

仕様書

iCombi® Pro 6-1/1 E/G



容量

- > 1/1 GNアクセサリ用縦入れ式ラック6台
- > 取り外し可能な標準庫内ラック、ラックの間隔68 mm
- > グリル、蒸し焼き、ベイクなど様々な調理方法のためのアクセサリの幅広い品揃え。
- > 1/1、1/2、2/3、1/3 GNのアクセサリとの使用に、ならびにオプションとしてペーカリー仕様アクセサリ (400 x 600 mm) との使用に。

スチームコンベクションオープン・モード

- > スチーム 30 °C~130 °C
- > ホットエアー 30 °C~300 °C
- > スチームとホットエアーのコンビネーション 30 °C~300 °C

名称

鳥肉、肉、魚、卵料理/デザート、サイドディッシュ/野菜、ベイクアイテム、Finishingの各モードと、ロースト、ブイユ、ベイク、グリルの各調理方法を備えた、スマートでネットワーク機能が可能な調理システム。

> DIN 18866準拠のスチームコンベクションオープン（マニュアルモード）。

> 業務用厨房で用いるほぼ全ての調理方法をカバー。

> スチームとホットエアーを単独で、交互に、または組み合わせて使用。

スマートなアシスタントには以下があります。

スマートなアシスタント

iDensityControl iProductionManager iCookingSuite iCareSystem

iDensityControl

iDensityControlとは、iCombi Proに搭載されたスマートな環境管理システムです。センサー、高性能加熱システム、フレッシュスチーム発生器、アクティブな除湿の相互作用のおかげで、庫内気候は常に適切。インテリジェントなエアー・ミキシングによって、最大限のエネルギーが食品に加えられます。こうして、高い食品品質を均一性を保ちながら、最小のエネルギー消費のもとで、並外れた生産性を達成できます。

iCookingSuite

iCookingSuiteとはiCombi Proに搭載された調理知能のことです。最初に、ユーザーが食品にあわせて、4つの調理方法と7つのモードから調理パスを選択します。そして、希望の仕上がりも指定します。するとユニットが焼き色と火の通り具合の設定を提案します。スマートなセンサーが料理のサイズ、量、状態を認識。調理の進行状況に応じて、温度、庫内環境、風速、調理時間など全ての主要調理パラメータが秒単位で調整されるため、設定した希望の仕上がり、出来る限り最高のクオリティーで、最短時間で達成できます。またご希望に応じて、調理プロセスに手を加えて、仕上がりを調整することも可能です。ユーザーはいつでもiProductionManagerまたはマニュアルモードに切り替えることができます。iCookingSuiteを使用すると、標準化された食品品質を維持しながら、時間、原材料、エネルギーを簡単に、監視の手間をかけずに節約できます。

iProductionManager

iProductionManagerを利用すると、調理プロセスをスマートかつ柔軟に編成することができます。異なるラックで一緒に調理できる食品、料理の最適な順序を提示し、調理の流れを監視。iProductionManagerは、食品の投入あるいは取出しをユーザーにお知らせします。厨房での作業の流れに応じて、チケット（ラックごとに2つ）は自由に配置することが可能で、特定の目標時間に合わせることもできます。iProductionManagerはそれに応じて料理の順番を調整し、自動的に正しく設定をおこないます。ユーザーは、エネルギーを最適化して調理するか、あるいは時間を最適化して調理するかを決定します。単純な監視作業が省かれ、作業時間とエネルギーが節約されます。

iCareSystem

iCareSystemとは、iCombi Proのスマートな洗浄・水垢除去システムのことで、現在の汚れと水垢の状態を認識し、9つのクリーニングプログラムから、理想的な洗浄レベルと洗剤量を提案します。超高速の簡単洗浄では、iCombi Proの洗浄は12分以内に完了します。すべてのクリーニングプログラムは、夜間に、監視をつけずに実行することもできます。その後、希望に応じてユニットは自動的にオフに切り替わります。iCareSystemは、クリーニングアイテム（リン酸塩を含まない）、水、エネルギーの消費量を抑えるので、環境に優しく、非常に経済的です。つまり、iCombi Proでは手作業の必要がなく、最小限のコストで常に衛生的かつ清潔な状態を保てるということです。完全自動洗浄用の化学製品貯蔵システムもオプションでご用意しています。

ユニットの説明と機能特徴

スマートな機能

- > パーセンテージ精度の湿度測定、設定、制御によるインテリジェントな気候管理
- > 庫内の実測湿度を設定し、呼び出すことができます。
- > インテリジェントに制御され、手動でプログラム可能な5段階のファンホイール回転数を備えた、インテリジェントに反転する1つの高性能ファンホイールによる庫内のダイナミックな空気循環
- > 調理経路をインテリジェントに制御し、焼き色や焼き加減を自動調整することで、安全かつ効率的に希望の仕上がりを実現します。作業者、食材の大きさ、投入量に左右されません。
- > 最適な調理結果を再現するため、メイラード反応に基づく秒単位の褐変のモニタリングと計算
- > インテリジェントな調理経路に介入したり、iCookingSuiteからiProductionManagerに切り替えたりして、最大限の柔軟性を実現
- > 焼き菓子のプルーフ用インテリジェント・クッキング・ステップ
- > 直感的なドラッグ&ドロップ操作で、最大1,200の調理プログラムを30ステップまで個別にプログラミング可能。
- > ConnectedCookingによるセキュアなクラウド接続、またはUSBスティック経由で、調理プログラムを他の調理システムに簡単に転送可能
- > 自動化されたインテリジェントなiProductionManagerプランニング・コントロールツールで、複数の調理工程や混載を最適に編成。プランニングのギャップを自動的に解消計画調理と目標調理時間の時間またはエネルギーを自動的に最適化し、同時に調理を開始または終了します。ピーク時の調理時間を最小化するために、マイクロ波フルパワーモードを自動で作動させることができます。
- > 省エネ型LED照明を使用した、荷物の積み下ろしを促す視覚的な表示
- > 15分以内の停電後、自動で調理を再開し、最適な調理工程を完了させます。
- > インテリジェント・クリーニング・システムは、調理システムの汚れの度合いに応じて、クリーニングプログラムと必要なケア製品の量を提案します。
- > 現在の洗浄状態とスケール除去状態の表示
- > クッキングバスを使用したバリオスモーカー（付属品）のインテリジェント制御
- > 状況に応じて抽出性能を調整し、サービスメッセージを送信する結露および排気ボンネット（付属品）。

調理機能

- > 100 °C以下の低温時でも最適なスチーム性能を発揮する高性能スチーム発生器
- > パワースチーム機能：アジア向けのスチーム出力アップが選択できます。
- > グリースフィルターを追加しない、メンテナンスフリーの統合グリース分離システム
- > 庫内を急速に冷却するクールダウン機能（注水による急速冷却も選択可能）
- > コア温度プローブは6点測定で、測定値が正しくない場合は自動エラー補正を行います。柔らかい食材や小さな食材用の位置決め補助装置（オプション）
- > デルタTクッキングにより、調理ロスを最小限に抑え、やさしく調理
- > 正確な加湿、水量を30 °C～260 °Cの範囲で4段階で設定可能（ホットエアー、またはスチームとホットエアーのコンビネーションで）
- > デジタル温度表示、設定値と実測値の表示
- > 庫内湿度と時間をデジタル表示、設定値と実測値を表示
- > 24時間またはam/pmの時刻表示
- > ConnectedCooking接続時、夏時間から冬時間への自動切り替えが可能な24時間リアルタイム時計
- > 日付と時刻を調整可能な自動開始時刻事前選択機能
- > 自動巻取りシステムを装備し、スプレー/シングルジェット機能の変更が可能なハンドシャワーを内蔵
- > 省エネ、長寿命、高演色性の庫内LED照明により、調理状態が一目でわかる
- > 技術的なご質問および活用のサポートのための無料ホットライン（ChefLine）

作業および操作の安全性

- > 蒸気発生器および熱風ヒーターの電子安全温度リミッター
- > ファンホイールブレイキ内蔵
- > 庫内ドアの最高接触温度73 °C
- > 庫内ドアの最高接触温度163°F
- > 保管オプション使用時のクリーニングカートリッジの使用：iCareSystem AutoDoseによる最適な作業安全性
- > HACCPデータの保存とUSB経由での出力、またはオプションでクラウドベースのネットワークソリューションConnectedCookingでの保存と管理
- > HACCPデータの保存とUSB経由での出力
- > 国内および国際規格に準拠した無人運転テスト済み
- > ガス器具H2 Ready - 容量比20%までの水素を含む混合ガスで運転するための認可および認証(KIWA)
- > ラショナルのアンダーフレームを使用した場合、引き出しの最大高さは1.6m以下
- > 人間工学に基づいたドアハンドル（右開き/左開き、スラム機能付き）

ネットワーク化

- > クラウドベースのネットワークソリューションConnectedCookingへのケーブル接続のための、内蔵型防水イーサネット・インターフェイス
- > クラウドベースのネットワークソリューションConnectedCookingへのワイヤレス接続のための内蔵型Wi-Fiインターフェイス
- > ローカルデータ交換用USBインターフェース
- > クラウドベースのConnectedCookingネットワークソリューションを介した中央機器管理、レシピ、買い物かご、プログラム管理、HACCP データ管理、メンテナンス管理

洗浄とケア

- > 調理庫およびスチームジェネレーターの自動洗浄・メンテナンスシステム。
- > スチームジェネレーターの自動洗浄とスケール除去により、夜間でも無人洗浄が可能な9つの洗浄プログラム
- > わずか12分の超高速洗浄で、実質的に中断のない衛生的な生産を実現
- > 停電後の自動安全ルーチンにより、洗浄中止後も洗剤のない庫内を実現
- > 保管オプション：iCareSystem AutoDoseを使用する場合は、洗浄カートリッジにリン酸塩、リン、水酸化ナトリウムを含まない洗浄剤を使用し、作業の安全性を最適化します。
- > 脚のない衛生的なフラッシュフロア設置により、簡単に安全な清掃が可能
- > 庫内扉は3枚構造で、背面換気、特殊熱反射コーティング、回転ガラスにより清掃が簡単
- > 内外装はステンレススチールDIN 1.4301、継ぎ目のない衛生的な庫内は角が丸く、空気の流れを最適化
- > ガラスとステンレスの表面による簡単に安全な庫外清掃と、保護等級IPX5によるあらゆる方向からの噴流水への保護
- > クラウドベースのConnectedCookingネットワークソリューションにより、自動洗浄を監視可能

操作

- > 高解像度10.1インチTFTカラーディスプレイと、わかりやすいアイコンを用いた容量性タッチスクリーン上で、スワイプなどのジェスチャーによって簡単、直感的に操作
- > ユーザーの操作が必要な場合は、音と表示でお知らせ
- > 直感的な選択と確認が可能なプッシュ機能付き中央ダイヤル
- > ユーザーインターフェースとヘルプ機能には55以上の言語を設定可能
- > 各国料理の基本的な調理設定は、設定された機器の言語とは別に選択できます。別の国の料理を選択することも可能
- > 国際的な料理やその国特有の料理のための特別にカスタマイズされた調理パラメータを、設定された機器の言語とは別に選択し、開始することができ
- > すべての調理経路、応用例、設定における豊富な検索機能
- > 表示されている画面内容に対して常に現在のヘルプ内容を表示する状況依存ヘルプ
- > ヘルプ機能から応用例を開始
- > 4つの調理プロセスから7つの操作モードで調理パスを簡単選択
- > コックピット機能による調理工程情報の表示
- > 操作ミスを防ぐためのユーザープロファイルとアクセス権限の個別設定と管理
- > メッセンジャーによる調理経路、プロンプト、インテリジェント機能、警告に関するインタラクティブメッセージ
- > オプション：完全自動洗浄により、洗浄の手間を省き、化学薬品を日常的に取り扱うことなく、衛生要件を満たすことができます（オプション：iCareSystem AutoDose）。

設置、メンテナンス、環境

- > ラショナルの認定技術者による専門的な設置を推奨。
- > SVGWに準拠した固定排水接続が可能
- > 自動キャリブレーションによる設置場所（海拔高度）への適応
- > 軟水化システムなし、手動スケール除去なしでも運転可能
- > 台座接続により、床や壁と同一平面に設置することが可能 *
- > サービスメッセージを自動表示するサービス診断システム、機器の機能を積極的にチェックするセルフテスト機能
- > ラショナルの認定サービスパートナーによるConnectedCookingによる遠隔診断
- > 部品、工賃、出張費を含むラショナルの2年間保証 **。
- > 定期的なメンテナンスをお勧めします。メーカーが推奨するラショナルのサービスパートナーによるメンテナンス
- > ENERGY STARに準拠したエネルギー効率テストに合格。www.energystar.gov

* 詳細は設置マニュアルまたはプランナーマニュアルをご覧ください。

** 条件が適用されます。www.rational-online.com のメーカー保証宣言をご参照ください。

オプション

- > ベーカリー仕様アクセサリ（400 x 600 mm）用固定ラックとエアバッファ
- > 逆扉仕様
- > MarineLine - 船舶仕様
- > SecurityLine - 安全/刑務所仕様
- > MobilityLine - 移動調理仕様
- > HeavyDutyLine - 非常に耐久性の高い仕様
- > 一体型油脂排出システム
- > モービルオープンラック・パッケージ
- > エネルギー最適化装置への接続
- > 運転監視システムへの接続（無電圧接点）
- > 操作パネルの保護
- > 安全ドアロック
- > ロック機能付き操作パネル
- > 一体化された化学薬品貯蔵システム：iCareSystem AutoDose

技術仕様

寸法と重量

寸法 (幅×高さ×奥行)	
調理システム (枝肉)	850 x 754 x 775 mm
調理システム (合計)	850 x 804 x 842 mm
包装付き調理システム	935 x 960 x 955 mm
上棚の最大作業高さ	≤ 1,60 m

*対応するラショナルのアンダーフレームを使用する場合

ウェイト	
最大積載量／挿入量	15キロ
最大総飼料量	30キロ
梱包を除いた電気製品の重量	101 kg
梱包重量	120キロ
梱包を除いたガス機器の重量	115キロ
ガス機器の梱包重量	134キロ

接続条件 電気式

電圧 3 AC 200 V	
接続負荷 電気式	10.1 kW
出力 スチームモード	8.32 kW
出力 ホットエアー	9.47 kW
遮断電流値	32 A
RCD 型式	B

接続条件 ガス式

液化ガスLPG	
総定格熱負荷	15.1 kW
スチームモード定格熱負荷	13.9 kW
ホットエアーモード定格熱負荷	15.1 kW
必要な接続圧力	25～57.5 mbar
天然ガス 13A Japan日本	
総定格熱負荷	13.7 kW
スチームモード定格熱負荷	12.6 kW

> 厨房プランニングとユニット設置に関する包括的な技術情報は、弊社お客様用サイトのプランナーマニュアルまたは設置マニュアルでご覧いただけます。

設置条件

- > ユニットの左側または右側に熱源がある場合は、熱源とユニットとの間隔を350mm以上確保しなくてはなりません。
- > 業務用調理器具の設置・運転に関する各国・地域の基準・規定を遵守してください。空調設備に関する現地の基準と規定も順守してください。
- > ConnectedCookingを使用するには、RJ45ネットワークソケットまたはWifi接続 (IEEE 802.11 a/g/n) を現場で用意する必要があります。性能を十分に発揮させるにはデータ転送レートが少なくとも100 MB/s以上であることが推奨されます。

認証



NSF認証

iCombi Pro (LM100) と iCombi Classic (LM200) はNSF認証取得済みで、NSFリストに掲載されています。

ホットエアーモード定格熱負荷	13.7 kW
必要な接続圧力	18～25 mbar

ガス供給・接続： 3/4"
その他のガスの種類および電圧についてはお問い合わせください

ガス式の接続条件

電圧 1 NAC 100 V	
接続負荷 ガス式	0.8 kW
遮断電流値	16 A
RCD 型式	F

水接続条件

給水接続 (圧力ホース) 各	3/4"
水圧 (流れ圧力) 各	1.0～6.0 bar
調理システムごとの最大流量	12 l/分
排水接続 各	DN 50
最大短時間排水量	0.4 l/秒

耐熱性のある排水パイプのみご使用ください

排気と加熱負荷の接続条件

潜熱負荷	569 W
顕熱負荷	680 W
騒音レベル (電気)	55 dBA
騒音レベル (ガス)	60 dBA

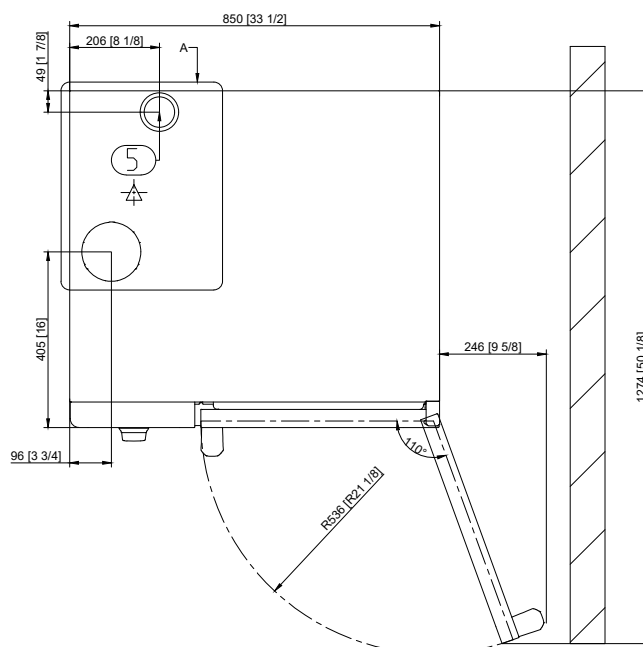
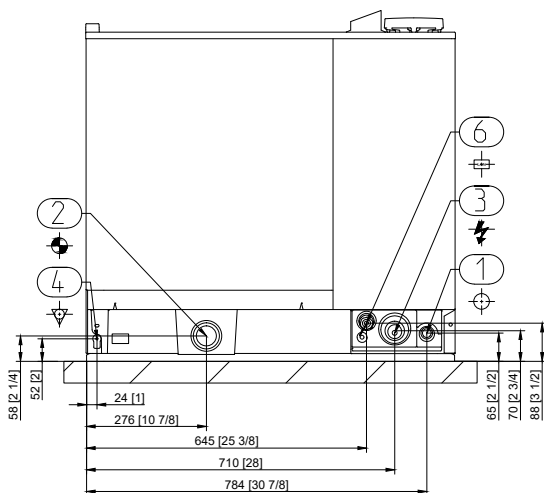
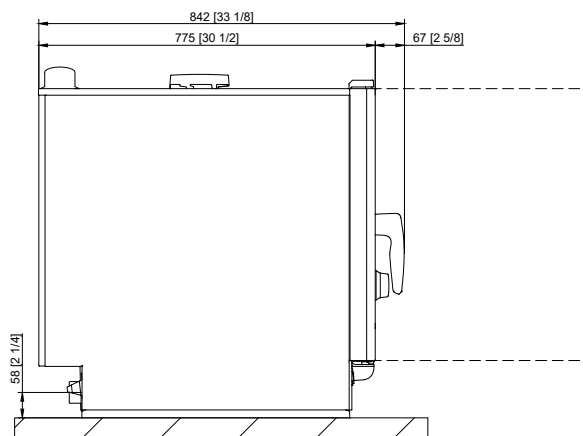
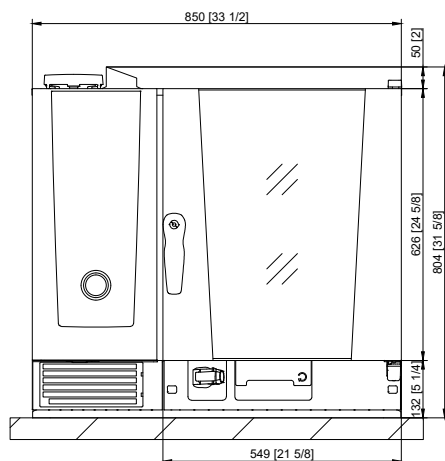
データ接続条件

LANデータインターフェース	RJ45
Wifiデータインターフェース	IEEE 802.11 a/g/n

設置の際の最小間隔

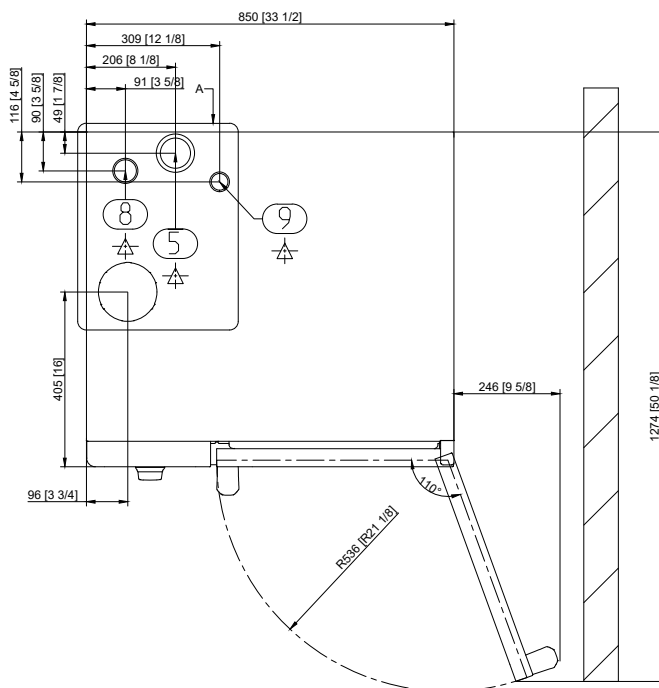
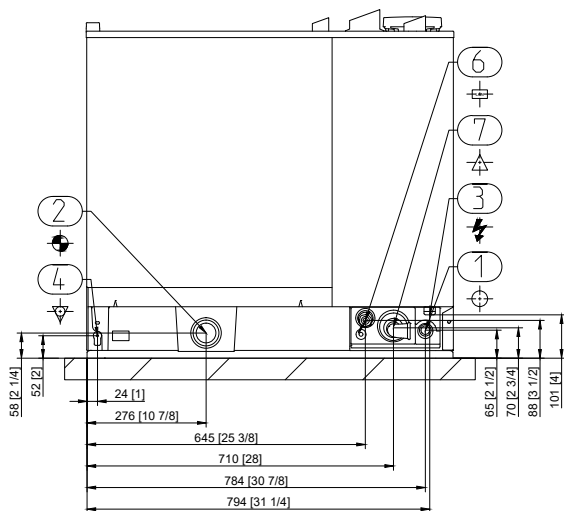
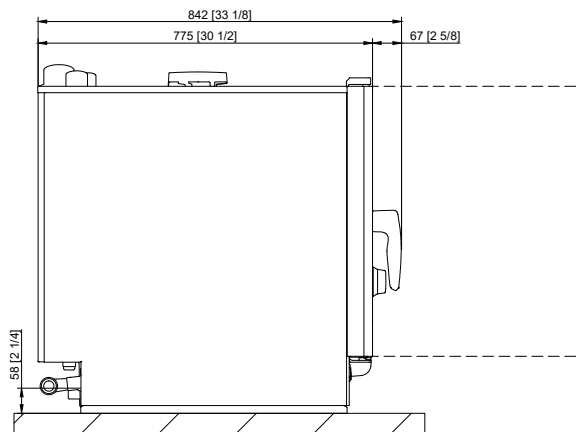
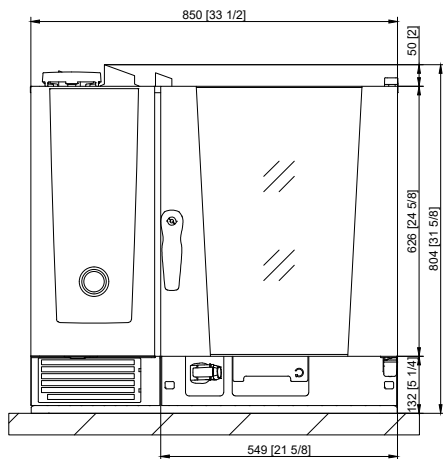
最小間隔	左	後ろ	右
標準	50 mm	0 mm	50 mm

技術図面 電気式



1	給水接続
2	排水接続
3	電気接続
4	等電位ボンディング
5	排気管
6	イーサネットインターフェース

技術図面 ガス式



1	給水接続
2	排水接続
3	電気接続
4	等電位ボンディング
5	排気管
6	Ethernetインターフェース
7	ガス接続
8	排気管 ガス(スチーム)
9	排気管 ガス(ホットエアー)

アクセサリー

アクセサリー	品番
RATIONAL Active Green固形洗剤 - 最高の洗浄性能を約束	
RATIONALケア剤 - 水垢の付着を効果的に防止	
接続キット	
壁面取り付けキット 6-1/1ユニット用	
様々な仕様の架台 - 標準、キャスターまたは固定可能なステンレス製脚部付き	
平準設置キット - 卓上・床置き設置で高さの違いや傾斜を補整	
床置き設置用のローラーと高さ調整具を含む移動仕様の設置キット	
モービルオープンラックとモービルプレートラック - 調理システムの外で簡単に投入作業をおこなうために	
宴会用のFinishingシステム	
モービルオープンラックとモービルプレートラック用のレール	
モービルオープンラックとモービルプレートラック用のラックトローリー - 標準、高さ調整可能	
Combi-Duoキット - ガス式または電気式のCombi-Duoの構成のために	
耐熱防護板 - グリル機器などの熱源の隣にユニットを設置する際に	
凝縮換気ブレイカー - 蒸気を既存の排気システムに迂回させるために	
換気フード - 電気式のみ	
UltraVent Plus凝縮フード - 電気式のみ	
UltraVent凝縮フード - 電気式のみ	
HeavyDutyLine用の衝撃保護追加部品	
RATIONAL USBスティック - 調理プログラムおよびHACCPデータを確実に転送するために	
VarioSmoker	

理想的な仕上がりに調理するためのアクセサリーの幅広い品揃えと詳細情報は、アクセサリーパンフレットで、販売店で、または www.rational-online.com でご覧いただけます。

プランナー	株式会社 ラショナル・ジャパン
	101-0064 東京都千代田区猿樂町2-8-8 住友不動産猿樂町ビル 電話 03-6316-1188 FAX 03-5259-2071 Email: info@rational-online.com Visit us on the internet: www.rational-online.com