Indukcje Garland z RTCS© - systemem kontroli temperatury w czasie rzeczywistym **-**
Wznieś sie na nowy pułap w technologi gotowania !

Manitowoc Foodservice, Inc. | 2227 Welbilt Boulevard, New Port Richey, FL 34655 USA | +1.727.375.7010 | www.mtwfs.com
Manitowoc Foodservice Studio kulinarne w Polsce: Urocza 26, 04-651 Warszawa, Polska, T: +48.790 828 828, www.mtwfs.pl

Wszystko zaczęło się od gotowania na otwartym ogniu

- **Opanowanie ognia umożliwiło przygotowanie surowych produktów**
- Przyjemność płynąca z jedzenia została odkryta
- **Elektrycznych płyt grzewczych i płyt gazowych wynalezionych około stu lat temu**
- Ostatnio nastąpił duży skok w technologi gotowania
- **Z pojawieniem się technologii indukcyjnej gotowanie naprawdę się rozpoczęło..**
- Zależy nam aby wyjaśnić Wam tą technologię bardziej szczegółowo

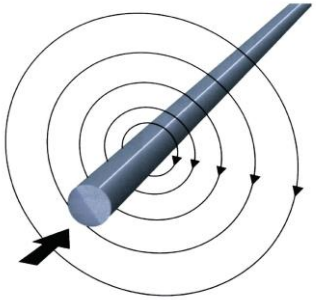
Sztuka gotowania wymaga inspiracji

- **Profesjonalny kucharz jest niezastąpiony w tworzeniu przyjemności**
- **Technologia indukcyjna jest skuteczną pomocą we wdrożeniu inspiracji kucharzy w rzeczywistość**
- **Czas, konsumpcja energii, bezpieczeństwo i wydajność stają się bardzo istotnym czynnikiem w branży gastronomicznej**
- **Dokładność i precyzja nowoczesnych technologii indukcyjnych jest dobrodziejstwem w planowaniu nowoczesnych kuchni**

Wykorzystanie naturalnej mocy „wirów”

Zjawisko które wszyscy znamy....

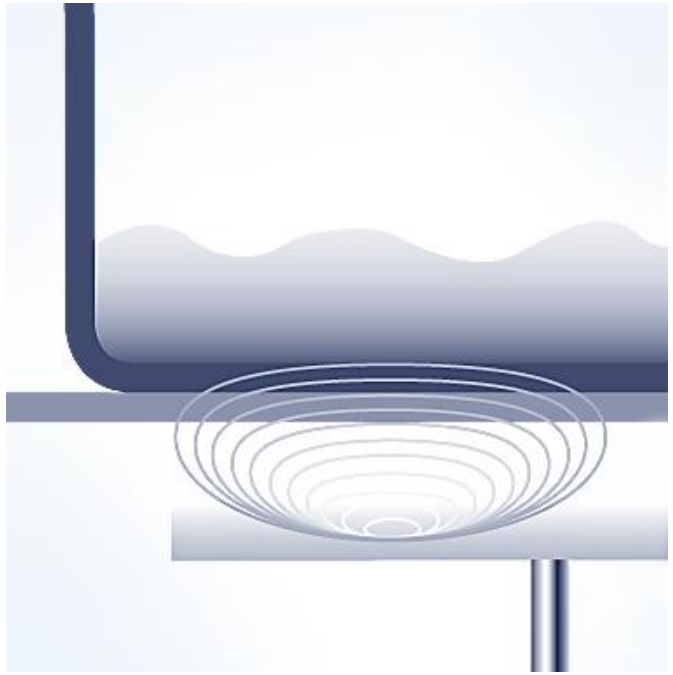
Efekt grzania indukcyjnego bazuje na naturalnym zjawisku które wszyscy dobrze znamy: **mocy wirów indukcyjnych.** Fale energii krzyżują się w wolnej przestrzeni powietrza i wytwarzają turbulencję.



W momencie przepływu prądu przez przewodnik wokół niego wytwarzają sie wiry pola elektromagne-tycznego, które **reagują z dnem naczynia** do gotowania.

Zalety indukcji

- **Wytworzenie ciepła jak w tradycyjnej metodzie…**
- **Molekuły Ferromagnetyczne znajdujące się w dnie naczynia**
- **Zostają pobudzone przez elektromagnetyczne prądy wirowe i synchronizują się z nimi wibrując z częstotliwością do 60,000 razy na sekundę**
- **To z kolei powoduje wytworzenie ciepła jak w tradycyjnej metodzie**



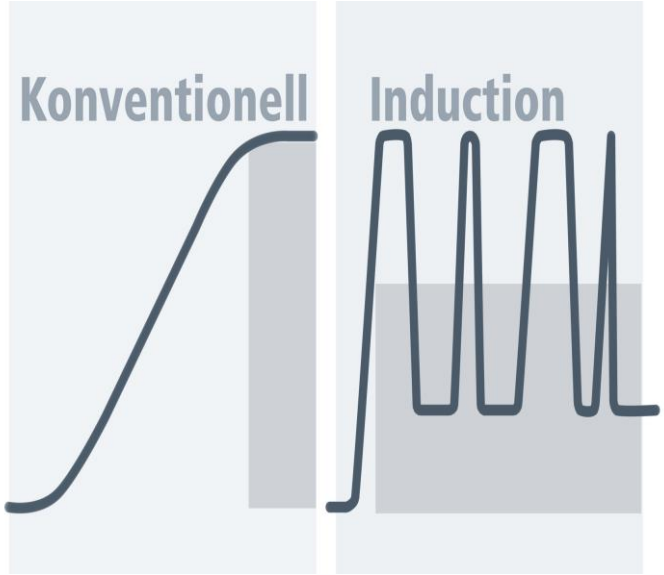
Al i bardzo inne ważne zalety…

Gotowanie z niewiarygodną precyzją…

- **Stałe intensywne ciepło tam gdzie jest niezbędne**
- **Elektromagnetyczne prądy posiadają bardzo dużą ilość energii**
- **Te wibracje powodują powstanie ciepła**
- **Ciepło do gotowania powstaje w ferromagnetycznym dnie naczynia do gotowania i nigdzie indziej**
- ***Rezultat:***
  Szybkość i moc z jaką ciepło jest dostępne jest w naczyniu jest naprawdę niesamowita!

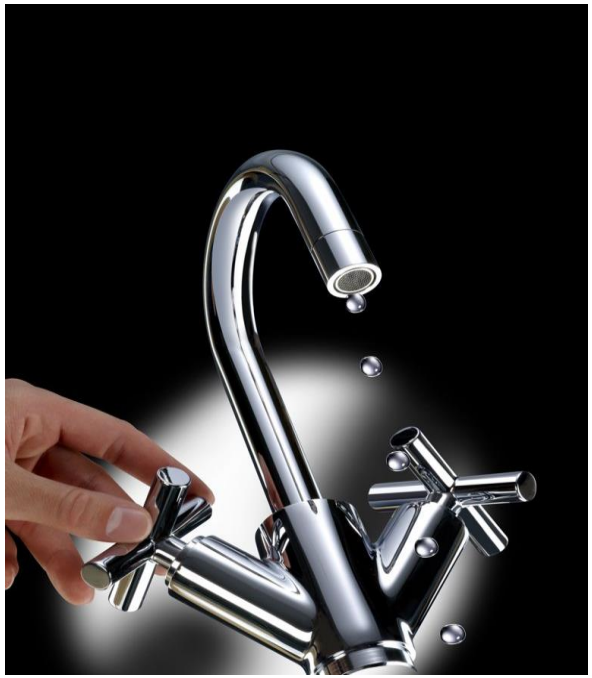
Indukcja monitoruje…

- **W tradycyjnym sposobie energia jest dostarczana ciągle i utrzymuje się na stałym poziomie**
- **Indukcja monitoruje elektronicznie ilość energii dostarczanej na wybranym poziomie**
- **Indukcja dostarcza ją tylko w przypadku gdy jest to konieczne**
- **System indukcyjny jest precyzyjny i elastyczny przy niżym zużyciu energii…**



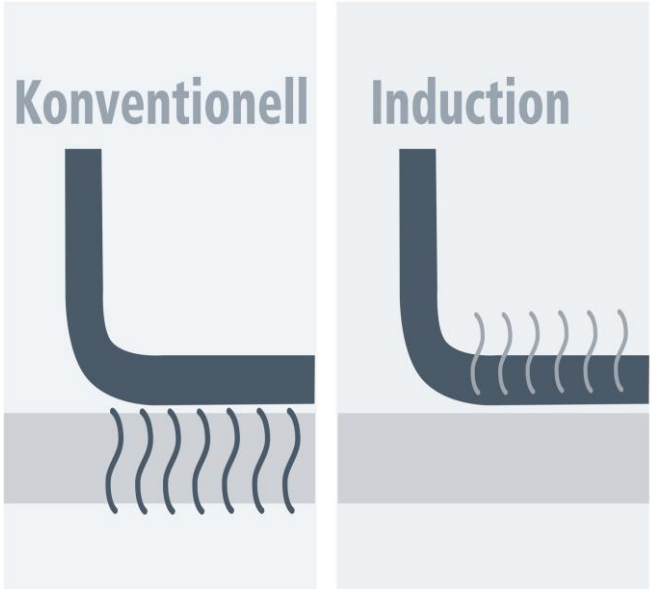
Zalety indukcji - regulacja energii kropla po kropli

- **Energia jest dostarczana precyzyjnie w miarę potrzeb**
- **W tradycyjnych metodach wymagane jest stałe monitorowanie poziomu regulacji w celu zwiększenia lub zmniejszenia poziomu mocy**
- **W kuchenkach indukcyjnych ustawiasz taki poziom energii jaki jest potrzebny**
- **Oszczędność w zużyciu energii w kuchenkach indukcyjnych jest ogromna (60-80%)**
- **Taka oszczędność energii pozwala na szybki zwrot zainwestowanych w technologię indukcyjną pieniędzy**



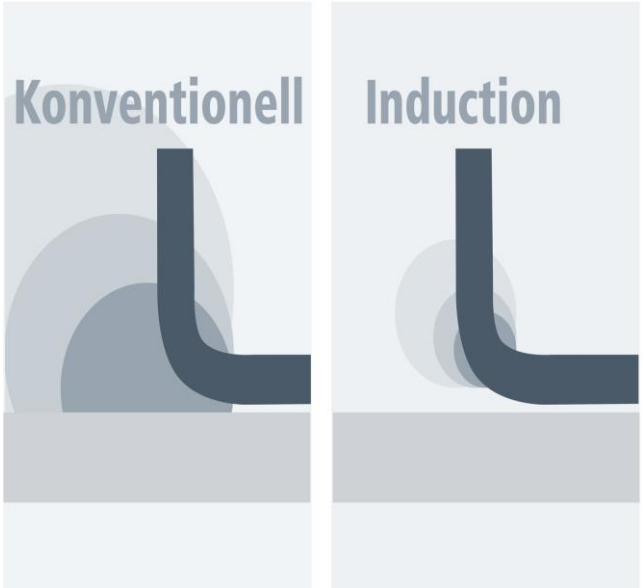
Zalety indukcji - żadnych problemów z czyszczeniem

- **Ciepło jest generowane bezpośrednio w dnie naczynia**
- **Nic się nie przypala na powierzchni roboczej....**
- **Dbanie o higienę w kuchni wymaga poświecenia dodatkowego czasu, oraz wiąże sie z koniecznością wzrostu wydatków na środki czystości**
- **Powierzchnia płyty jest bardzo łatwa do utrzymania w czystości !**



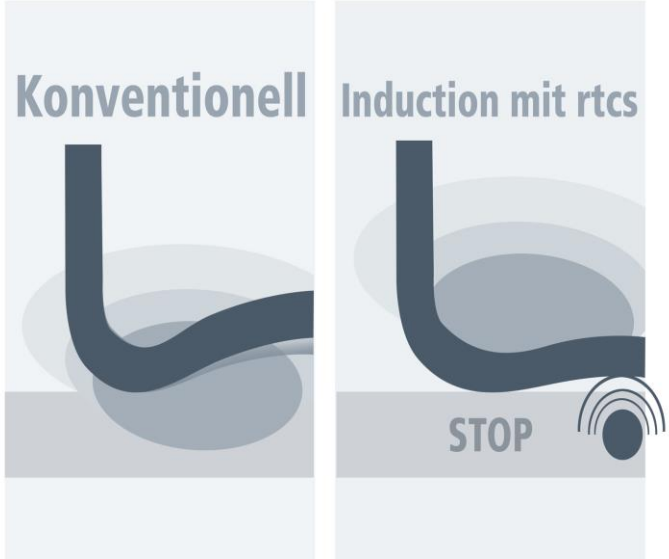
Zalety indukcji – chłodna kuchnia

- **Promieniowanie cieplne w kuchenkach indukcyjnych wydobywa się tylko z naczynia do gotowania**
- **Powierzchnia na której stoi naczynie pozostaje chłodna**
- **Emisja temperatury do otoczenia jest aż do 50% mniejsza w porównaniu z tradycyjnymi metodami gotowania**



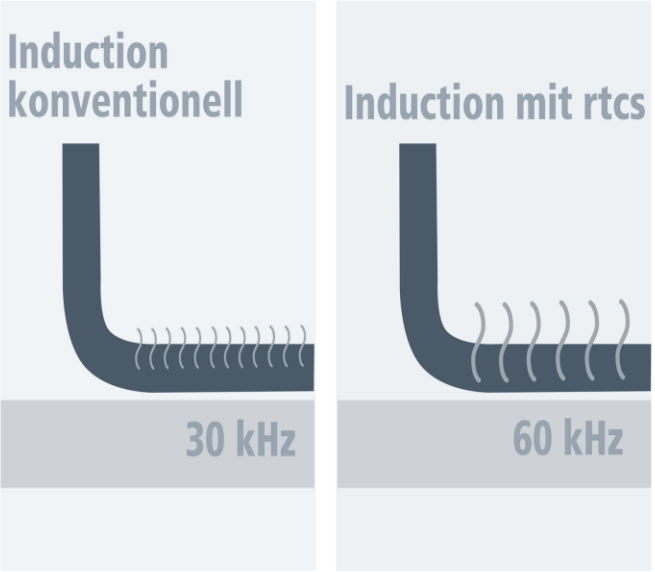
Zalety RTCS© - bezpieczeństwo przede wszystkim

- **Systemem kontroli temperatury w czasie rzeczywistym**
- **Pierwszy tego rodzaju na świecie system pomiarowy**
- **Czujniki wykrywają „suche” gotowanie i redukują moc I przegrzanie patelni…**
- **Rozgrzane do czerwoności elektryczne płyty grzewcze, wrzący tłuszcz, i w najgorszym przypadku roztapiające się patelnie…**
- **Unikalny system RTCS - zapobiega takim sytuacjom poprzez odcięcie dopływu energii**



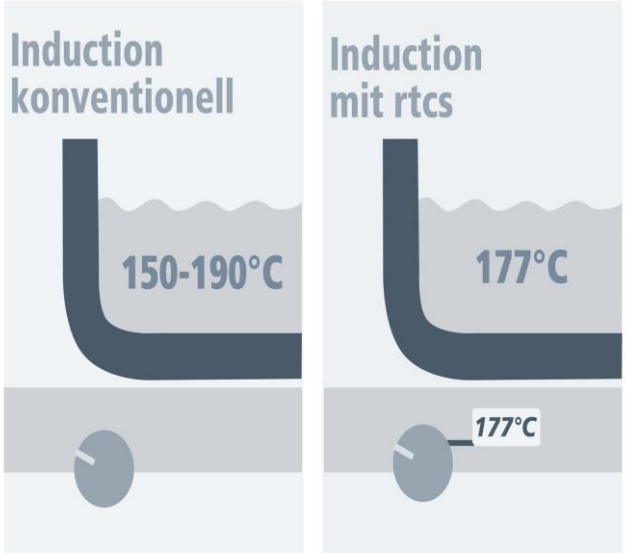
Zalety RTCS© - więcej gorszej jakości naczyń

- **System RTCS jest tolerancyjny…**
- **Naczynia wykonane z niskiej jakości materiałów ferromagnetycznych nie dostarczają satysfakcjonującej ilości ciepła** (nawet przy dużej mocy urządzenia)
- **Certyfikowany system RTCS i nowatorski system kontroli mocy efektywnie wzmacniają wydajność**
- **Wiele patelni które niewłaściwie fukcjonowały z innymi kuchenkami bedą teraz kompatybilne z naszą indukcją**



Zalety RTCS© - gotowanie z precyzją

- **Systemem kontroli temperatury w czasie rzeczywistym**
- **RTCS rozpoznaje naczynie poprzez odbicie prądów wirowych i oblicza właściwy wzorzec temperatury**
- **Jest wyjątkowo dokładny w zakresie niskich, średnich i wysokich temperatur i wolny od powstawania błedów**
- **Gotowanie z precyzją do jednego stopnia**



Zalety RTCS© - Sicotronic

- **System Sicotronic ABM1010-N jest potężny, ale opłacalny system optymalizacji energetycznej w kuchni**
- Kompletny system montażu na szynie DIN jest używany w niemal każdej kuchni
- **Wyłącznie z optymalizacją systemów indukcyjnych INDUCS/GARLAND**
- Interaktywne menu z 6 przyciskami i wyświetlaczem graficznym LCD 120 x 32 pikseli
- **Zaw. specjalny program dla kontroli sterujący kuchenne urządzenia**

Przegląd listy urządzeń „z technologią RTCS© i jej funkcję“

Rodzaj urządzenia	*Elektronika RTCS*	*RTCSmp kontrola temperatury*	*RTCS zabezpieczenie przed „suchym” gotowaniem*
Base-Line BH/BA	*	-	*
Base-Line SH/BA	*	-	*
Base-Line SH/DU/BA (at 2008)	*	-	*
Wok-Line SH/WO	*	-	-
Multi-Line SH/MU	*	*	*
Install-Line BH/IN	*	-	*
Install-Line SH/IN	*	-	*
Install-Line SH/DU/IN (at 2008)	*	-	*
Griddle-Line SH/GR	*	*	-
Griddle-Line SH/DU/GR	*	*	-
Modul-Line (at 2010)	*	*	*
Modul Griddle-Line	*	*	-
Install Hold-Line	*	*	-

Porównanie kosztów i wydajności, Gaz kontra Indukcja.

Pomiar 1 - gotowanie	*Kuchenka gazowa*	*Kuchenka indukcyjna*
Moc urządzenia	**5 kW**	**5 kW**
Gotowany produkt	woda	woda
Ilość	2 litry	2 litry
Temperatura	od 20°C do 99°C	od 20°C do 99°C
Czas gotowania	10:25 Min.	2:51 Min.
Zużycie energii	0,86kW/h	0,21kW/h
Pomiar 2 - 15 minut, średnia wartość temperatury 99°C		
Zużycie energii	0,475kW/h	0,175kW/h
Całkowite zużycie energii	**1.335kW/h**	**0.385kW/h**
koszt kW/h	12,5 cent	18,5 cent
Podsumowanie kosztów	**16,7 cent**	**7.15 cent (-57%)**

Zalety RTCS©

Kalkulacja kosztów w roku „kuchenka gazowa“

Kalkulacja: zużyta energia (1.335kW/h) x 1,3 (wymagany czas gotowania) x 6 (punktów do gotowania) x 7 (godzin pracy) x 312 (dni roboczych) = 22‘742 kW/h

Zakładając że koszt gazu to 12,5 centa za kW/h = 2‘842 euro na rok

Kalkulacja kosztów w roku „kuchenka indukcyjna“

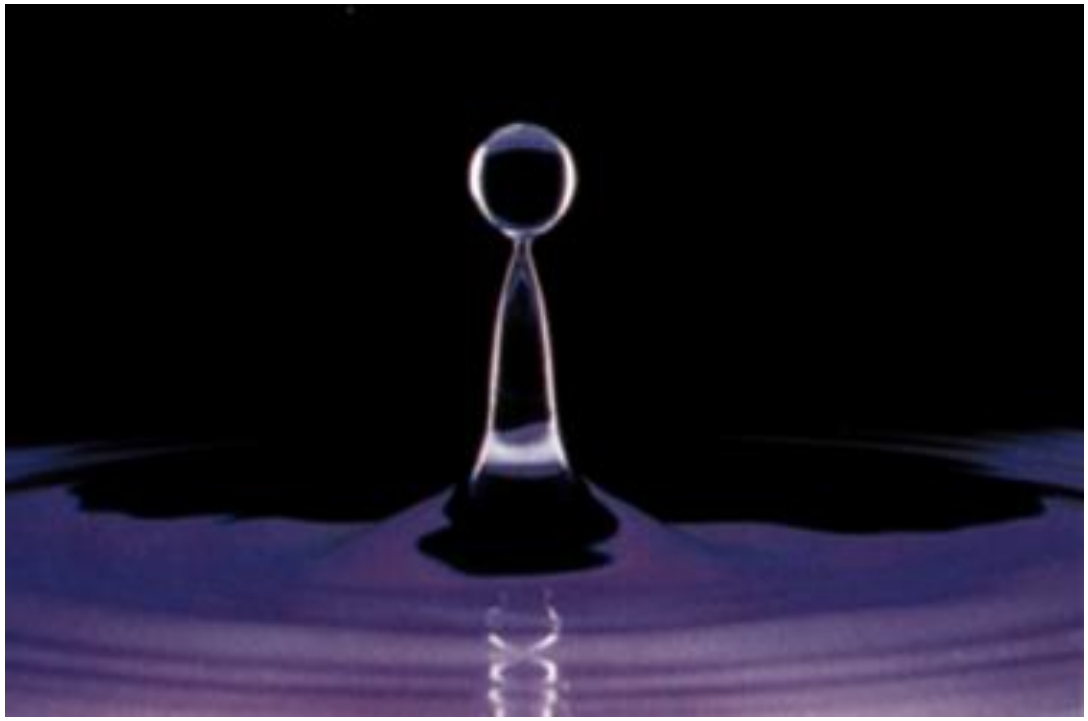
Kalkulacja: zużyta energia (0.385kW/h) x 1,3 (wymagany czas gotowania) x 6 (punktów do gotowania) x 7 (godzin pracy) x 312 (dni roboczych) = 6’558kW/h

Zakładając że koszt prądu to 18,5 centa za kW/h = 1‘213 euro na rok

Różnica ? - 1‘629 EUR na rok / 7.168 PLN na rok

Technologia Indukcyjna dla klientów oczekujących specjalnych rozwiązań

- **Technologia RTCS dla bezpieczeństwa**
- **Zapewnia wysokie standardy bezpieczeństwa poprzez precyzyjną kontrolę**
- **Brak gorących powierzchni, i zoptymalizowaną konsumpcję energii**
- **Nasze urządzenia są wykorzystywane na pokładach znanych statków wycieczkowych jak i przez koleje dużych prędkości**



Dziękujemy za uwagę