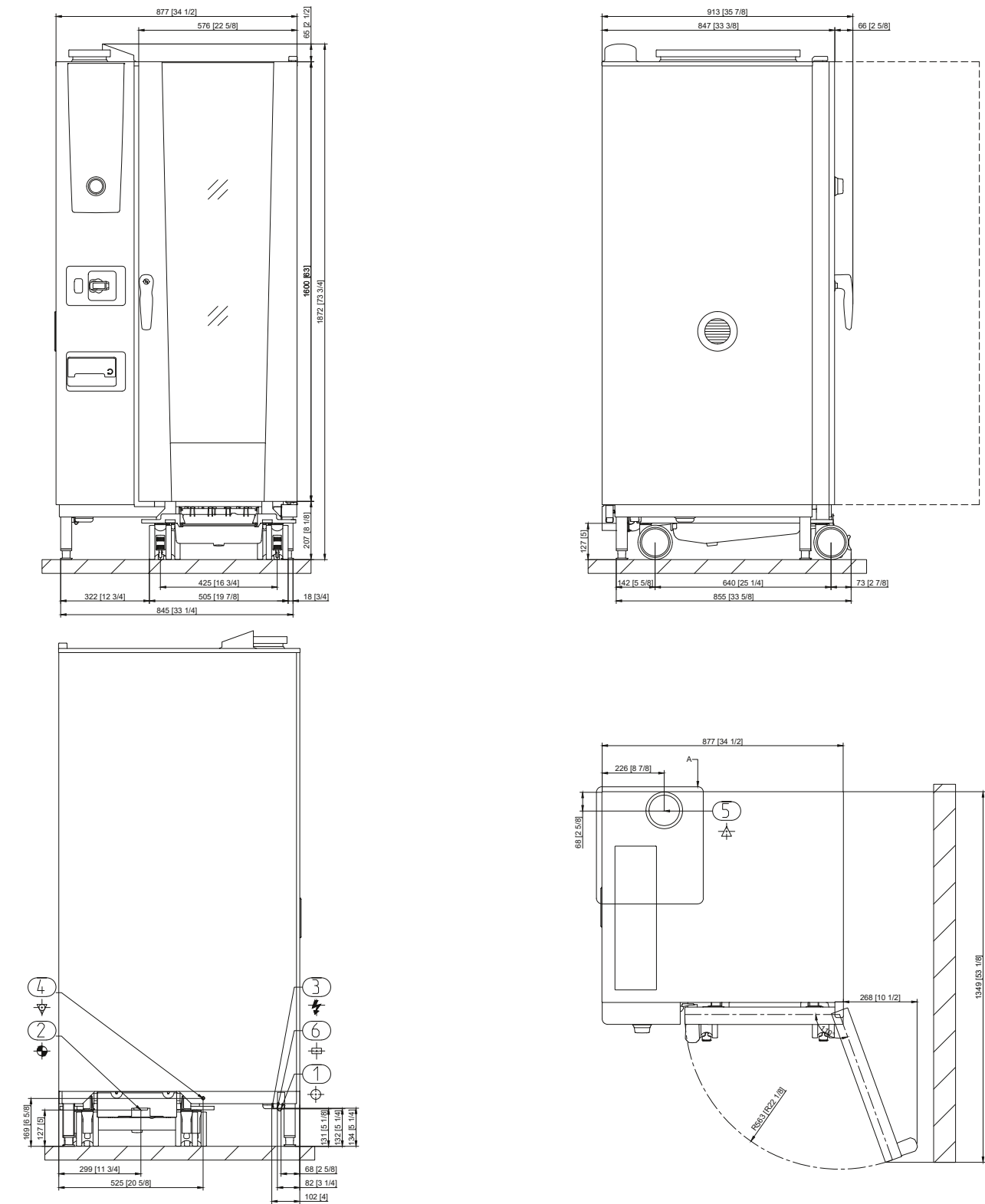
Dopuszczenia



Certyfikat NSF

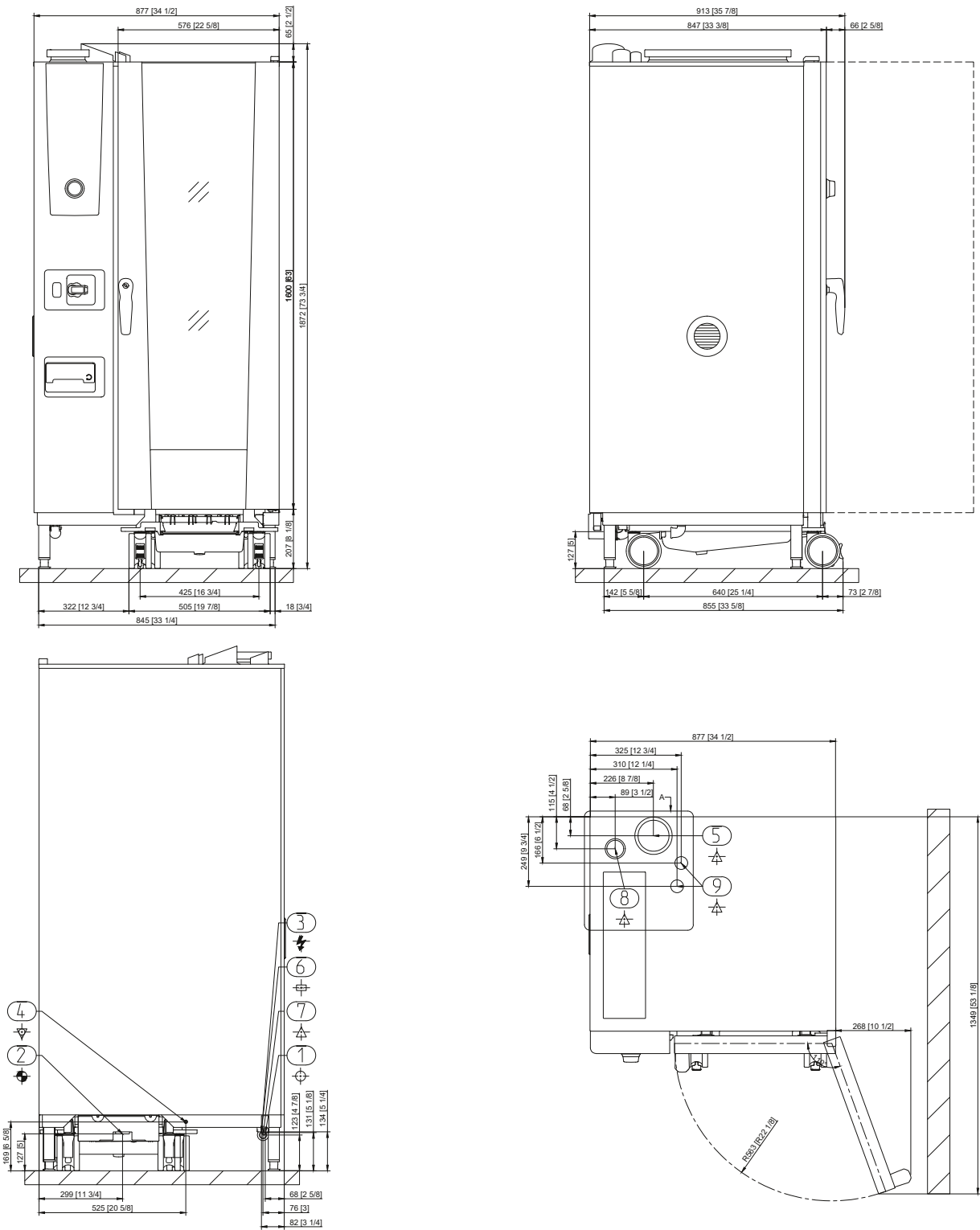
iCombi Pro (LM100) i iCombi Classic (LM200) posiadają certyfikat NSF, patrz lista NSF.

Rysunek techniczny wersji elektrycznej



1	Dopływ wody
2	Odpływ wody
3	Przylącze elektryczne
4	Wyrównanie potencjału
5	Rura wentylacyjna
6	Złącze Ethernet

Rysunek techniczny wersji gazowej



1	Dopływ wody
2	Odpływ wody
3	Przylącze elektryczne
4	Wyrównanie potencjału
5	Rura wentylacyjna
6	Złącze Ethernet
7	Przylącze gazowe
8	Rura wywiewna urządzenia gazowego (para)
9	Rura wywiewna urządzenia gazowego (gorące powietrze)

Wypożyczenie dodatkowe

Wypożyczenie dodatkowe	Numer katalogowy
Tabletki czyszczące RATIONAL Active Green – gwarantują najlepszą wydajność czyszczenia	
Tabletki pielęgnacyjne RATIONAL – skutecznie zapobiegają osadzaniu się kamienia	
Zestaw do montażu urządzenia	
Stelaże ruchome i stelaże na talerze – dla łatwego załadunku poza systemem do gotowania	
Systemy Finishing na bankiety	
Osłona cieplna – do montażu urządzeń w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grill	
Przerywacz kondensacji – do kierowania pary i kondensatu do dostępnych układów wydechowych	
Okap kondensacyjny UltraVent – tylko do urządzeń elektrycznych	
Dodatkowe elementy chroniące przed starzeniem do urządzeń HeavyDutyLine	
Pamięć USB RATIONAL – do bezpiecznego przesyłania programów do gotowania i danych HACCP	
VarioSmoker	

Aby zapewniać idealne rezultaty gotowania, oferujemy szeroki asortyment akcesoriów kuchennych. Dalsze informacje o akcesoriach dostępne są w broszurze akcesoriów, u sprzedawców oraz na stronie internetowej www.rational-online.com

Projektant	RATIONAL Nederland Grootkeukentechniek BV
	Twentepoort West 7 NL-7609 RD Almelo Tel. +31 546 546000 Email: info@rational-online.com Bezoek ons op internet: www.rational-online.com