Anton Paar

Produzione Bevande
Oltre il limite

Analizzatori di bevande in linea

La nuova frontiera dei sistemi di analisi in linea delle bevande

Realizzati con materiali di alta qualità, definiti da un'elevata precisione, perfezionati da decenni di esperienza e garantiti dai più severi standard di qualità, è nata una nuova generazione di analizzatori di bevande in linea.

Questi sistemi di misura, che non necessitano di manutenzione, assicurano una produzione conforme alle specifiche, prevengono gli sprechi di materie prime e riducono i costi di produzione.

Produttore leader di analizzatori di bevande in linea, Anton Paar offre soluzioni personalizzate per tutte le applicazioni nel settore delle bevande.

Produciamo strumenti affidabili.

- → Garanzia della qualità del prodotto grazie al monitoraggio in tempo reale della composizione del prodotto e rilevamento delle anomalie specifiche del prodotto e dell'applicazione.
- → Riduzione della quantità di controlli di laboratorio grazie a metodi di misurazione avanzati
- → Collegamento alle apparecchiature di laboratorio, per una tracciabilità completa
- → Eliminazione di regolazioni in loco che richiedono molto tempo
- → Garanzia di tre anni

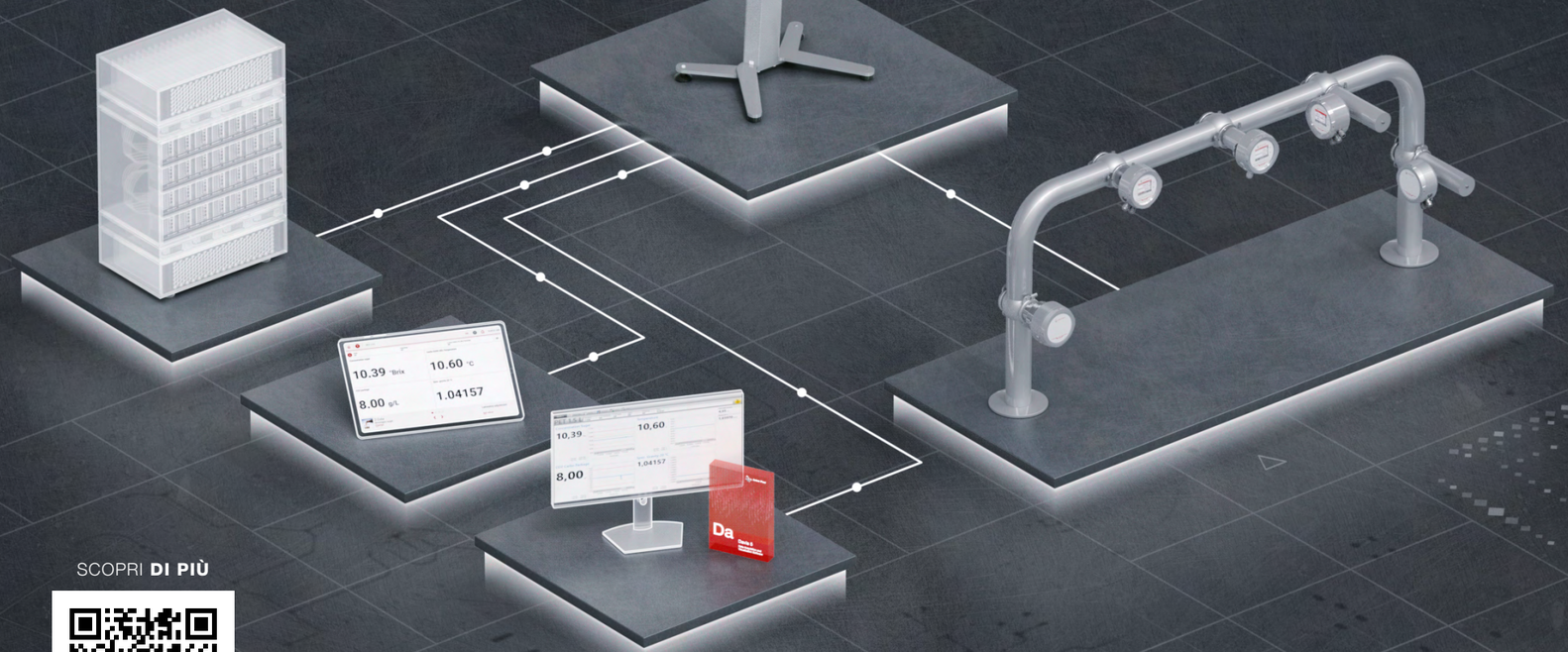
Quali sono le novità?

Misurazione avanzata delle bevande dietetiche: la tecnologia a doppio sensore, unita a un approccio analitico innovativo, consente di ottenere una qualità ineguagliabile nella determinazione delle concentrazioni alimentari.

Metodo di controllo delle misurazioni: verifica della validità delle misurazioni della concentrazione e della composizione per garantire la qualità del prodotto e identificare le discrepanze.

Interfaccia Web: grazie all'interfaccia utente indipendente dal dispositivo è possibile interagire allo stesso modo sia usando il touchscreen locale o un browser web da remoto.

Potente controllore di processo: Edge 5000 e Edge 7000 sono unità avanzate con interfacce e potenza di elaborazione all'avanguardia.



SCOPRI **DI PIÙ**

www.anton-paar.com/apb-inline-beverage-analysis

Soluzioni di analisi in linea

Serie Cobrix

Bibite zuccherate e dietetiche, e altro ancora

I nuovi analizzatori di bevande Cobrix 5501/5601 e 7501/7601, in linea o in bypass, consentono il monitoraggio continuo di bibite zuccherate e dietetiche, birra, seltz, FAB, vino, succhi, tè e altre bevande. A seconda della bevanda, misurano i valori Brix, %Diet o TA, CO_2, contenuto alcolico, inversione dello zucchero, estratto originale, estratto reale e temperatura.

Cobrix monitora e misura in continuo i valori di produzione consentendo reazioni rapide, per evitare lo spreco di campioni e di tempo. Rese degli sciroppi ottimizzate, misurazioni manuali ridotte al minimo ed eliminazione di valori fuori specifica, il tutto con un costo di gestione eccezionalmente basso e un ammortamento tipico inferiore a un anno.

Grazie all'avanzato metodo di misurazione delle bevande dietetiche e di controllo della misurazione, Cobrix 7501 e 7601 offrono un nuovo standard in termini di stabilità e velocità di misurazione.

Un nuovo standard per le bevande dietetiche

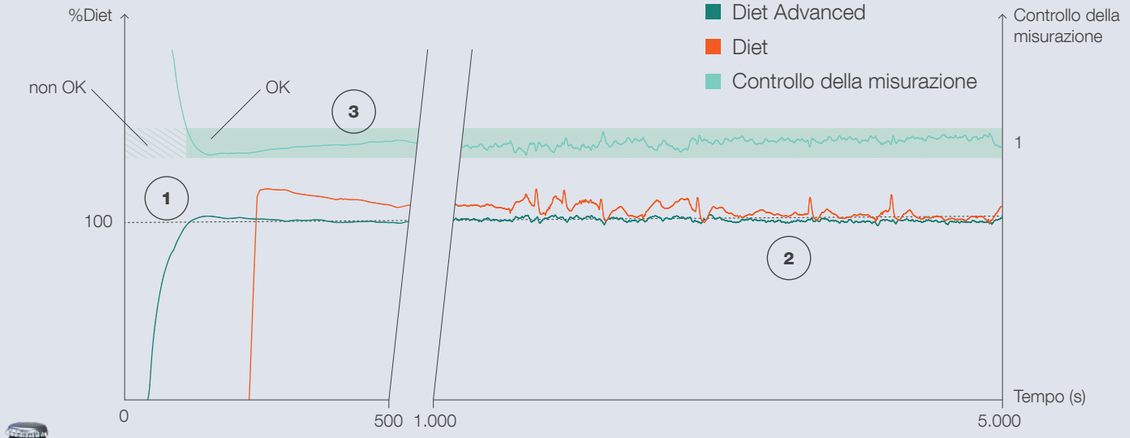
Metodo avanzato di misurazione e controllo delle bevande dietetiche

L'analisi avanzata delle bevande dietetiche sfrutta due misurazioni indipendenti con principi diversi insieme a un approccio analitico innovativo. Ciò consente di ottenere una qualità ineguagliabile nella determinazione della concentrazione delle bevande dietetiche.

Sia nel caso di bevande zuccherate che per quelle dietetiche, il controllo della misurazione monitora la concentrazione dei singoli componenti e verifica l'accuratezza della composizione. Il controllo delle misurazioni identifica le discrepanze come il carryover del contenuto zuccherino, gli ingredienti mancanti, i residui, i componenti aromatici assenti o i malfunzionamenti dei sensori, garantendo un controllo di alta qualità e prodotti finali coerenti.

Entrambi i metodi riducono in modo significativo la necessità di calibrazioni e controlli di laboratorio. I clienti beneficiano di tempi di reazione più rapidi e di un prodotto di eccellenza costante in ogni lotto.

Analisi della produzione di bevande dietetiche – Vantaggi del metodo Diet Advanced



1 Produzione di 30.000* unità aggiuntive al giorno
Grazie alla tecnologia a doppio sensore, il tempo di avvio delle misurazione delle bevande dietetiche è fino a 10 volte minore.

2 Stabilità migliorata
Un metodo di calcolo migliorato si traduce in una minore sensibilità ai cambiamenti di processo, come le variazioni di temperatura.

3 Qualità verificata della misurazione
Il controllo della misurazione garantisce una composizione accurata e la qualità del prodotto.

* Prestazioni tipiche in una linea di 80.000 bottiglie/lattine all'ora e cinque cambi di prodotto al giorno

Analisi delle bevande affidabile

Analisi in linea delle bevande
Anton Paar offre una gamma completa di soluzioni per l'analisi delle bevande. Oltre alle nostre soluzioni di monitoraggio in linea, Anton Paar fornisce analizzatori in linea personalizzati. Basati su diverse tecnologie di misurazione, questi possono essere utilizzati per l'intero processo di produzione, in funzione dei requisiti e delle preferenze. I nostri specialisti delle applicazioni vi assistono nella ricerca del sistema o del sensore più adatto al vostro processo.

- ✓ **Accuratezza e ripetibilità leader di mercato:** garanzia di una produzione conforme alle specifiche e prevenzione degli sprechi nelle materie prime.
- ✓ **Valori specifici per l'applicazione:** la notevole versatilità copre un'ampia varietà di prodotti e richieste di mercato, tra cui bevande analcoliche, birra, seltz e altro ancora.
- ✓ **Avvio rapido della produzione:** accelerazione dei tempi di avviamento e velocizzazione dei cambi di prodotto con il monitoraggio di parametri di qualità critici fin dall'inizio del ciclo di produzione.
- ✓ **Compatibili con l'ambiente di produzione:** grazie al case protettivo Anton Paar, sono adatti anche ad una pulizia del pavimento con acqua pressurizzata e richiedono uno spazio di installazione minimo.

Beer Monitor 5501 e 5601

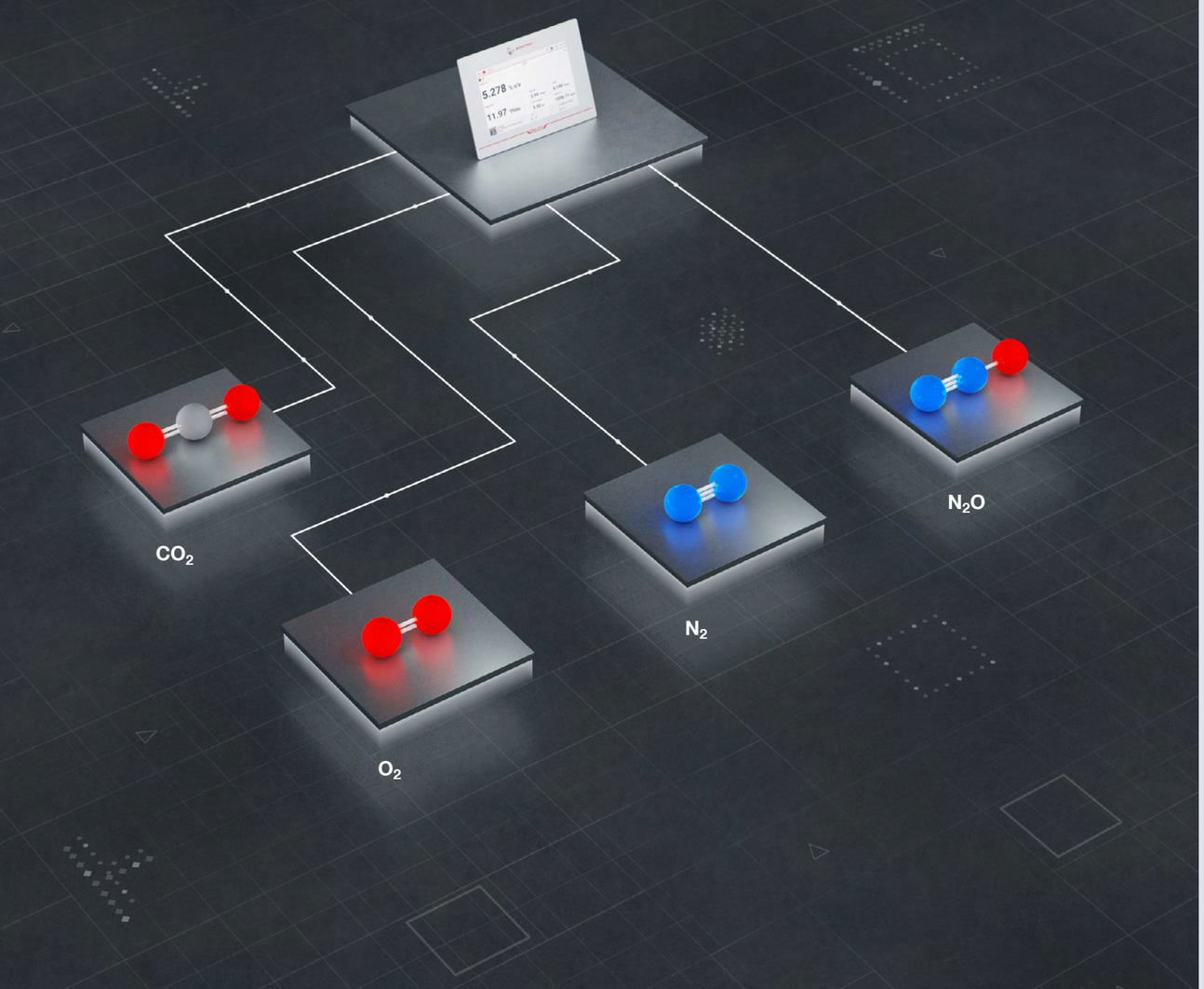
Beer Monitor 5501 e Beer Monitor 5601 facilitano il monitoraggio continuo di parametri critici come il contenuto alcolico, l'estratto apparente e reale, l'estratto originale e i livelli di CO_2 in un ampio spettro di tipi di birra. Questa gamma comprende tutti i tipi di birra, dalle classiche lager alle birre analcoliche e a basso contenuto alcolico, double bock, bevande di malto aromatizzate/alcopop, sidri, radler, birre senza glutine e altro ancora. Subito dopo il ciclo di pulizia CIP/SIP, il Beer Monitor riprende a funzionare molto velocemente, riducendo così i tempi di inattività. Tranquillità assoluta grazie a un analizzatore di birra in linea che continuerà a funzionare per molti anni. Il modello 5601 è addirittura esente da manutenzione.

Wine Monitor 5501 e 5601

Wine Monitor 5501 e Wine Monitor 5601 si distinguono come strumenti di precisione per la valutazione continua del contenuto alcolico, dell'estratto, della densità e dei livelli di CO_2 in tutti i tipi di vino e nelle bevande miste. Adatti anche alla valutazione dell'effervescenza di champagne, spumanti, prosecchi, vini frizzanti e spumanti cava, sia standard che a basso contenuto calorico. È anche possibile misurare il colore e i livelli di ossigeno.

Un unico fornitore per Quattro gas disciolti

CO_2 O_2 N_2. N_2O. Siamo l'unica azienda che fornisce sensori in grado di misurare tutti e quattro i gas disciolti su un'unica piattaforma, consentendo di migliorare il processo di produzione per una varietà di bevande, tra cui birra, bibite, bevande energetiche e molte altre.



Espandete le capacità della vostra linea

Carbo:
qualità delle bevande in linea con gli obiettivi

I gas disciolti svolgono un ruolo importante nelle nostre bevande preferite. Offriamo una gamma di soluzioni per questa applicazione di anidride carbonica e ossigeno disciolti per prodotti che vanno dalle bibite analcoliche alla birra.

Oxy:
ossigeno disciolto in tempo reale

Con risultati in tempo reale, il trasmettitore Oxy 4100 e il sensore Oxy 5100 misurano l'ossigeno disciolto direttamente nella linea di produzione, indipendentemente dal mezzo della soluzione e da altri gas disciolti. Entrambi sono predisposti per SIP e Oxy 5100 è certificato EHEDG.

L-Col:
misurazione del colore in linea

L-Col 6100 rileva la quantità di luce assorbita e valuta il colore del prodotto per garantire la conformità a standard quali EBC/MEBAK®/ASBC per il colore della birra a 430 nm. Configurazioni di lunghezza d'onda personalizzate per compensare la torbidità. L-Col 6100 consente di monitorare l'intero processo di produzione, rilevare il livello di maturazione della bevanda durante lo stoccaggio, controllare il dosaggio degli additivi e gestire il processo di miscelazione.

Controllo digitale del processo con Davis 5

Davis 5 è il software di acquisizione e visualizzazione dati di Anton Paar. Può essere collegato via Ethernet a qualsiasi PC delle rete aziendale per analizzare in tempo reale gli indicatori critici di prestazioni della produzione. Con il software Davis 5, i sistemi di analisi di laboratorio sono collegati direttamente agli analizzatori in linea di Anton Paar; calibrazioni e regolazioni automatiche, riducono sensibilmente l'intervento da parte dell'operatore.

Archiviazione e visualizzazione dei dati di produzione direttamente dall'office desktop
Basato su un'architettura client/server aperta, Davis 5 memorizza i dati di produzione sul server e consente di visualizzarli e di accedervi contemporaneamente su più PC all'interno della rete aziendale. I diritti di accesso sono controllati tramite la funzione integrata di gestione utenti.

È possibile visualizzare, scaricare e stampare in qualsiasi momento arresti e avvii di produzione, valori fuori range, tendenze, statistiche e altro. Potete verificare i valori, modificare le configurazione e arrestare la produzione, se necessario, direttamente dal desktop.

Sicurezza per mezzo di allarmi/avvisi specifici
È possibile specificare le impostazioni della produzione, così come i rispettivi limiti, allarmi e avvisi per i singoli prodotti. Quando i valori misurati non rientrano nel range desiderato, Davis 5 li evidenzia cambiando il colore di sfondo dello schermo ed emette un segnale acustico che sollecita il reparto produzione a eseguire le necessarie regolazioni. I prodotti possono essere trasferiti da una linea di produzione all'altra direttamente dall'office desktop. Inoltre potete trasferite il database prodotti creato a un'altra linea di produzione e integrarlo con gli stessi parametri specifici di produzione.

Calibrazione e aggiustamento premendo semplicemente un pulsante
Grazie al trasferimento automatico dei dati dal laboratorio agli analizzatori di bevande in linea, è possibile evitare errori di trascrizione e documentare con precisione il flusso di lavoro della calibrazione.

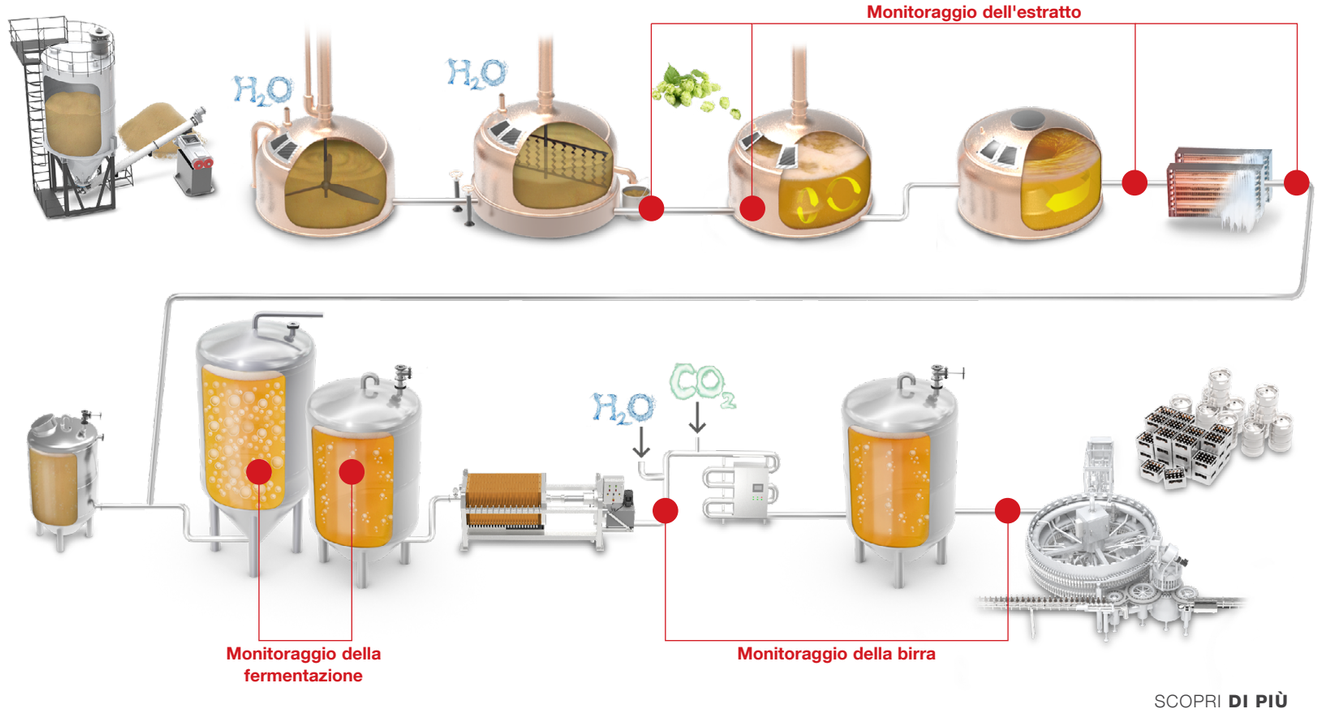
Migliore capacità di processo
I cicli di produzione possono essere monitorati e analizzati sulla base di dati di processo, statistici e di qualità: ad esempio tempi e arresti di produzione, valori fuori range, tendenze, valore medio, deviazione standard, tempi di inattività della linea, numeri di bottiglie e lattine, cronologia delle regolazioni, dati Cp, Cpk e Quality Index per ottimizzare completamente i processi. È possibile visualizzare i valori iniziali mentre il sistema continua a raccogliere e memorizzare dati.

Report avanzati e completa tracciabilità
Davis 5 automatizza la generazione di report nel formato preferito. È possibile trasferire i dati a un LIMS o inviare report elettronici a smartphone, tablet o PC. È possibile visualizzare i report statistici in formato XML o PDF, in modo che siano facilmente leggibili dal vostro sistema aziendale di gestione qualità o per l'integrazione in altre soluzioni di controllo statistico di processo (SPC). I report sono accessibili dopo l'analisi di ogni lotto o in un momento specifico della giornata.

Applicazioni per processi produttivi

Per ottenere prodotti di massima qualità, ridurre i costi di produzione e di manutenzione e rispondere tempestivamente alle deviazioni nella linea di produzione Quindi il controllo e l'analisi continui di processi e prodotti sono essenziali. Gli analizzatori offrono un visione accurata e in tempo reale del processo, permettendovi di ottimizzare la qualità del prodotto. I sensori di processo Anton Paar assicurano la trasparenza in numerosi e diversi punti di misurazione per le fasi critiche nella produzione di birra, bevande analcoliche, vino e perfino hard seltzer.

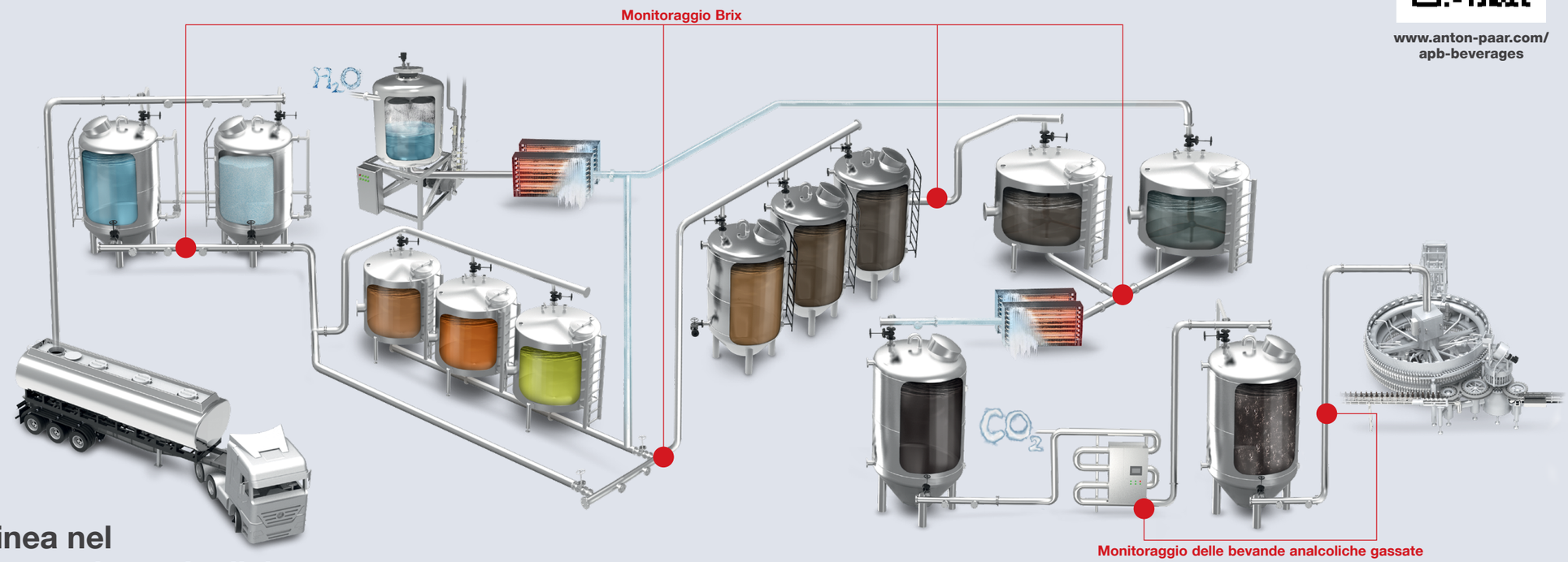
Analizzatori bevande in linea nel processo di produzione della birra



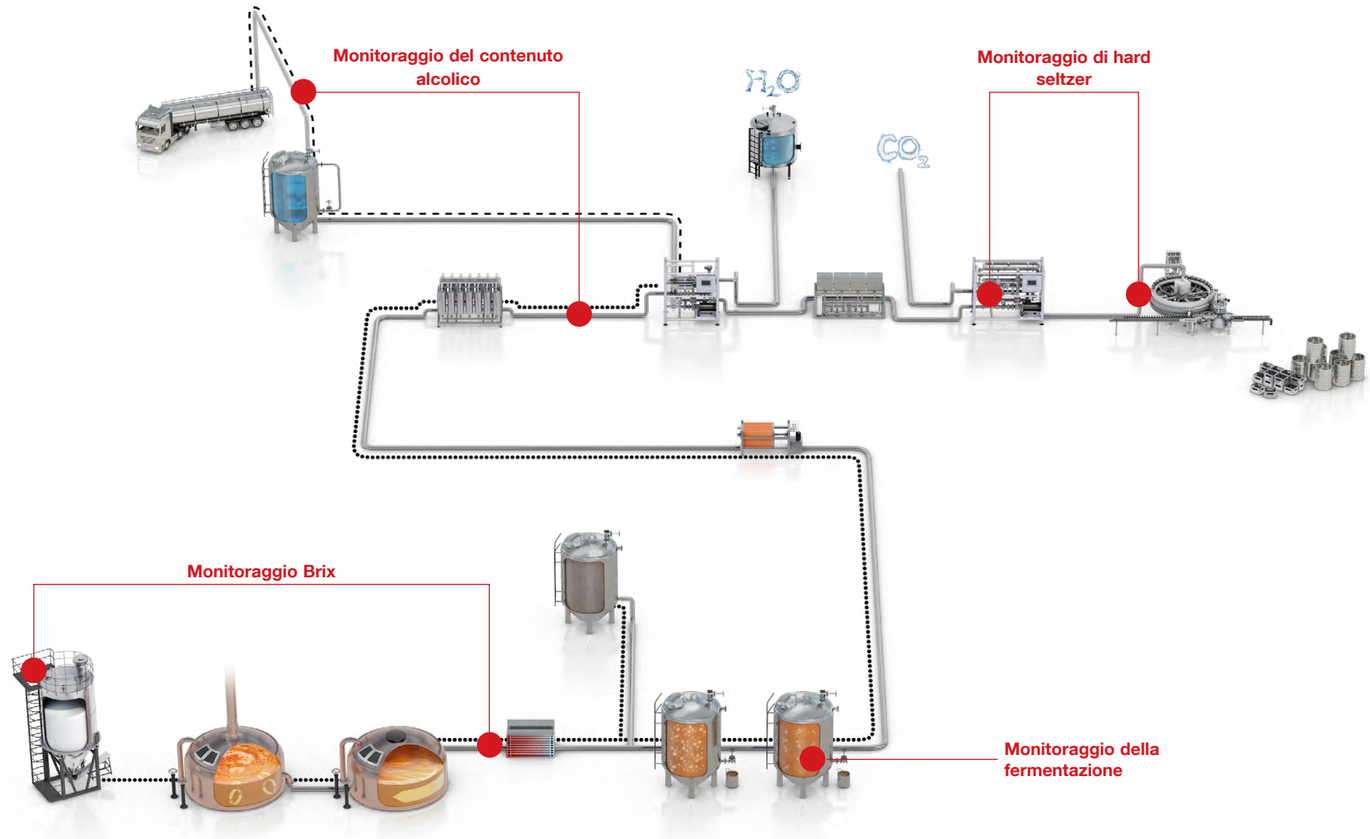
SCOPRI **DI PIÙ**

www.anton-paar.com/apb-beverages

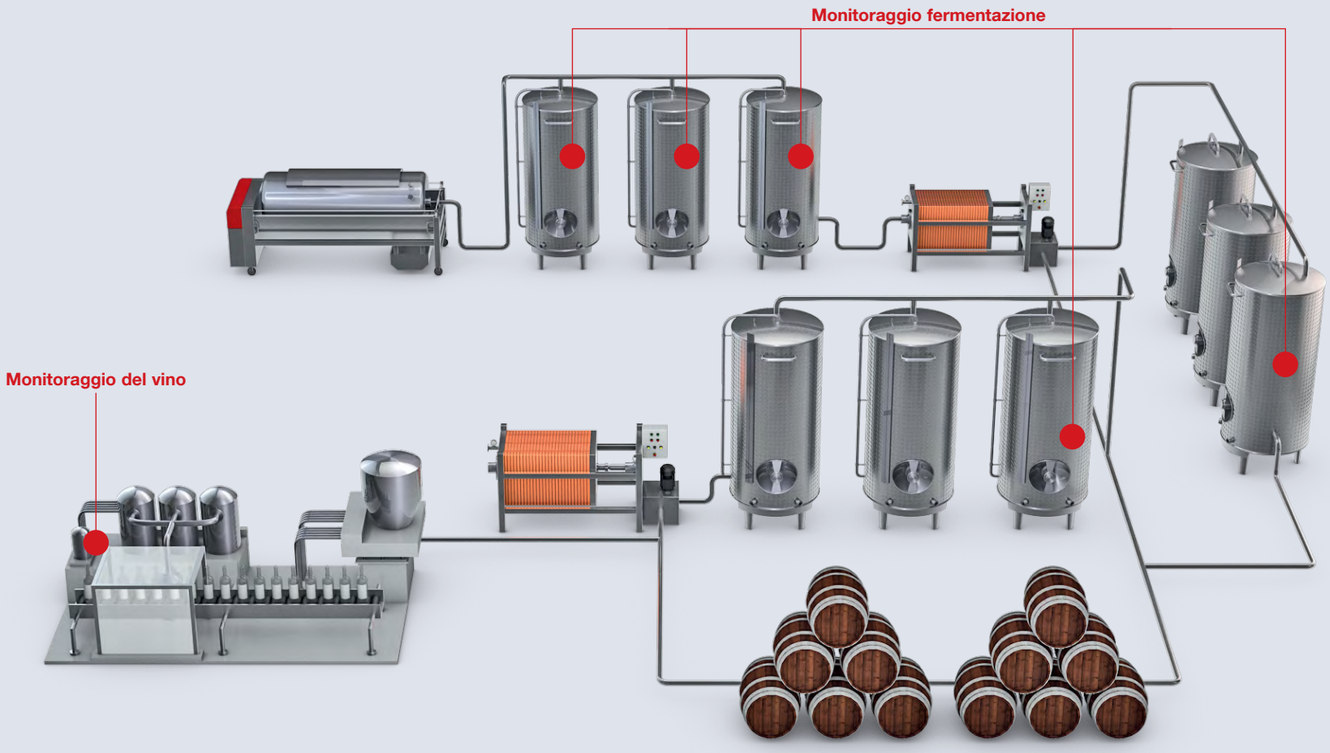
Analizzatori di bevande in linea nel processo di produzione di bevande analcoliche



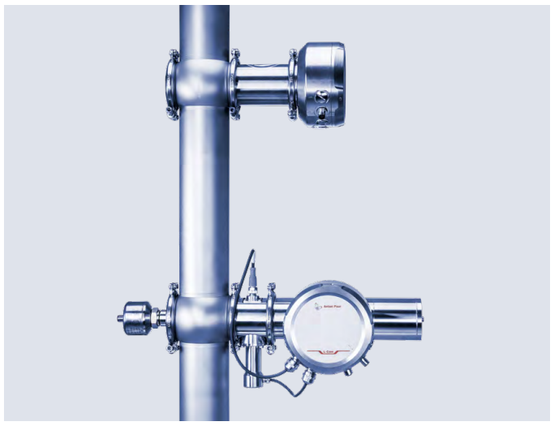
Analizzatori di bevande in linea nel processo di produzione degli hard seltzer



Analizzatori di bevande in linea nel processo di produzione del vino



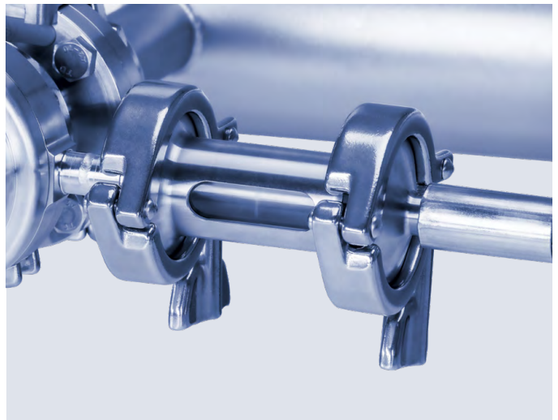
Installazione



Installazione in linea
Con gli adattatori VARIVENT® N – installazione semplice con il minimo sforzo.

Installazione in by-pass
Completa flessibilità operativa che garantisce un volume di flusso accurato per misurazioni precise e affidabili.

Alloggiamento del bypass
Garanzia di sicurezza e massimizzazione della durata di vita del prodotto



Vetro spia
Controllo continuo dell'analisi delle bevande

		Cobrix 5501 e Cobrix 5601	Cobrix 7501 e Cobrix 7601
		↓	↓
Concentrazione di zucchero	**Range**	da 0 °Brix a 50 °Brix Da 0 °Brix a 15 °Brix per i prodotti con inversione dello zucchero | da 0%Diet a 150%Diet di destinazione	
	Accuratezza	Bevande zuccherate: < 0.02 °Brix Bevande Diet: <1%	Bevande zuccherate: <0,02 °Brix Bevande Diet: <0,5%
	Stabilità delle bevande analcoliche (coefficiente di variazione)	<1%	<0,5%
Concentrazione di CO_2	**Range**	da 0 volumi a 6 volumi da 0 g/L a 12 g/L	
	Accuratezza	0,025 vol. (0,05 g/L)	
FAB (alcopop)	**Alcool**	da 0% p/p a 16% p/p (% peso/peso) da 0% v/v a 20% v/v (% volume/volume a 20°C)	
	Accuratezza del contenuto alcolico	0,02% v/v	
Temperatura di misurazione		da 0°C a 30°C per i prodotti con inversione dello zucchero, bevande dietetiche e FAB	
Diet Advanced		×	✓
Controllo della misurazione		×	✓

		Beer Monitor 5501 e Beer Monitor 5601
		↓
Estratto reale	**Range**	Da 0 °Plato a 12 °Plato
Estratto originale	**Range**	da 0 °Plato a 35 °Plato
Estratto reale/originale	**Accuratezza**	0,02/0,04 °Plato
Concentrazione di CO_2	**Range**	da 0 volumi a 6 volumi da 0 g/L a 12 g/L
	Accuratezza	0,025 vol. (0,05 g/L)
Alcool	**Range**	da 0% p/p a 12% p/p (% peso/peso) da 0% v/v a 15% v/v (% volume/volume a 20°C)
	Accuratezza	0,02% v/v
Temperatura di misurazione		da -3°C a +25°C

		Wine Monitor 5501 e Wine Monitor 5601
		↓
Estratto	**Range**	Da 0% p/p a 10% p/p Accuratezza 0,04% p/p
Concentrazione di CO_2	**Range**	da 0 volumi a 6 volumi da 0 g/L a 12 g/L
	Accuratezza	0,025 vol. (0,05 g/L)
Alcool	**Range**	da 0% p/p a 16% p/p (% peso/peso) da 0% v/v a 20% v/v (% volume/volume a 20°C)
	Accuratezza	0,02% v/v
Temperatura di misurazione		da 0°C a 25°C

	Carbo 5100	Carbo 6100	Carbo 6300
	↓	↓	↓
Range di misurazione	da 0 g/L a 20 g/L (da 0 vol. a 10 vol.)	da 0 g/L a 12 g/L (da 0 vol. a 6 vol.)	
Accuratezza	0,05 g/L (0,025 vol.)		
Temperatura di processo	da -5°C a 40°C	da -3°C a 40°C	
Temperatura e durata CIP/SIP	Fino a 121°C per 30 minuti	Fino a 95°C per 4 ore	Fino a 95°C per 4 ore o fino a 130°C per 30 min
Temperatura ambiente	da 0°C a 50°C	da - 20°C a +50°C	
Pressione di processo assoluta	10 bar		
Materiale delle parti a contatto con i campioni	WC, SSiC, Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316L) O-Ring, diaframmi: EPDM 70.10-02 (approvato dalla FDA)	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L), PEEK, Zaffiro (Al_2O_3 – 99,997%), O-ring: Raccordo VARIVENT® - EPDM 70.10-02 (approvato dalla FDA)	
di comunicazione	Pico 3000, Pico 3000 RC, mPDS 5		
Collegamenti al processo	Tuchenhagen VARIVENT® Tipo N		
Grado di protezione	IP65; IP67		
Certificati	CE	CE, EHEDG (Tipo EL - Classe I)	
Dimensioni	173 mm x 224 mm x 219 mm	142 mm x 142 mm x 220 mm	

	Oxy 4100 / Oxy 5100			
	↓			
Cappuccio del sensore	**Range ultra di concentrazione in tracce***	**Range tracce**	**Range ampio**	**Range estremamente ampio***
Range di misurazione (O_2 disciolto in liquido)	- (solo fase gassosa)	da 0 ppb a 2.000 ppb	da 0 ppm a 22,5 ppm	da 0 ppm a 45 ppm
Range di misurazione (fase gassosa O_2 in CO_2)	da 0 ppmv a 200 ppmv (da 0 hPa a 0,2 hPa)	da 0% O_2 a 4,2% O_2 (da 0 a 40 hPa)	da 0% O_2 a 21% O_2 (da 0 a 500 hPa)	da 0% a 21% O_2 (da 0 hPa a 1.000 hPa)
Accuratezza per i liquidi (è valido il valore più elevato)	- (solo fase gassosa)	≤±1 ppb o ±3%	≤±0,042 ppm o ±3%	≤±0,1 ppm o ±5%
Temperatura di processo	da 0°C a 40°C	da -5°C a +65°C (Oxy 5100) da -5°C a +40°C (Oxy 4100)		da -5°C a +40°C
Temperatura e durata CIP/SIP	Non adatto per CIP/SIP	Max. 99°C, max. 130°C (max. 30 min)		
Temperatura ambiente	-da 5°C a +50°C			
Pressione di processo assoluta	12 bar, max. 5 bar per misurazioni in fase gassosa			
Materiale delle parti a contatto con i campioni	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316L)			
Materiale delle parti a contatto con i campioni del cappuccio del sensore	Cappuccio del sensore: acciaio inox 1.4404 (AISI 316L) Rivestimento spot del sensore: silicone (approvato dalla FDA) O-Ring: FKM 75.16-04 (approvato dalla FDA)			
Comunicazione	Pico 3000, Pico 3000 RC*, mPDS 5*			
Collegamenti al processo	Tuchenhagen VARIVENT® Tipo N			
Grado di protezione	IP65; IP67			
Certificati	CE, EHEDG* (Tipo EL - Classe I)			
Dimensioni	162 mm x162 mm x215 mm			

*Non disponibile per Oxy 4100

	L-Col
	↓
Principio della misurazione	Assorbimento
Range di misurazione	da 0 AU a 3 AU
Unità di misura	EBC, SRM, AU, IU (altri su richiesta)
Risoluzione	0,001 AU
Riproducibilità	±1% trasmittanza
Linearità	Migliore del ± 0,5% di trasmittanza
Assorbimento lunghezza d'onda	da 1 a 3 lunghezze d'onda ideali: 280, 340, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 455, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 760 nm (tutte con LED)
Alimentazione	CC 24 V – 1 A (fornita tramite mPDS 5)
Temperatura di processo	da 0°C a 110°C | CIP/SIP fino a 121°C per 120 min
Pressione del campione	max 10 bar
Range temperatura ambiente	da -20°C a +50°C
Umidità ambiente	da 0% RH a 100% RH
Grado di protezione	IP65
Peso	max. 4,3 kg
Materiale delle parti a contatto con i campioni	Acciaio inossidabile 1.4301, silice fusa, gomma EPDM
Collegamento al processo	Tuchenhagen VARIVENT® Tipo N

Affidabile.
Conforme.
Qualificato.

I nostri tecnici esperti e certificati sono pronti a mantenere in funzione il vostro strumento senza problemi.

SCOPRI **DI PIÙ**

www.anton-paar.com/service

Massima continuità operativa

Programma di garanzia

Tempi di risposta brevi

Una rete di servizi globale

© 2025 Anton Paar GmbH | Tutti i diritti sono riservati.
Le specifiche di questo documento sono soggette a cambiamenti senza previo avviso.
H77IP001IT-G

www.anton-paar.com