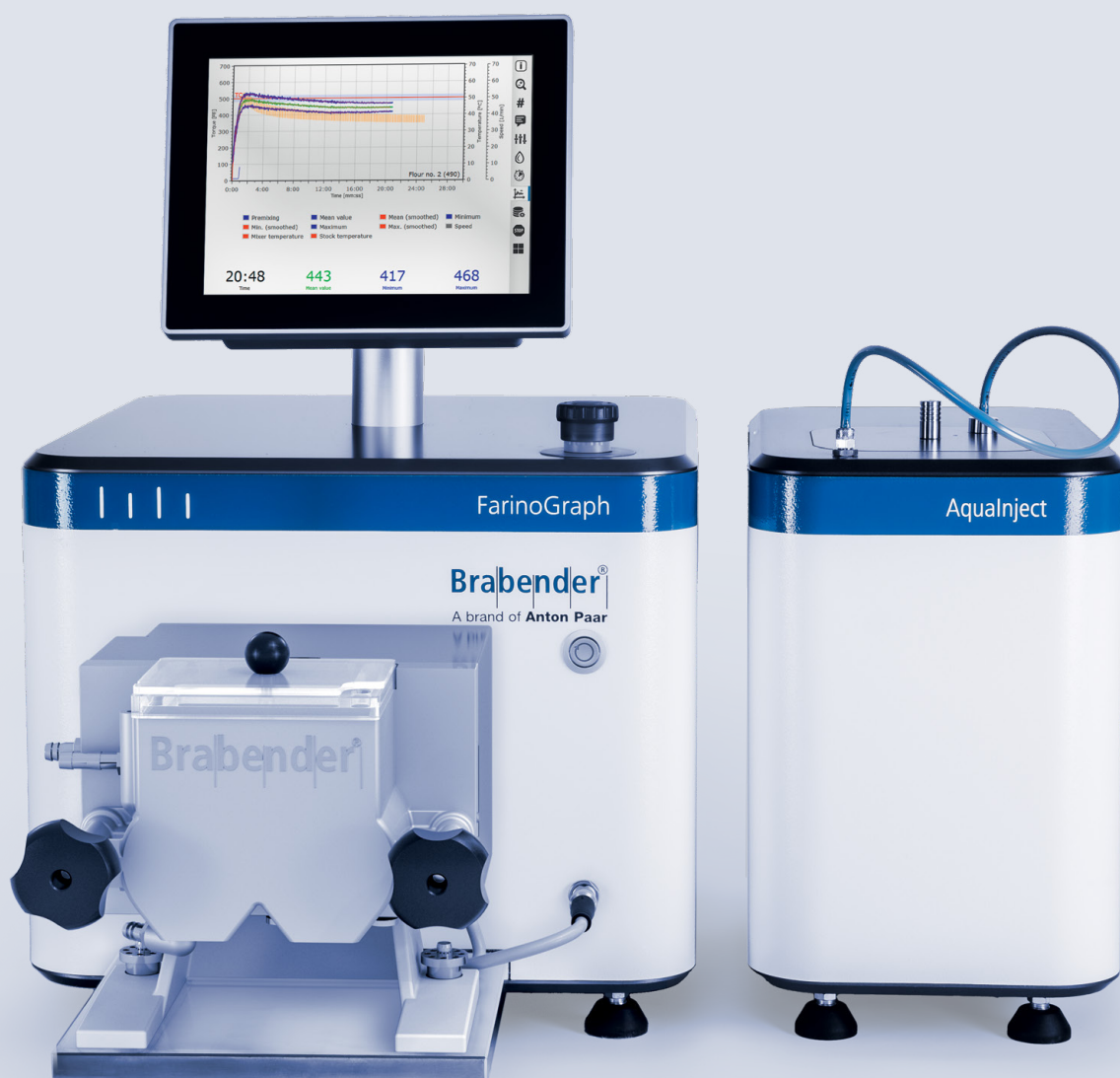


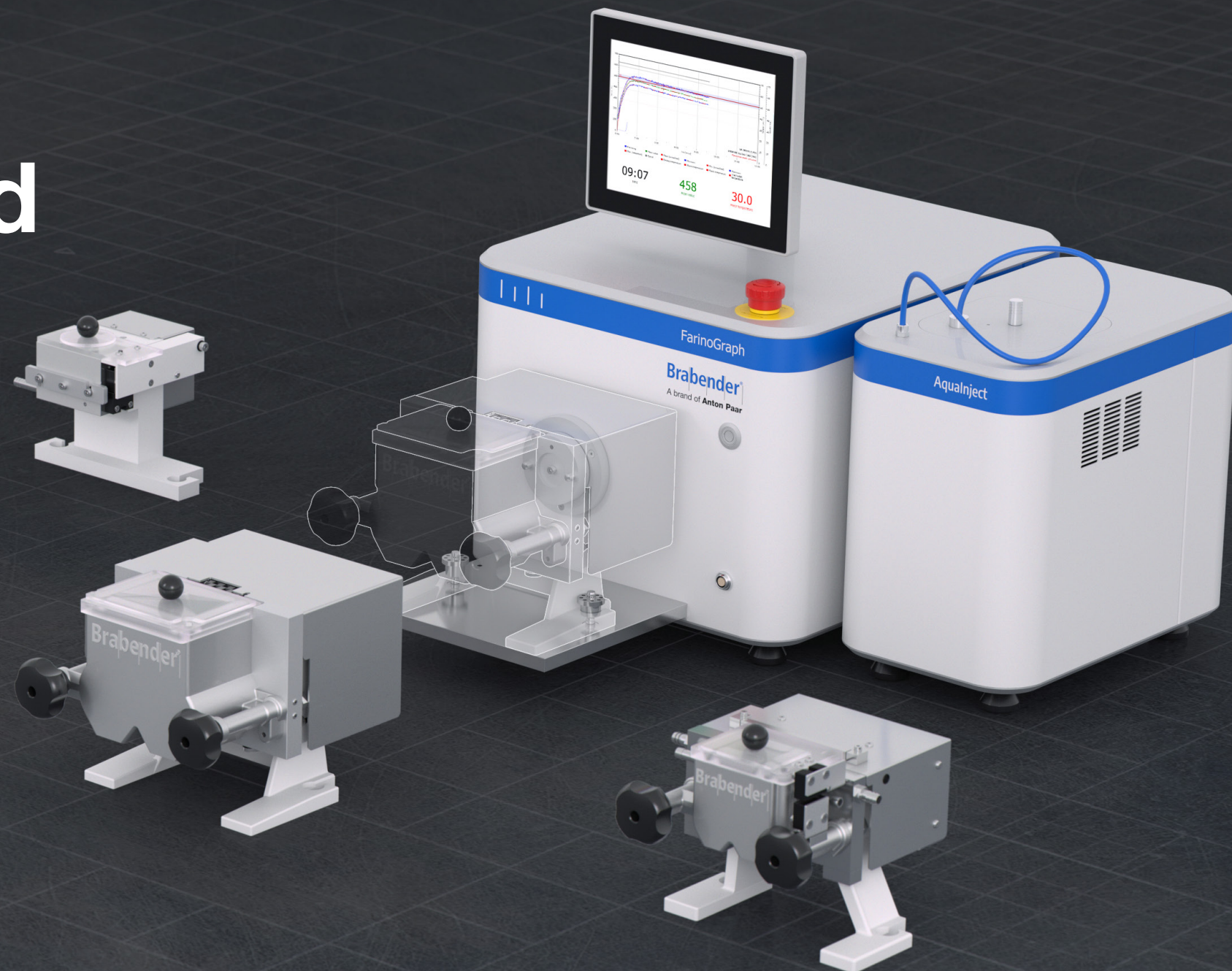
Analizator absorpcji i mieszania ciasta

Brabender: FarinoGraph



Brabender FarinoGraph: Światowy standard w badaniu mąki

Brabender FarinoGraph to globalny standard branżowy, który określa wodochłonność mąki i właściwości reologiczne ciasta. Jest to najbardziej niezawodny analizator jakości mąki i ciasta na rynku, o czym świadczą dziesiątki tysięcy zadowolonych klientów na całym świecie. Teraz w zupełnie nowej wersji: zautomatyzowane, uproszczone procedury pomiarowe, elastyczne przystawki zaprojektowane do metod i zastosowań specjalistycznych oraz oprogramowanie zainstalowane fabrycznie, które znacznie ułatwia dostęp do danych. „Farino” – niezawodne rozwiązanie gwarantujące czołową pozycję Twojej firmy. Światowej klasy technologia niemieckiej produkcji.



Dowiedz się
więcej

Normy: Łączenie świata mąki

- Obejmuje wszystkie główne krajowe i międzynarodowe normy dotyczące mąki, absorpcji wody i właściwości reologicznych ciasta (ICC, AACCI, ISO itp.)
- Gwarancja jakości ziarna, mąki i ciasta w całym łańcuchu dostaw
- Komunikacja w uznanym na całym świecie języku analizy mąki: jednostki Brabender/Farinograf (BU/FU)

Oprogramowanie operacyjne MetaBridge

- Nowoczesne funkcje obejmujące inteligentne kryteria zatrzymania pomiarów i przewidywanie krzywych dzięki sztucznej inteligencji
- Dostęp do pomiarów z urządzeń mobilnych w dowolnej lokalizacji
- Prosty proces udostępniania danych lub integracja z systemami innych producentów (LIMS, ERP)

Przystawki mieszające i moduły: pełna elastyczność analizy mąki

- Mieszalniki do próbek o wielkości 10 g, 50 g i 300 g
- FarinoAdd jako specjalny dodatek do zastosowań bezglutenowych
- Mikser planetarny do ciasta biszkoptowego lub piany
- Zautomatyzowane, precyzyjne miareczkowanie wody z modulem AqualInject ułatwia obsługę procesu

Dostęp do zaawansowanych funkcji oprogramowania

- Dodatki korelacyjne do porównywania i statystycznej oceny pomiarów
- Dodatek EvaluationEditor do spersonalizowanej oceny danych
- Dodatek MultiDevice do łączenia kilku urządzeń zapewnia płynny przepływ danych i eliminuje błędy transkrypcji

Złamanie Kodu Mąki

Farinogram to wykres referencyjny stosowany w przemyśle młynarskim i piekarniczym na całym świecie, który gwarantuje kompleksowe zrozumienie jakości mąki i ciasta. Prezentuje najważniejsze właściwości mąki na podstawie pomiaru wzrostu momentu obrotowego w czasie podczas miareczkowania wody do mąki. Rezultat stanowią uniwersalne, ugruntowane i powszechnie uznane parametry Brabender.

1

Wodochłonność (WA)

Im więcej wody może wchłonąć mąka, tym wyższa jest wydajność produkcji ciasta. Parametr umożliwia właściwy dobór ilości i typu stosowanej mąki.

2

Czas rozwoju ciasta (DDT)

Opisuje czas od rozpoczęcia dodawania wody do osiągnięcia maksymalnej konsystencji (szczyt momentu obrotowego).

3

Stabilność ciasta (S)

Im dłuższa stabilność ciasta, tym wyższa tolerancja na fermentację i ugniatanie.

4

Liczba jakości FarinoGraph (FQN)

Uznany parametr Brabender, FQN, pozwala w przejrzysty sposób oznaczyć właściwości mąki za pomocą jednej liczby.

5

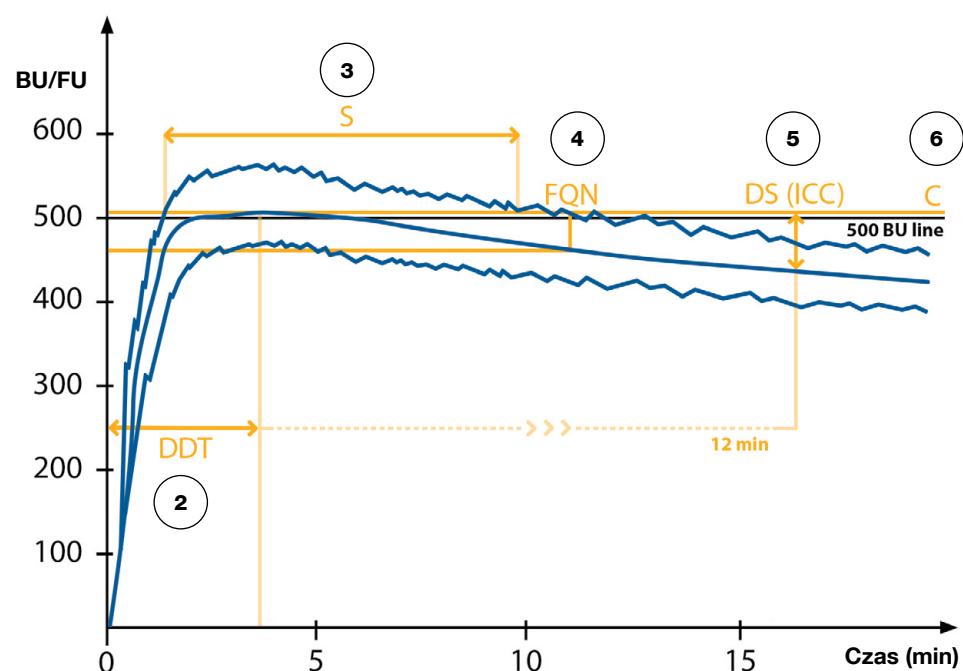
Stopień rozmięczenia (DS_{ICC})

Obliczany 12 minut po osiągnięciu przez ciasto maksymalnej konsystencji (szczyt momentu obrotowego), reprezentuje rozpad glutenu w wyniku przedłużonego mieszania.

6

Konsystencja (C)

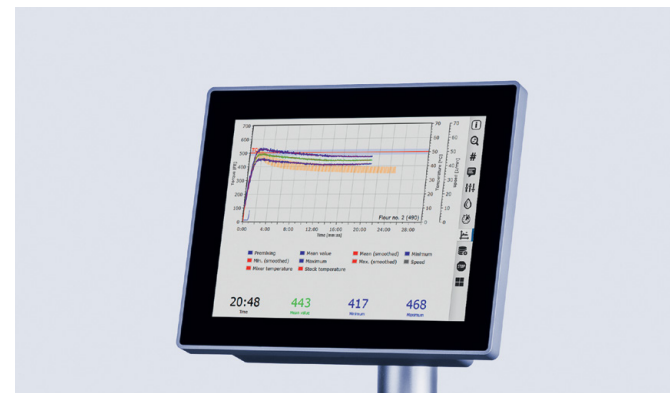
Jest to najwyższy moment obrotowy krzywej średniej. Aby pomiar był prawidłowy, wartość ta musi wynosić 500 BU $\pm$ 20 BU.



Nowy Brabender FarinoGraph

Niewielkie rozmiary pozwalają zaoszczędzić przestrzeń użytkową

- Wbudowany komputer o jeszcze większej mocy
- Ekran dotykowy o przekątnej 10,4 cala z głośnikiem
- Zainstalowane fabrycznie oprogramowanie MetaBridge



Ulepszona technologia czujników zapewniająca większą powtarzalność

- Sonda temperatury wbudowana w mieszalnik umożliwia bezpośredni pomiar temperatury mąki
- Dostępny dodatkowy czujnik temperatury, wilgotności i ciśnienia powietrza pozwalający utrzymać odpowiednie parametry otoczenia
- Nowy Brabender FarinoGraph oferuje również funkcję kontroli temperatury termostatu



40% więcej mocy dla najtwardszych ciast

- Ulepszony, wyższy zakres momentu obrotowego do 28 Nm (w porównaniu do 20 Nm w poprzednich generacjach) zapewnia nieograniczone możliwości
- Umożliwia pomiar ciast o wyższej twardości (np. używanych do produkcji ciastek, krakersów, makaronów itp.)



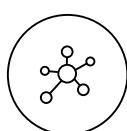
Nowe kompatybilne przystawki

- Pomiar wszystkich próbek za pomocą jednego urządzenia: kompatybilny mieszalnik 10 g i mieszalnik planetarny P600 oraz mieszalniki 50 g i 300 g jako dodatkowe akcesoria zapewniające pełną zgodność z normami
- Automatyczne miareczkowanie: Aqualnject może być teraz używany z mieszalnikami 50 g oraz 300 g

MetaBridge

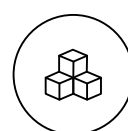
MetaBridge ułatwia intuicyjną obsługę urządzenia wykorzystując moc unikalnych funkcji takich jak przewidywanie krzywych i korelacji z pomocą sztucznej inteligencji.

Gwarantuje usprawnione wdrażanie norm i kontrolę jakości mąki w czasie rzeczywistym.



Zoptymalizowany schemat pracy

- Brabender rozwija i kształtuje standardy. Urządzenie pozwala bezpośrednio zastosować wiele uznanych norm ISO, ICC i AACCI
- Zoptymalizowany schemat pracy pozwala uniknąć typowych błędów i zapewnić płynny proces w laboratorium
- Pełna elastyczność dzięki możliwości natychmiastowego dostosowania wstępnie zdefiniowanych metod i ocen do indywidualnych wymagań użytkownika



MetaBridge Connect

- Prosty dostęp do danych w sieci firmowej za pośrednictwem przeglądarki internetowej
- MetaBridge umożliwia przesyłanie informacji między urządzeniami (np. nazw próbek, parametrów) dla optymalizacji pracy w laboratorium
- Wbudowana funkcja informacji zwrotnej i zdalnej konserwacji pozwala na kontakt z biurem obsługi klienta w celu uzyskania wsparcia



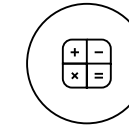
Udostępnianie danych

- Eksport danych w standardowych formatach takich jak Excel, CSV, PDF
- Wbudowana funkcja poczty elektronicznej ułatwiająca szybką wymianę informacji ze współpracownikami i klientami
- Obsługa systemów innych producentów (np. LIMS, ERP) przez WebAPI, współdzielone foldery sieciowe lub OPC UA



Porównywanie i korelacja danych

- Krzywa referencyjna umożliwia monitorowanie jakości materiału w czasie rzeczywistym i otrzymanie automatycznej informacji zwrotnej w zakresie spełnienia specyfikacji produktu
- Funkcja korelacji ułatwia porównanie wielu pomiarów i pozwala uzyskać lepsze zrozumienie właściwości materiałów



EvaluationEditor

- Ta dodatkowa funkcja umożliwia tworzenie własnych ocen i przeprowadzanie ich automatycznie po wykonaniu pomiaru
- Dodatkowe punkty oceny mogą zapewnić głębsze zrozumienie analityczne pomiarów

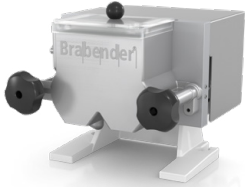
AqualInject i inne przystawki

AqualInject to automatyczny system dozowania zintegrowany z urządzeniem Brabender FarinoGraph, który znacznie upraszcza miareczkowanie wody. Umożliwia precyzyjną kontrolę dozowanej i zapisywanej w oprogramowaniu ilości wody. Pozwala na wyeliminowanie biurek w laboratorium tym samym ograniczając ryzyko wypadków związanych ze stłuczeniem szkła. Zapewnia stałą temperaturę wody dzięki zintegrowanej kontroli temperatury. Spełnia wszystkie wymagania norm krajowych i międzynarodowych takich jak ICC, AACCI, ISO itp. AqualInject zoptymalizowano pod kątem urządzenia Brabender FarinoGraph, lecz akcesorium znajdzie uniwersalne zastosowanie w każdym laboratorium.

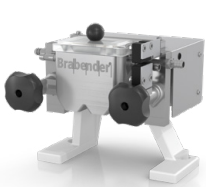
Brabender FarinoGraph oferuje również szeroki wybór dodatkowych przystawek do pomiaru próbek różnych rodzajów i wielkości oraz do określania dodatkowych parametrów.



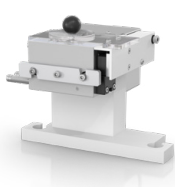
Brabender: FarinoGraph
⊕ AqualInject
⊕ Mieszalnik pomiarowy S300
⊕ Mieszalnik pomiarowy S50
⊕ Mieszalnik pomiarowy S10
⊕ FarinoAdd-S300
⊕ FarinoAdd-S50
⊕ Mieszalnik planetarny P600
⊕ ClimateLogger



- Mieszalnik pomiarowy S300**
- Do standardowego testu farinograficznego (300 g mąki) zgodnie z ICC, AACCI, ISO
 - Wbudowany czujnik temperatury
 - Wyrabianie ciasta do testów ekstensograficznych
 - Zdejmowane łopatk



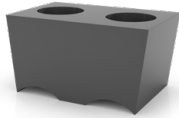
- Mieszalnik pomiarowy S50**
- Do standardowego testu farinograficznego (50 g mąki) zgodnie z ICC, AACCI, ISO
 - Zdejmowane łopatk
 - Przygotowanie próbki do analizy na Micro-ExtensoGraph



- Mieszalnik pomiarowy S10**
- Do standardowego testu farinograficznego obejmującego małe ilości próbek (10 g)
 - Odpowiedni dla hodowców i do prac badawczo-rozwojowych



- FarinoAdd-S300**
- Zestaw do rozbudowy mieszalnika pomiarowego S300
 - Badanie jakości mąki bezglutenowej



- FarinoAdd-S50**
- Zestaw do rozbudowy mieszalnika pomiarowego S50
 - Badanie jakości mąki bezglutenowej



- Mieszalnik planetarny P600**
- Do ciast żytnich i biszkoptowych
 - Hak do ugniatania, mieszadło K i trzepaczka balonowa



- ClimateLogger**
- Rejestrowanie temperatury otoczenia, ciśnienia i wilgotności powietrza
 - Zapewnienie warunków laboratoryjnych w zakresie określonych norm

Zastosowania

Korzystaj z naszych przystawek modułowych, aby uzyskać jeszcze szerszy zakres zastosowań.

Ciasta bezglutenowe

Podłączenie FarinoAdd-S300 lub FarinoAdd-S50 umożliwia analizę wodorotlenności oraz właściwości reologicznych ciast bezglutenowych.

Analiza produkowanych ciast

Określanie jakości ciast w produkcji i ocena receptur mąki z dodatkami takimi jak emulgatory, enzymy lub hydrokoloidy.

Szybkie pomiary

Możliwość modyfikacji standardowych metod pomiarowych oraz tworzenia własnych znacznie przyspiesza pozyskiwanie wyników.

Ocena ciasta biszkoptowego

Mieszalnik planetarny P600 umożliwia pomiar wchłaniania cieczy przez ciasta biszkoptowe lub zbadanie zmian receptury i ich wpływ na konsystencję.

Lepkość margaryny

Pomiar lepkości margaryn w temperaturach 20°C lub 25°C pozwala uzyskać dodatkowe informacje na temat właściwości przetwórczych oraz sprawdzić jakość towarów przychodzących.



Brabender: FarinoGraph				
Prędkość	Od 0 min ⁻¹ do 200 min ⁻¹			
Moment obrotowy	28 Nm			
Zasilanie	230 V (184 V do 264 V) +N+PE / 50/60 Hz (45 Hz do 66 Hz) / 4,3 A; 1 kW 115 V (88 V do 126 V) +PE / 50/60 Hz (45 Hz do 66 Hz) / 8,7 A; 1 kW			
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	430 mm x 630 mm x 740 mm			
Waga	Bez mieszalnika pomiarowego: 56 kg Z mieszalnikiem pomiarowym S300: 74 kg			
Interfejsy	4x USB, 1x HDMI, 2x Ethernet			
Normy	AACCI 38-20.01 AACCI 54-22.01 AACCI 54-28.02 AACCI 54-29.01 AACCI 54-21.01 AACCI 54-21.02 AACCI 54-10.01 ICC-Standard Nr 114/1 ICC-Standard Nr 115/1 ISO 5530-1 ISO 5530-2	CEN EN ISO 5530-1 CEN EN ISO 5530-2 DIN EN ISO 5530-1 DIN EN ISO 5530-2 NF V03-717-1 NF V03-717-2 NF-EN ISO 5530-1 NF-EN ISO 5530-2 CCAT 16 GB/T 14614 GB/T 14615	GB/T 35994 OENORM EN ISO 5530-1 OENORM EN ISO 5530-2 SN EN ISO 5530-1 SN EN ISO 5530-2 BS EN ISO 5530-1 BS EN ISO 5530-2 UNE-EN ISO 5530-1 UNE-EN ISO 5530-2	GOST ISO 5530-1 GOST ISO 5530-2 AGSA 06-01 AGSA 06-02 CCAT 03 CCAT 04 TCVN 7848-1 TCVN 7848-2

Niezawodność.
Zgodność.
Wiedza.

Nasi świetnie wyszkoleni i certyfikowani technicy są zawsze gotowi, aby zapewnić płynną pracę Twoich urządzeń.



