

Rozwiązania do uzyskania znakomitego piwa

Analiza piwa – przegląd



Lider rynku w analizie piwa

Jako lider rynku oferujący rozwiązania analityczne dla branży napojów od 50 lat opracowaliśmy szereg innowacji technicznych zwiększających dokładność i szybkość pomiarów.

Zawsze jesteśmy o krok przed szybko rozwijającymi się trendami w branży, umożliwiając naszym klientom zachować szybkie tempo rozwoju prowadzonej działalności. Niezależnie od rodzaju analizowanego napoju nasze rozwiązania zapewniają oszczędność czasu, uproszczenie procedur analitycznych oraz pozwalają dostarczyć produkt najwyższej jakości.





1



2



3



4



5

1

O krok przed trendami w branży

- Polegaj na know-how lidera rynku rozwiązań analitycznych dla branży napojów
- Zwiększ dokładność i szybkość pomiarów
- Przeprowadź analizę alkoholu do 10 razy szybciej niż w przypadku destylacji
- Ogranicz ilość odpadów, usprawnij operacje, utrzymaj stałą jakość produktu i stale udoskonalać procesy technologiczne

OBEJRZYJ
MATERIAŁ VIDEO



2

Maksymalna wydajność, skuteczna kontrola jakości

- Wykonaj pomiar ponad 50 parametrów jakościowych w ciągu 8 minut za pomocą jednej konfiguracji
- Zautomatyzuj napełnianie i czyszczenie do 24 próbek z rzędu w systemach bezciśnieniowych
- Dostarczaj produkty wysokiej jakości dzięki rozwiązaniom kompaktowym, systemom pomiarowym, czujnikom przenośnym i zautomatyzowanym laboratoriom kontroli jakości

OBEJRZYJ
MATERIAŁ VIDEO



3

Dziesiątki lat doświadczenia w branży

- Współpracuj z partnerem posiadającym ponad 40 lat doświadczenia w branży
- Uzyskaj nieograniczony dostęp do wiedzy w zakresie zastosowań
- Polegaj na wiedzy specjalistycznej w dziedzinie badań, produkcji i kontroli jakości

OBEJRZYJ
MATERIAŁ VIDEO



4

Unikalne cechy naszych gęstościomierzy

- Przydatne funkcje obejmujące ponad 30 kierowanych cykli pracy i automatyczne wykrywanie pęcherzyków znacznie ułatwiające pomiary gęstości
- Automatyczna kompensacja efektów termicznych U-rurki przez cały okres eksploatacji urządzenia
- Prosty sposób zarządzania danymi dzięki AP Connect - oprogramowaniu do obsługi badań laboratoryjnych

OBEJRZYJ
MATERIAŁ VIDEO



5

Fachowa obsługa gwarantowana

- Jakość zapewniana przez Anton Paar obejmuje również trwałości urządzeń i serwis
- Każdy produkt jest objęty 3-letnią gwarancją
- Nieograniczony dostęp do globalnej sieci serwisowej
- Wsparcie w języku lokalnym
- Dostępność części zamiennych urządzenia przynajmniej przez 10 lat od momentu zakupu

OBEJRZYJ
MATERIAŁ VIDEO



Zawsze Najlepsza Technologia



Poznaj serce naszych
gęstościomierzy:

Jest nim ręcznie wykonana
szklana U-rurka. Zasilana
naszą opatentowaną metodą
wzbudzania pulsacyjnego
(Pulsed Excitation Method),
doskonale uzupełnia naszą
ofertę modułów Alcolyzer
do selektywnego pomiaru
alkoholu.

Idealny partner do analizy piwa.

Najwyższa dokładność na rynku

- Wybierz urządzenie, które spełni
Twoje wymagania w zakresie
dokładności
- Korzystaj z technologii NIR
zapewniającej powtarzalność
rzędu 0,01% v/v dla zawartości
alkoholu
- Osiągaj najwyższą powtarzalność
pomiarową

Twoje potrzeby, nasze rozwiązania

- Dostęp do szerokiego portfolio:
od urządzeń przenośnych
po systemy wieloparametrowe
- Analiza na każdym etapie:
od brzezki po produkt końcowy
- Pomiar różnych rodzajów piwa:
od jasnych pilznerów po ciemne
stouty

Podgląd celi pomiarowej na żywo przez U-View™

- Sprawdzaj proces napełniania
celi próbką za pomocą wysokiej
jakości obrazu na ekranie
o rozdzielczości 1280 x 800 pikseli
- Weryfikuj poprawność napełniania
celi próbką i pomiarów
dzięki zapisanym obrazom
- Drukuj wyniki z obrazami U-View™
lub bez albo przesyłaj zestawy
danych do systemów LIMS.

Szybkie i proste wykonywanie zadań

- Otwieraj ulubione menu dialogowe
z poziomu 10,4-calowego ekranu
korzystając z obszaru szybkiego
dostępu
- Przypisuj różne poziomy dostępu
użytkownika aby zapobiec
wprowadzaniu przypadkowych
zmian
- Odbieraj ostrzeżenia systemowe
lub operacyjne oraz sprawdzaj
status automatycznego podajnika
próbek lub modułu pomiarowego

Prawidłowe dozowanie próbek dzięki FillingCheck™

- Automatyczne monitorowanie
jakości napełniania
- Wykrywanie błędów w czasie
rzeczywistym i automatyczna
dokumentacja do późniejszej
weryfikacji
- Niezawodna metoda wykrywania
pęcherzyków dzięki opatentowanej
metodzie wzbudzania
pulsacyjnego

Nasze produkty do analizy piwa

Lider
rynku



DMA 35: przenośny gęstościomierz

- Szybkie i niezawodne monitorowanie fermentacji w zakresie od -10° Plato do +85° Plato
- Napełnianie próbek w temperaturze do 100°C (gorąca brzeczka)
- Szybkie wyniki przy objętości próbki wynoszącej zaledwie 2 ml
- Przechowywanie do 30 metod pomiarowych i do 250 identyfikatorów próbek

Alex 500: miernik stężenia alkoholu i zawartości ekstraktu

- Monitorowanie do 40 procesów fermentacji jednocześnie
- Opatentowana technologia pomiaru gęstości i NIR dostępna w jednym urządzeniu
- Wyświetlanie wyników w czasie rzeczywistym
- Półautomatyczne pobieranie próbek i znormalizowana procedura SOP obsługi próbek



Alcolyzer M Beer: system analizy piwa

- Selektywna analiza alkoholu
- Wyniki w czasie poniżej 3 minut
- Prosta kalibracja urządzenia i adiustacja niezależna od produktu



TPO 5000: miernik całkowitej ilości tlenu w opakowaniu

- Pomiar całkowitej ilości tlenu bezpośrednio z puszek, butelek szklanych oraz butelek PET
- Wyniki w czasie poniżej 4 minut
- Funkcja automatycznego czyszczenia i minimalne potrzeby w zakresie konserwacji

DMA 4101, DMA 4501, DMA 5001: najszybsze i najdokładniejsze gęstościomierze na rynku

- Wyniki analizy piwa z dokładnością do 4. miejsca po przecinku w czasie 20 sekund (dostępna opcja z dokładnością do 6 miejsc po przecinku)
- Wykrywanie i eliminowanie odchył w produkcji i osiąganie spójności produkowanych partii
- Większa wydajność dzięki zautomatyzowanym opcjom napełniania, wykonywania pomiarów i czyszczenia urządzeń
- Niezawodna technologia używana w branży od ponad 40 lat

DMA 4501
Bestseller



Przenośna kontrola jakości: zawsze i wszędzie

Buy online
shop.anton-paar.com

DMA 35: przenośny gęstościomierz do kontroli jakości i monitorowania fermentacji

DMA 35 zapewnia najwyższą wytrzymałość. Nie musisz jednak wierzyć nam na słowo.

- Stopień ochrony IP54 umożliwia działanie w trudnych warunkach terenowych i przemysłowych
- Dodatkowa gumowa osłona wokół celi pomiarowej dla zwiększonej ochrony
- Wymień wszystkie szklane hydrometry i uzyskaj oczekiwaną dokładność
- Wymienna cела pomiarowa dla samodzielnej konserwacji

Pomiary w terenie właśnie stały się prostsze

- Korzystaj z szybkiej i niezawodnej kontroli jakości na wszystkich etapach procesu w zakładzie produkcyjnym i w terenie
- Pomiary próbek o objętości wynoszącej zaledwie 2 ml, bez konieczności przenoszenia ich do laboratorium
- Sterowanie gestami umożliwia pomiary jedną ręką
- Możliwość obsługi w rękawiczkach
- Szybki eksport wyników do drukarki lub komputera w celu dokumentacji i analizy wyników
- Interfejs RFID i Bluetooth usprawniają operacje w terenie i pozwalają oszczędzać czas
- Codzienny monitoring pomiarów w trybie monitorowania fermentacji

DMA 35	
Zakres gęstości	od 0 do 3 g/cm³
Dokładność pomiaru gęstości	0,001 g/cm³

Twoja przepustka do precyzyjnej analizy laboratoryjnej

Alex 500: idealny do analizy alkoholu i ekstraktu w całym zakładzie browarniczym

Wizualne monitorowanie fermentacji

- Stale monitoruj i kontroluj proces fermentacji
- Zyskaj podgląd codziennych pomiarów z trybem monitorowania fermentacji, który wyświetla krzywą gęstości przypisaną do zbiornika za pomocą identyfikatora próbki i szybko koryguje wszelkie odchylenia
- Kontrola do 40 procesów fermentacji za pomocą jednego urządzenia

Prosta kalibracja i adiustacja

- Sprawdź urządzenie Alex 500 pod kątem poprawności wyników
- Przeprowadź adiustację na wodzie gdy wyniki odbiegają od normy
- Wykonuj pomiary cały dzień po adiustacji zera wodą dejonizowaną

Alex 500	
Zakres gęstości	Od 0,95 do 1,20 g/cm³
Powtarzalność pomiaru gęstości	0,0005 g/cm³
Zakres pomiarowy dla alkoholu (piwo)	od 0,5 do 15% obj.
Powtarzalność pomiaru alkoholu (odchylenie standardowe)	0,1% obj.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-beer-dma35



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-beer-alex500



Jedno rozwiązanie pomiarowe dla każdego rodzaju piwa

Alcolyzer Beer M: określi zawartość alkoholu w piwie

Jedno rozwiązanie dla szerokiej gamy piw

- Wykonuj pomiar różnych rodzajów piw: od bezalkoholowych po mętne IPA
- Udoskonalaj piwo niezależnie od skali produkcji

Prosty system dla każdego zakładu browarniczego

- Sprawnie obsługuj system dzięki przyjaznemu dla użytkownika ekranowi dotykowemu
- Brak potrzeby kalibracji specyficznych dla produktu
- Oszczędzaj przestrzeń roboczą dzięki kompaktowej konstrukcji urządzeń

Elastyczna produkcja, maksymalna kontrola

- Utrzymaj precyzyjną kontrolę procesu blendingu i butelkowania produktów
- Zapewnij spójność profili smakowych, precyzyjnie zharmonizuj blendy i i zagwarantuj najwyższą jakość butelkowanych alkoholi

	Alcolyzer
Zakres pomiarowy dla alkoholu	Od 0% v/v do 12% v/v
Powtarzalność pomiaru alkoholu (odchylenie standardowe)	0,01% v/v

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-beer-alcolyzer-m



Uzyskaj najwyższy poziom kontroli

TPO 5000: najszybsze urządzenie do pomiaru całkowitej zawartości tlenu w opakowaniu na rynku

Automatyczna obsługa zapewniająca najlepsze doświadczenie pomiarowe

- Automatyczna procedura czyszczenia po pomiarze
- Funkcja samocentrowania ułatwia pozycjonowanie opakowań z napojami
- Obsługa prawie każdego rodzaju butelek i puszek
- Pomiary w ciągu 4 minut

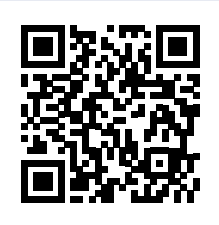
Zaawansowana, niezawodna technologia

- Optochemiczna metoda pomiaru tlenu pozwala ograniczyć potrzebę konserwacji do minimum
- Brak potrzeby regularnej wymiany materiałów eksploatacyjnych
- Kompatybilny z CarboQC, naszym miernikiem CO₂ do szybkiego oznaczania poziomu dwutlenku węgla
- Do pracy w trudnych warunkach: obudowa ze stali nierdzewnej odporna na zachlapania, możliwość obsługi w rękawiczkach

	TPO 5000
Zakres rozpuszczonego tlenu	od 0 ppm do 2 ppm
Tlen w fazie gazowej	od 0 hPa do 45 hPa
Powtarzalność pomiarów TPO (odchylenie standardowe)	±8 ppb lub ±6%, w zależności od tego, która wartość jest większa



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-beer-tpo5000

Większa prędkość, wyższa dokładność

DMA 4101, DMA 4501, DMA 5001: nasze najszybsze i najbardziej wszechstronne gęstościomierze laboratoryjne

Zawsze najwyższa jakość:

Rewolucyjne doświadczenie użytkownika

Dokładny pomiar gęstości frakcji destylowanych jest globalnie uznaną referencyjną metodą oznaczania alkoholu. Sprzęt może być używany jako samodzielne urządzenie lub rozszerzony o dodatkowe moduły pomiarowe.

Nowoczesność i precyzja

- Dokładność do 4. miejsca po przecinku w czasie 20 sekund
- Opatentowana metoda wzbudzania pulsacyjnego zapewnia najwyższą precyzję, powtarzalność i odtwarzalność na rynku
- Przechowywanie 10 000 pomiarów
- Ultraszybki tryb pomiaru zwiększa produktywność
- Natychmiastowe decyzje o pozytywnym/negatywnym wyniku kontroli jakości poprzez zdefiniowanie limitów dla różnych próbek
- Zgodność z normami branżowymi
- Dokładność do 6 cyfr po przecinku
- Automatyczna konwersja na % v/v

Potrzebujesz analizy wieloparametrowej? Żaden problem!

- Podłącz swoje urządzenie do różnych modułów pomiarowych Anton Paar, aby uzyskać system pomiarowy monitorujący parametry kontroli jakości (gęstość względna, ekstrakt i ilość kalorii)
- Wykonuj pomiar ponad 50 kluczowych parametrów
- Zwiększ wydajność, produktywność i bezpieczeństwo dzięki zautomatyzowanym podajnikom próbek lub nawet w pełni zautomatyzowanemu laboratorium kontroli jakości

Funkcje zwiększające użyteczność

- FillingCheck™ wykrywa mikropęcherzyki w ciągu kilku sekund
- U-View™ pokazuje powiększalny obraz celi pomiarowej
- Thermo Balance™ umożliwia automatyczną kompensację wpływu temperatury
- Komunikaty wspierające użytkownika w wykonywaniu zadań
- Kompatybilny z AP Connect, oprogramowaniem do obsługi badań laboratoryjnych

	DMA 4101	DMA 4501	DMA 5001
Zakres gęstości	od 0 do 3 g/cm³	od 0 do 3 g/cm³	od 0 do 3 g/cm³
Powtarzalność pomiaru gęstości (odchylenie standardowe)	0,00001 g/cm³	0,000005 g/cm³	0,000001 g/cm³
Zakres pomiarowy dla alkoholu (frakcje destylowane)	Od 0% v/v do 100% v/v	Od 0% v/v do 100% v/v	Od 0% v/v do 100% v/v
Dokładność pomiaru alkoholu (frakcje destylowane)	0,05% v/v	0,025% v/v	<0,01% v/v

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-beer-dma



Wszechstronność dla wielu zastosowań

1 Analiza brzożki/soku

Zapewnij dokładny pomiar ekstraktu pozornego, pH i gęstości. Zwiększ spójność, oszczędzaj czas, energię, wodę i koszty przy jednoczesnej optymalizacji wydajności zacierania dzięki skróceniu czasu gotowania. Wydobądź maksymalny potencjał ze składników, osiągnij przewagę nad konkurencją.

2 Kontrola fermentacji i analiza zacieru

Zoptymalizuj proces fermentacji dzięki pomiarom gęstości, zawartości alkoholu i pH. Zapewnij spójne produkty wysokiej jakości, terminowe działanie, precyzyjne określenie punktu końcowego oraz oszczędność czasu i zasobów. Zyskaj możliwość modyfikacji w czasie rzeczywistym i zmaksymalizuj wydajność.

3 Filtracja

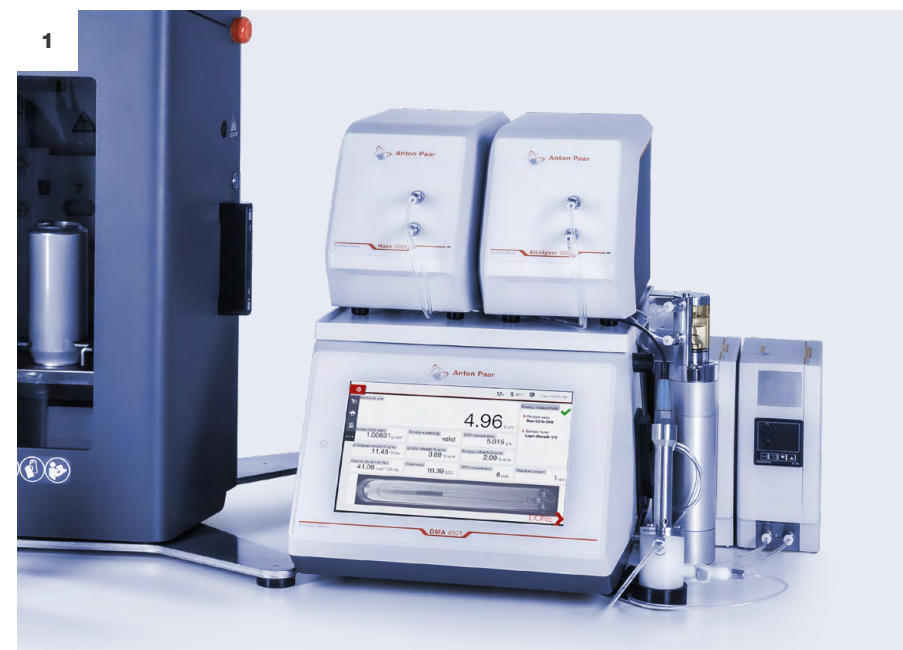
Monitorowanie zmętnienia, ekstraktu, alkoholu i pH podczas procesu filtracji piwa optymalizuje usuwanie drożdży, stabilność i wczesną kontrolę produktu. Poprawia to jakość i konsystencję piwa, jednocześnie zmniejszając ryzyko zepsucia.

4 Przechowywanie

Weryfikuj proces przechowywania i mieszania, a tym samym zapewnij prawidłowe proporcje i utrzymanie pożądanego profilu smakowego. Dostosuj produkt dla osiągnięcia pożądanej wydajności poprzez monitorowanie wszystkich istotnych parametrów. Przeprowadzaj testy kontroli jakości i zapewnij odpowiednie właściwości produktu przeznaczonego do butelkowania.

5 Butelkowanie i puszkowanie

Analizatory napojów w opakowaniach pomagają zapewnić długi okres przydatności do spożycia i uniknąć kosztownego wycofywania produktu z rynku. Półautomatyczne i w pełni zautomatyzowane funkcje eliminują potrzebę przygotowania próbki i ryzyko błędów operatora. Dzięki temu dostarczysz produkt najwyższej jakości i zwiększysz reputację w branży.



Najlepsze doświadczenie użytkownika

Oferujemy inteligentne urządzenie, które prowadzi Cię przez cały proces pomiarowy gwarantując jego prawidłowość na każdym etapie. Posiada funkcję umożliwiającą obserwację procesu na żywo i reakcję w przypadku wystąpienia błędów. Wysoka intuicyjność gwarantuje prostą obsługę przypominającą korzystanie ze smartfona.

Najwyższa funkcjonalność

Oprogramowanie umożliwiające obsługę naszych kompaktowych i stacjonarnych gęstościomierzy posiada szereg użytecznych funkcji. Umożliwia szybkie i intuicyjne przeprowadzanie pomiarów. W połączeniu z rewolucyjnymi systemami operacyjnymi gwarantuje maksymalną użyteczność dzięki profilom branżowym, ponad 30 wspomaganym cyklom pracy i ponad 200 dostępnym tabelom konwersji.

Inteligentne funkcje

Tak inteligentne urządzenie myśli za Ciebie: wysoka przepustowość próbek, dostosowanie do profilu branżowego, szybka diagnostyka próbki dzięki nowemu, automatycznemu algorytmowi FillingCheck™ oraz niezawodne pomiary pojedyncze. Zautomatyzowana konfiguracja interfejsu użytkownika dostosowanego do specyfiki branży zapewnia najlepsze doświadczenia pomiarowe.

Nieograniczone możliwości przetwarzania danych: oprogramowanie AP Connect

Jeśli marzysz o laboratorium bez dokumentacji papierowej oraz o błyskawicznej dostępności danych, mamy dla Ciebie rozwiązanie. Podłączenie urządzenia do oprogramowania AP Connect pozwala na stworzenie laboratorium bez dokumentacji papierowej. AP Connect umożliwia połączenie urządzeń, przesyłanie informacji pomiarowych i zapewnia zgodność danych. Pozwala na przechowywanie 10 000 pomiarów w jednej przestrzeni cyfrowej wraz z raportami wyjściowymi zdefiniowanymi przez użytkownika. Oprogramowanie dostępne jest w ośmiu językach.



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/apv-overview-usability

Połączenie doskonałego systemu pomiarowego

Kluczowy element naszych systemów pomiarowych:
Nasze unikalne gęstościomierze.

Wybierz spośród poniższych opcji:

URZĄDZENIA GŁÓWNE
DMA 4101
DMA 4501
DMA 5001

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

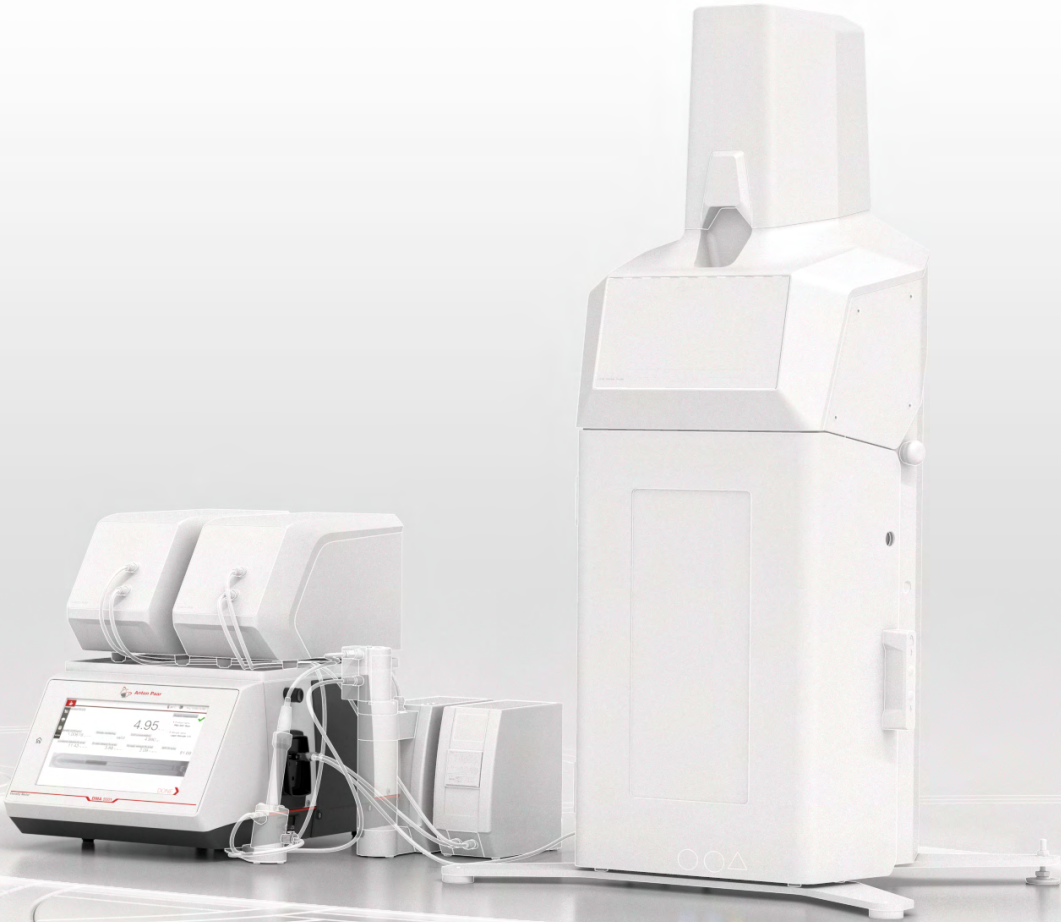


www.anton-paar.com/
apb-beer-modulyzer

Xsample 520

Xsample 320

PODAJNIK PRÓBEK



pH
pH 1101
pH 1201
pH 3101
pH 3201

ZMĘTNIENIE
Haze 3001

ZAWARTOŚĆ ALKOHOLU
Alcolyzer 1001 Beer
Alcolyzer 3001
Alcolyzer 3001 Beer

CO ₂ , O ₂
CarboQC 1001
CarboQC ME
Opcja O ₂ Plus przeznaczona dla CarboQC ME / 1001

URZĄDZENIE NAPEŁNIAJĄCE
PFD
PFD Plus
Podgrzewacz próbek

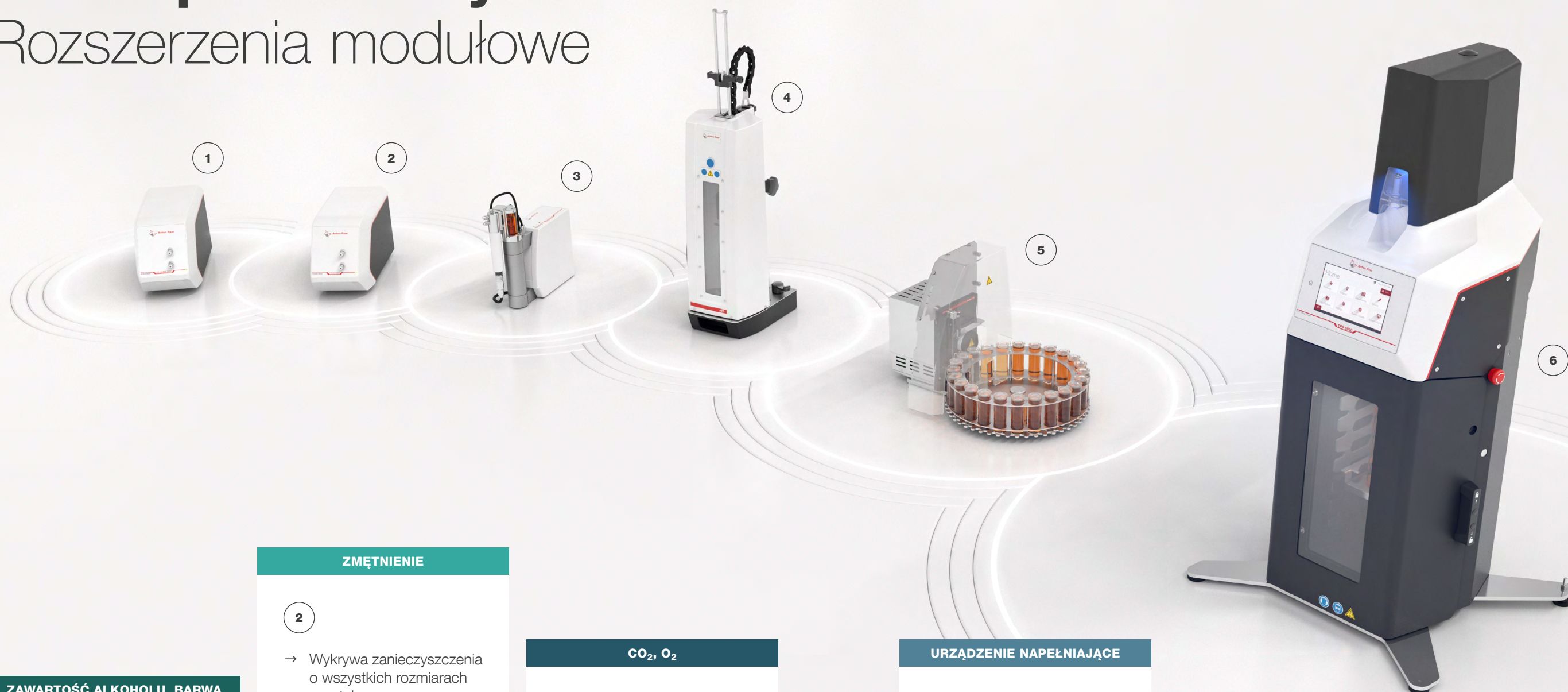
CAŁKOWITA ILOŚĆ TLENU W OPAKOWANIU
TPO 5000

DOSTĘPNE OPCJONALNIE

DOSTĘPNE OPCJONALNIE

Układ pomiarowy

Rozszerzenia modułowe



ZAWARTOŚĆ ALKOHOLU, BARWA

1

- Selektywny pomiar alkoholu w ciągu 2 minut
- Niezależna adiustacja próbki na wodzie i dwuskładnikowym roztworze etanolu i wody

Nasza modułowa konfiguracja łączy urządzenie Alcozyzer wraz z opcją Color z gęstościomierzami i innymi modułami. Wybór spośród różnych wariantów dostosowanych do piwa, wina, alkoholi wysokoprocentowych lub uniwersalnych kombinacji.

ZMĘTNIE NIE

2

- Wykrywa zanieczyszczenia o wszystkich rozmiarach cząstek
- Zgodność z różnymi normami branżowymi takimi jak EBC, MEBAK i OIV

Urządzenie Haze 3001 wykorzystuje uznaną metodę proporcji obejmującą pomiar pod trzema kątami (0° dla światła przechodzącego oraz 25 i 90° dla światła rozproszonego) i eliminuje wpływ wielkości cząstek na wynik pomiaru zmętnienia. Umożliwia to wykrywanie zanieczyszczeń oraz ochronę właściwości wizualnych, a nawet, w połączeniu z jednostką chłodzącą, osiągnięcie efektu „chill haze” (zmętnienia po schłodzeniu).

CO₂, O₂

3

- Wykrywanie CO₂ w 55 sekund, CO₂ i O₂ w 90 sekund
- Wyeliminowanie wpływu innych rozpuszczonych gazów na wynik

Uzyskaj powtarzalność na poziomie 0,005 vol. Polegaj na automatycznym wykrywaniu błędów napełniania celi pomiaru gęstości i CO₂ dla zapewnienia bezbłędnego działania. Skorzystaj z opcjonalnego optochemicznego czujnika tlenu o wysokiej rozdzielczości do jednoczesnego określania stężenia O₂ w napoju.

URZĄDZENIE NAPEŁNIAJĄCE

4

- Napełnianie ze szklanych butelek, butelek PET oraz puszek
- Brak utraty CO₂ i O₂ dzięki napełnianiu pod ciśnieniem

Urządzenie napełniające PFD pobiera próbki bezpośrednio z zamkniętych opakowań – butelek i puszek – do komory pomiarowej przyrządów analitycznych. Dzięki szczelnemu i ciśnieniowemu napełnianiu próbki są przenoszone bez utraty CO₂. Podgrzewacz próbek umożliwia pomiar w temperaturze poniżej 15°C i skraca czas pomiaru.

PODAJNIK PRÓBEK

5

- Oszczędzaj czas i wyeliminuj błędy obsługi dzięki automatyzacji
- Obniż koszt każdego pomiaru

Skorzystaj z różnych opcji automatyzacji. Od pojedynczych pomiarów po wysokoprzepustowe rozwiązania dla dużych ilości próbek – dostarczamy zautomatyzowane rozwiązania dostosowane do każdego rodzaju działalności.

CAŁKOWITA ILOŚĆ TLENU W OPAKOWANIU

6

- Selektywny pomiar całkowitej ilości tlenu
- Pełna analiza z jednego opakowania

W systemie pomiarowym TPO 5000 automatyzuje proces przekuwania i napełniania. Oprócz pomiaru tlenu dostarcza również informacji o objętości przestrzeni szyjkowej, upraszcza płukanie i umożliwia specjalne dokładne czyszczenie.

Zalecane konfiguracje: systemy bezciśnieniowe

Zaprojektuj swój system analizy piwa, element po elemencie.
Odgazowanie jest wymagane w przypadku obecności CO₂ w próbce.

1

DMA 4101
+ Alcolyzer 1001 Beer
+ pH 1101
+ Xsample 320

- System Alcolyzer jest dedykowany dla browarów rzemieślniczych
- Pomiar kluczowych parametrów piwa w zakładzie browarniczym
- Przystosowany do pomiaru każdego rodzaju piwa: brak konieczności kalibracji specyficznej dla produktu
- Selektywne oznaczanie stężenia alkoholu; zgodność z metodą destylacyjną (metodą referencyjną)
- Wiodąca technologia rekomendowana przez EBC, ASBC, MEBAC i BCoJ

2

DMA 4501
+ Alcolyzer 3001 Beer
+ pH 3101
+ Xsample 520

- Kontrola procesu mieszania
- Dostosowanie produktu w celu otrzymania pożądanego rezultatu
- Potwierdzenie osiągnięcia specyfikacji produktu
- Dopuszczenie produktu do butelkowania

3

DMA 5001
+ Alcolyzer 3001 Beer z opcją Color
+ Haze 3001
+ pH 3101
+ Xsample 520

- Monitorowanie całego procesu produkcji: od brzezki do gotowego piwa
- Bezpośredni i selektywny pomiar zawartości alkoholu
- Odpowiedni dla wszystkich rodzajów piwa, cydru, napojów hard seltzer i kombuczy
- 4 moduły pomiarowe, ponad 30 parametrów specyficznych dla branży
- W pełni automatyczne sprawdzenia/kalibracje dzięki wbudowanym procedurom SOP

ZOBACZ INNE KONFIGURACJE



www.anton-paar.com/apb-beer-modulyzer



Zalecane konfiguracje: systemy ciśnieniowe

Zaprojektuj swój system analizy pakowanego piwa, element po elemencie.
Przygotowywanie próbek nie jest konieczne.

4

Kontrola produktu w opakowaniu dla browarów
rzemieślniczych

DMA 4101
+ Alcolyzer 1001
+ pH 1201
+ CarboQC 1001
+ PFD

- Weryfikacja jakości piwa rzemieślniczego
- Selektywne oznaczanie stężenia alkoholu za pomocą unikalnej technologii Alcolyzer
- Przystosowany do pomiaru każdego rodzaju piwa: brak konieczności kalibracji specyficznej dla produktu
- Analiza selektywna CO₂

5

Kontrola produktu w opakowaniu dla dużych
zakładów browarniczych

DMA 4501
+ Podgrzewacz próbki
+ Alcolyzer 3001 Beer z opcją Color
+ Haze 3001
+ pH 3201
+ CarboQC ME z opcją O ₂ Plus
+ PFD Plus

- Zapewnienie specyfikacji produktów w zaledwie 3 minuty
- Spełnienie wymogów prawnych
- Eliminacja strat alkoholu na skutek odparowania
- Brak konieczności przygotowania próbek i eliminacja wpływu operatora

6

Najbardziej kompleksowa analiza w jednym
pakiecie

DMA 5001
+ Podgrzewacz próbki
+ Alcolyzer 3001 Beer z opcją Color
+ Haze 3001
+ pH 3201
+ CarboQC ME
+ TPO 5000

- Zapewnienie wydajności nalewaczki
- Pomiar ponad 50 parametrów jakościowych z jednego opakowania
- Uzyskanie wszystkich danych za naciśnięciem przycisku, w jednym zestawie danych
- W pełni zautomatyzowane czyszczenie i test szczelności

ZOBACZ INNE
KONFIGURACJE



[www.anton-paar.com/
apb-beer-modulyzer](http://www.anton-paar.com/apb-beer-modulyzer)



Zalecana konfiguracja	1	2	3
	↓	↓	↓
Parametry	Alkohol Ekstrakt pH	Alkohol Ekstrakt pH	Alkohol Ekstrakt pH Zmętnienie
ZAKRES POMIAROWY			
Alkohol	Od 0% v/v do 12% v/v		
Gęstość	od 0 do 3 g/cm³		
Ekstrakt brzeczki podstawowej	od 0° do 30°Plato		
Barwa	-	Od 0 EBC do 120 EBC (od 0 ASBC do 60,96 ASBC)	
Wartość pH	od 0 do 14		
Zmętnienie	-	-	Od 0 EBC do 100 EBC (od 0 ASBC do 6900 ASBC)
POWTARZALNOŚĆ (ODCHYLENIE STANDARDOWE)			
Alkohol	0,05% v/v	0,01% v/v	
Gęstość	0,00001 g/cm³	0,000005 g/cm³	0,000001 g/cm³
Ekstrakt brzeczki podstawowej	0,1 °Plato	0,03 °Plato	
Ekstrakt rzeczywisty	0,025% wag.	0,015% wag.	< 0,01% wag.
Barwa	-	0,1 EBC (0,05 ASBC)	
Wartość pH	0,02 w zakresie od pH 3 do pH 7		
Zmętnienie	-	-	0,3% wartości zmierzonej +0,02 EBC / 1,4 ASBC zgodnie z zawiesiną referencyjną formazyny
INFORMACJE DODATKOWE			
Funkcje specjalne	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, korekta lepkości w pełnym zakresie, ultraszybki tryb pomiarowy		
Minimalna ilość próbki na pomiar	35 ml		
Typowy czas pomiaru jednej próbki	4 minuty (z wprowadzeniem próbki włącznie)		
Przepustowość próbek	Od 15 do 20 próbek na godzinę		
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	482 mm x 390 mm x 446 mm (19,0 x 15,4 x 17,6 cala)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19,0 x 28,9 x 17,6 cala)	
Zasilanie	od 100 do 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz, wahania ±10%, 190 VA		
Temperatura otoczenia	Od 15°C do 32°C		
Wilgotność powietrza	Bez kondensacji 20°C, <90% wilgotności względnej 25°C, <60% wilgotności względnej 30°C, <45% wilgotności względnej		

Zalecana konfiguracja	1	2	3
	↓	↓	↓
NORMY			
MEBAK	Rozdział 2.9.6.3 (B-590.10.181) Rozdział 2.12.2 (B-420.01.272)		Rozdział 2.9.6.3 (B-590.10.181) Rozdział 2.12.2 (B-420.01.272) Rozdział 2.14.1.2 (B-420.01.272)
TTB	-	Pomiar gęstości dla potrzeb badania zawartości alkoholu w celach podatkowych	
GB	T 4928-2008		
EBC	Rozdział 8.2.2, Rozdział 9.2.6, Rozdział 9.43.2		Rozdział 8.2.2, Rozdział 9.2.6, Rozdział 9.43.2, Rozdział 8.5, Rozdział 8.6
BCOJ	8.3.6 System Alcołyzer do pomiaru zawartości alkoholu 8.4.3 System Alcołyzer do pomiaru ekstraktu rzeczywistego Analityczna metoda badania piwa		
ASBC	Beer-4G: miernik zawartości ekstraktu brzeczki podstawowej za pomocą technologii NIR (2004)		
AOAC	-	metoda 956.02 (430 nm)	

Znaki towarowe FillingCheck (006834725), U-View (006834791), ThermoBalance (006835094)

Niezawodność.
Zgodność.
Wiedza.

Nasi świetnie wyszkoleni i certyfikowani technicy są gotowi udzielić wsparcia, aby zapewnić płynną pracę urządzeń naszych klientów.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
service



Maksymalny czas działania



Program gwarancyjny



Krótkie czasy reakcji



Globalna sieć usług



Parametry	Alkohol Ekstrakt pH CO ₂	Alkohol Ekstrakt pH Zmętnienie DO CO ₂	Alkohol Ekstrakt pH Zmętnienie TPO DO HSO HSV CO ₂
-----------	---	--	---

ZAKRES POMIAROWY			
Alkohol	Od 0% v/v do 12% v/v		
Gęstość	od 0 do 3 g/cm³		
Ekstrakt brzeczki podstawowej	od 0° do 30°Plato		
Barwa	-	Od 0 EBC do 120 EBC (od 0 ASBC do 60,96 ASBC)	
Wartość pH	od 0 do 14		
Zmętnienie	-	Od 0 EBC do 100 EBC (od 0 ASBC do 6900 ASBC)	
Stężenie CO ₂	0 do 5,5 vol. przy 35°C, 0 do 10 vol. <10°C		
Stężenie O ₂	-	DO: od 0 ppm do 4 ppm	DO: 0 ppm do 2 ppm HSO: od 0 hPa do 45 hPa

POWTARZALNOŚĆ (ODCHYLENIE STANDARDOWE)			
Alkohol	0,05% v/v	0,01% v/v	0,01% v/v
Gęstość	0,00001 g/cm³	0,000005 g/cm³	0,000001 g/cm³
Ekstrakt brzeczki podstawowej	0,1 °Plato	0,03 °Plato	
Ekstrakt rzeczywisty	0,025% wag.	0,015% wag.	< 0,01% wag.
Barwa	-	0,1 EBC (0,05 ASBC)	
Wartość pH	0,02 w zakresie od pH 3 do pH 7		
Zmętnienie	-	0,3% wartości zmierzonej +0,02 EBC / 1,4 ASBC zgodnie z zawiesiną referencyjną formazyny	
Stężenie CO ₂	0,025 vol. (0,05 g/l)	0,005 vol. (0,01 g/l)*	
Stężenie O ₂	-	DO: 2 ppb (poniżej 200 ppb)	TPO: ±8 ppb lub ±6%, w zależności od tego, która wartość jest większa

INFORMACJE DODATKOWE			
Funkcje specjalne	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, korekta lepkości w pełnym zakresie, ultrazszybki tryb pomiarowy		
Minimalna ilość próbki na pomiar	30 ml	150 ml	260 ml
Typowy czas pomiaru jednej próbki	3 min (z wprowadzaniem próbki włącznie)		8 min (z wprowadzaniem próbki włącznie)
Przepustowość próbek	15 próbek na godzinę		7 próbek na godzinę
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	482 mm x 730 mm x 446 mm	482 mm x 750 mm x 670 mm	515 mm x 1200 mm x 1120 mm
Zasilanie	od 100 do 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz, wahania ±10%, 190 VA		
Temperatura otoczenia	od 15°C do 35°C		
Wilgotność powietrza	20°C, <90% wilgotności względnej; 25°C, <60% wilgotności względnej; 30°C, <45% wilgotności względnej		



NORMY		
MEBAK	Rozdział 2.9.6.3 (B-590.10.181) Rozdział 2.12.2 (B-420.01.272)	Rozdział 2.9.6.3 (B-590.10.181) Rozdział 2.12.2 (B-420.01.272) Rozdział 2.14.1.2 (B-420.01.272)
TTB	-	Pomiar gęstości dla potrzeb badania zawartości alkoholu w celach podatkowych
GB	T 4928-2008	
EBC	Rozdział 8.2.2, Rozdział 9.2.6, Rozdział 9.43.2	Rozdział 8.2.2, Rozdział 9.2.6, Rozdział 9.43.2, Rozdział 8.5, Rozdział 8.6
BCOJ	8.3.6 System Alcolyzer do pomiaru zawartości alkoholu 8.4.3 System Alcolyzer do pomiaru ekstraktu rzeczywistego Analityczna metoda badania piwa	
ASBC	Beer-4G: miernik zawartości ekstraktu brzeczki podstawowej za pomocą technologii NIR (2004)	
AOAC	-	Metoda 956.02 (430 nm)

Znaki towarowe **FillingCheck (006834725), U-View (006834791), ThermoBalance (006835094)**

* Ze względu na obsługę i przygotowanie próbki w TPO 5000, średnie wartości CO₂ mogą odbiegać o 1% w porównaniu do napełniania za pomocą urządzenia PFD (Piercing and Filling Device)
** W temperaturze otoczenia i próbki 23°C, jeśli zastosowano standardowe czyszczenie. Należy zauważyć, że pierwszy pomiar zestawu nie jest brany pod uwagę przy określaniu powtarzalności zestawu.

Uwaga: aby uzyskać informacje na temat testowanych rozmiarów opakowań należy zapoznać się z instrukcją obsługi TPO 5000 lub skontaktować się z przedstawicielem firmy Anton Paar.

Przeprowadź kompletną analizę piwa

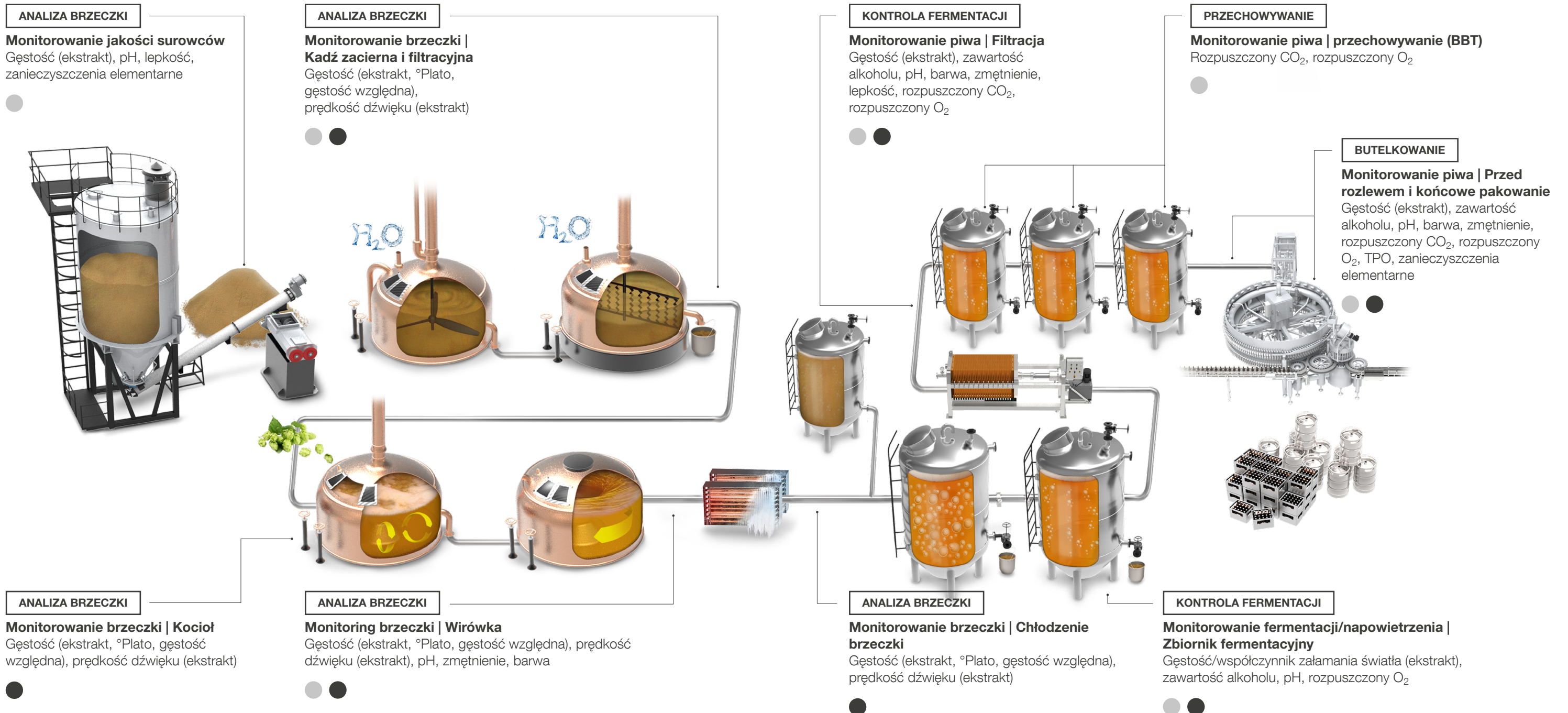
Jesteśmy pierwszym na świecie dostawcą pełnego zakresu urządzeń do analizy piwa. 25 urządzeń laboratoryjnych i procesowych umożliwia śledzenie ponad 15 parametrów z dowolnego miejsca w zakładzie. Uzyskanie stałej jakości piwa jeszcze nigdy nie było tak proste.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/apb-beer-process

- Pomiar laboratoryjny (w tym urządzenia przenośne)
- Pomiar procesowy



Rozwijaj swoją firmę

Nasze rozwiązania do analizy piwa są zaprojektowane tak, aby rozwijać się wraz z Twoimi potrzebami. Niezależnie od tego, czy integrujesz zarządzanie danymi, rozbudowujesz swoje rozwiązania analityczne, czy też wdrażasz analizę na linii produkcyjnej, jesteśmy do Twojej dyspozycji.

Pomiar na linii produkcyjnej

Wbudowane czujniki gęstości, prędkości dźwięku, zawartości CO₂, zawartości tlenu, współczynnika załamania światła i barwy przekazują wyniki bezpośrednio z linii produkcyjnej.

Działaj bez dokumentacji papierowej

Scentralizuj swoje dane laboratoryjne i przechowuj wszystkie wyniki pomiarów w jednej przestrzeni cyfrowej. Oprogramowanie do obsługi badań laboratoryjnych AP Connect umożliwia dostęp do danych w każdej chwili z dowolnego komputera podłączonego do sieci. Usprawnienie przepływu danych daje więcej czasu na ich analizę i zapewnia pełną identyfikowalność.

Osiągnij maksymalną wydajność

Nasze rozwiązania zapewniają swobodę stopniowego zwiększania możliwości analitycznych: wyższa dokładność, wysokiej klasy pomiar zmętnienia lub pełna automatyzacja.



ALAB 5000

Seria Flex-Blend

Seria Beer Monitor

