

Solutions intelligentes pour

l'industrie des boissons

Systèmes de processus et intégration



Faites passer votre production au niveau supérieur

Nous nous appuyons sur des décennies d'expérience en matière d'instrumentation de process pour fournir des solutions d'ingénierie intelligentes dans tous les secteurs Flexibles, rapides et précis, ils sont idéaux pour les brasseries industrielles et artisanales. Quelle que soit la matière - fluides à faible viscosité, gaz liquides, milieux à viscosité plus élevée - nous offrons des solutions de surveillance, d'analyse et de contrôle des processus qui maximisent la qualité et optimisent l'efficacité. Ils sont également personnalisables : Nous les adapterons à l'espace dont vous disposez en un rien de temps.

Des normes de qualité sans compromis

→ Nos capteurs de concentration sont les meilleurs au monde. C'est grâce à eux que nos systèmes peuvent mesurer et analyser les paramètres de contrôle de la qualité avec une rapidité et une précision de premier ordre.

Des rapports prix/performance performants

→ Nos solutions de processus offrent une automatisation efficace. Nous réunissons des instruments et des systèmes de traitement dans des ensembles uniques offrant un excellent rapport prix/performance. Les temps de mise en service des modules de traitement montés sur skid et testés dans notre usine sont faibles, tout comme les coûts d'intégration.

Un soutien qui va au-delà de la phase initiale et finale

→ Nos experts s'occupent de chaque projet d'achat du début à la fin. Un équipe service terrain en nombre et une assistance après-vente de qualité garantissent la pérennité de votre investissement. Le service et l'assistance sont disponibles directement dans l'un des 86 points de service dans le monde.

EN SAVOIR PLUS



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



Série Flex-Blend 3000:

Libérez votre créativité

BRASSAGE ARTISANAL

L'unité de carbonatation Flex-Blend 3500

- → Système de carbonisation automatique, monté sur skid, adapté aux producteurs artisanaux
- → Injecteur de CO₂ efficace
- → Pompe avec variateur de vitesse pour un contrôle stable de la pression

Unité de mélange et de carbonatation Flex-Blend 3600

- → Système de mélange et de carbonisation automatique, monté sur skid, adapté aux producteurs artisanaux
- → Injecteur de CO₂ efficace
- → Pompe avec variateur de vitesse pour un contrôle stable de la pression
- → Ajustement de l'ABV / optimisation de l'OE et/ou mélange de l'HG
- → Gestion optimisée des recettes pour un nombre illimité de types de produits, ce qui permet d'éviter les pertes de produits et d'assurer un temps de changement minimal

Options

- → Capteur d'alcool/extrait supplémentaire sans mélange
- → Oxy 5100 des consommables réduits au minimum pour la mesure de l'oxygène dissous
- → Capacités d'azotage ajout d'un capteur Carbo 5100 pour la détermination du N₂
- → Interface SCADA par bus de terrain
- → Pompe doseuse auxiliaire
- → Davis 5 Logiciel d'acquisition et de visualisation des données -Assurance et suivi de la qualité



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/ apb-flex-blend-3000

Série Flex-Blend 3000 :

une performance assurée

BRASSAGE ARTISANAL

Meilleur rapport prix/performances

Nos capteurs assurent des mesures précises et continues, par exemple ± 0.02 % ABV, pour un excellent contrôle de la qualité La série Flex-Blend 3000 fournit la mesure continue la plus rapide des valeurs de concentration sur le marché (cycles de mesure d'une seconde), pour un contrôle rapide et précis de l'ABV, de l'OE et du CO₂. L'ensemble touten-un comprend le moniteur de bière 5600, avec tous les capteurs à un prix imbattable (environ 30 % moins cher que Blend 3000 avec des valeurs de référence mesurées si acheté séparément)

Testé et éprouvé, mise en œuvre simple et mise en service rapide

Le test d'acceptation en usine (FAT) de Flex-Blend couvre l'ensemble des schémas de production potentiels, ce qui permet de minimiser les efforts et les risques liés à la mise en œuvre et de raccourcir la montée en puissance de la production pour tous les systèmes achetés. Les clients peuvent assister à la FAT en personne ou en ligne

Exigences d'espace minimales

La série Flex-Blend 3000 s'adapte partout - même dans les très petits espaces. La solution en ligne sans réservoirs réduit au minimum les pertes de produit, même pour les petites séries de production.

Gestion multi-produits simple, puissante

La gestion intelligente des recettes via un automate intégré avec écran tactile qui simplifie la gestion de plusieurs produits et lots de production La gestion spécifique aux recettes des données d'étalonnage et des paramètres du contrôleur améliore la continuité des paramètres de CQ d'un lot à l'autre, réduisant ainsi le gaspillage et augmentant la productivité. L'étalonnage du système de la série Flexpar nos instruments de laboratoire garantit l'absence de production hors normes

Extension de la garantie et pièces de rechange

La série Flex-Blend 3000 est couverte par une garantie de trois ans conformément aux conditions générales de livraison d'Anton Paar. Tous les composants et pièces de rechange de la série Flex-Blend 3000 sont disponibles dans le stock d'Anton Paar.

Paramètres	Spécification	
Produits	Bière et boissons, viscosité 0,5 mPa.s à 10 mPa.s)	
Diamètres de ligne disponibles	DN25 / OD 1" à DN50 / OD 2"	
Débit nominal disponible (capacité)	20,0 hl/h (8,8 US gpm) à 144,0 hl/h (63,4 US gpm)	
Rapports et plages de mélange 1)	Ajustement de l'ABV / Optimisation de l'OE : 1,0 à 25 % DAW/Bière Mélange HGB : 15 % DAW/Beer à 60 % DAW/Bière	
Précision des mélanges (décalage) 1) 2) 3) 4)	±0,05 % ABV (écart-type standard) ±0,1 °Plato (écart-type standard) ±0,05 % °Brix (écart-type standard)	
Plage de contrôle CO ₂ (CO ₂ ajouté) ¹⁾	Vanne de régulation unique : 1,0 g/L à 6,0 g/L / 0,5 vol à 3,0 vol Vanne de régulation double : 0,2 g/L à 6,0 g/L / 0,1 vol à 3,0 vol	
CO ₂ Précision du dosage (décalage) 1) 2) 3) 4)	±0,15 g/L (±0,075 vol) (écart-type)	
Plage de contrôle du N ₂ 1)	20 mg/L à 80 mg/L (ajout de $\rm N_2$)	
Plage de mesure et précision de CO ₂ ²⁾	0 g/L à 12 g/L / ±0,05 g/L	
Plage de mesure et précision : alcool 2)	0 % p/p à 12 % p/p (% poids/poids) / ±0.02 % p/p 0 % v/v à 15 % v/v (% volume/volume à 20 °C / 68 °F)	
Plage de mesure et précision : extrait réel ²⁾	de 0 °Plato à 12 °Plato / ±0,02 % p/p	
Plage de mesure et précision : extrait d'origine 2)	0 °Plato à 35 °Plato/±0,04 % p/p	
Plage de mesure et précision du Brix 2)	0 °Brix à 50 °Brix / ±0,02 °Brix	
Plage de mesure et précision de l'O ₂ ²⁾	0 ppb à 2.000 ppb ≤±1 ppb ou ±3 % (valeur la plus élevée applicable)	
Plage de mesure et précision du N ₂ ²⁾	0 mg/L à 100 mg/L ±10 mg/L	

Marques commerciales

Flex-Blend (17985571)

^{2) ...} dans des conditions de débit/pression stabilisées à l'entrée et à la sortie du produit et ajustement spécifique au produit à l'aide d'un instrument de référence de laboratoire 3) ... à des valeurs de concentration stables (CO₂, ABV, Brix, Gravité) à l'entrée du Flex-Blend

Série Flex-Blend 7000:

Processus modulaire contrôlé

PRODUCTION INDUSTRIELLE DE BOISSONS

Modulaire, extensible et hautement intégré

La série Flex-Blend 7000 est une solution modulaire en ligne de mélange, de carbonatation et de dosage basée sur des modules de référence éprouvés. En fonction de vos besoins, ces modules peuvent être intégrés dans votre ligne de production.

Unité DAW + réservoir Eau déréglée

Buffertank Produit brut (bière)

Sirop

Mélange (débits de dosage élevés)

Re

Refroidissement Carbonatation / Dosage de l'azote

Flash-Pasteurisateur

Buffertank Bright-Beer-Tank

Remplisseuse

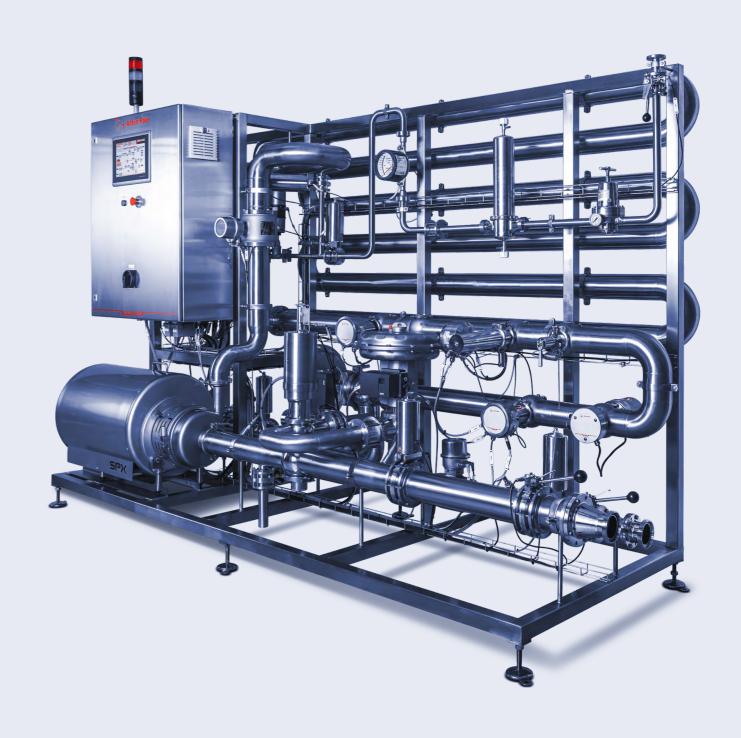
Dosage, par exemple additifs, couleur, arôme (faibles débits de dosage)

Intégrez n'importe quel module de la série Flex-Blend 7000 dans n'importe quel système complet - le mélangeur, le carbonateur, le dosage des arômes, les réservoirs tampons et les systèmes de désaération de l'eau sont synchronisés et exploités par une seule interface homme-machine (IHM). Configurez l'espace Flex-Blend 7000 pour interagir avec un système de contrôle de supervision pour un fonctionnement à distance, ou laissez-le contrôler les systèmes de processus adjacents.

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/ apb-flex-blend-7000



Série Flex-Blend 7000 :

Une précision à la pointe du marché

PRODUCTION INDUSTRIELLE DE BOISSONS

Flexible, adapté à vos besoins

Nousoptimiserons le Flex-Blend 7000 pour qu'il s'intègre parfaitement à l'agencement de votre usine. Afin de garantir un fonctionnement et une maintenance efficaces et sans heurts, nous utilisons des composants essentiels de vos marques préférées.

Système préconfiguré et testé en usine

Les composants électriques et mécaniques la série Flex-Blend 7000 sont combinés dans un seul système compact monté sur roulettes. Elle est préconfigurée, câblée et testée en usine à la livraison. Des tests complets en usine garantissent un minimum d'efforts et de risques de mise en œuvre, ainsi que des temps de montage en production réduits.

Contrôle direct des rapports de mélange et des concentrations

La série Flex-Blend 7000 contrôle directement le mélange et le dosage sur une large plage de fonctionnement - avec une précision leader sur le marché, par exemple ±0,02 % ABV - afin que vous puissiez répondre rapidement aux variations et aux perturbations du processus. Flex-Blend utilise un système de contrôleur optimisé et de vannes de régulation pour contrôler directement les concentrations par l'ajustement de la quantité de CO2 injectée, l'eau ajoutée et les rapports de mélange.

Qualité haut niveau tout au long du processus de

Notre Beverage Monitor 5600 équipé du capteur optique de CO₂ Carbo 6100/6300 est intégré à la série Flex-Blend 7000. Les temps de mesure et de réponse courts des capteurs, par exemple quatre secondes pour la série Carbo, sont la base d'un contrôle rapide et précis du mélange et du dosage.

Maintenance et coûts d'exploitation minimes

Les capteurs de la série Flex-Blend 7000 ne nécessitent aucune maintenance. Pour les pièces qui s'usent (par exemple, les élastomères), il suffit de les vérifier et de les remplacer de temps en temps. Les vannes et les pompes étant facilement accessibles, la maintenance est minime.

Paramètres	Spécification	
Produits	Bière et boissons, viscosité 0,5 mPa.s à 10 mPa.s)	
Diamètres de ligne disponibles	DN25 / OD 1" à DN125 / OD 5"	
Débit nominal disponible (capacité)	20 hl/h à 1 100 hl/h (8,8 US gpm à 485,0 US gpm)	
Rapports et plages de mélange	Selon les besoins du client, avec un arrangement de vanne de contrôle simple ou double	
Précision des mélanges (décalage) 1) 2) 3) 4)	±0,05 % ABV (écart-type standard) ±0,1 °Plato (écart-type standard) ±0,05 % °Brix (écart-type standard)	
Plage de contrôle CO ₂	Selon les besoins du client, avec un arrangement de vanne de contrôle simple ou double	
CO ₂ Précision du dosage (décalage) 1) 2) 3) 4)	±0,15 g/L (±0,075 vol) (écart-type)	
Plage de mesure et précision de CO ₂ ²⁾	0 g/L à 12 g/L / ±0,05 g/L	
Plage de mesure et précision d'alcool 2)	0 % p/p à 12 % p/p (% poids/poids) / ±0,02 % p/p 0 % v/v à 15 % v/v (% volume/volume à 20 °C / 68 °F)	
Plage de mesure et précision : extrait réel 2)	0 °Plato à 12 °Plato / ±0,02 °Plato	
Plage de mesure et précision d'extrait d'origine 2)	0 °Plato à 35 °Plato / ±0,04 °Plato	
Plage de mesure et précision du Brix 2)	0 °Brix à 50 °Brix / ±0,02 °Brix	
Plage de mesure et précision de l'O2 2)	0 ppb à 2.000 ppb ≤±1 ppb ou ±3 % (valeur la plus élevée applicable)	

Marques commerciales

Flex-Blend (17985571)

^{1) ...} au débit nominal 2) ... dans des conditions de débit et de pression stabilisées à l'entrée et à la sortie du produit

^{3) ...} à des valeurs de concentration stables (CO₂, ABV, Brix, Gravité) à l'entrée du Flex-Blend 4) ... après le temps de décantation

Série Animo:

préconfigurée pour la Traçabilité de la ligne de production

PRODUCTION INDUSTRIELLE DE BOISSONS

BRASSAGE ARTISANAL

La série Animo : pour l'analyse multiparamétrique en ligne de la bière

- → Animo 5100 : système monté sur roulettes ou assemblé sur tuyaux
- → Animo 3100 Mobile : unité mobile pour les producteurs artisanaux



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-animo

Surveillance en temps réel des processus

Nos analyseurs de processus ne nécessitent pas de longs ajustements sur site car tous nos systèmes sont livrés avec des préconfigurations d'usine. L'unité d'évaluation mPDS 5 intégrée permet l'échange de données, la commande à distance et le diagnostic via le bus de terrain de votre choix.

Tracage de la qualité de la production de bureau

Davis 5 effectue une évaluation statistique et une traçabilité des performances de votre ligne de production et de la qualité des produits directement depuis un ordinateur de bureau. Il trace également vos activités d'étalonnage et de réglage, ainsi que les données, afin de fournir une preuve fiable de la qualité de vos mesures. En outre, il transfère automatiquement les valeurs de référence du laboratoire vers les instruments de traitement, ce qui vous permet de gagner du temps.

Mesure précise de l'alcool et des extraits

L-Com 5500 est un capteur stable intégré combiné de masse volumique et de vitesse du son. Il compense automatiquement les variations du processus et les changements des conditions ambiantes. Il garantit des résultats de mesure fiables et sans dérive lors des interruptions du remplissage et des changements de produits.

Mesure du CO₂ sans dérive et sans entretien

Le capteur de CO₂ en ligne intégré Carbo 6300 ne nécessite aucun entretien, grâce à son concept de mesure optique. L'unité de détection scellée et étanche aux gaz assure une stabilité à long terme et garantit qu'il n'y a pas de dérive pendant le CIP.

Flexibilité pour la brasserie artisanale, avec une unité mobile

L'Animo 3100 Mobile est insérable dans n'importe quelle connexion typique du système de processus de brasserie artisanale. Le pack de l'Animo 3100 Mobile comprend notre Moniteur de Bière 5600, la sonde d'oxygène en ligne Oxy 5100 et le logiciel d'enregistrement et d'analyse des données Davis 5, pour un rapport qualité/prix optimal.

Paramètres	Plage	Précision
Alcool	0 % p/p à 12 % p/p 0 % v/v à 15 % v/v	±0,02
Extrait réel	0 °Plato à 12 °Plato	±0,02 °Plato
Moût primitif	0 °Plato à 35 °Plato	±0,04 °Plato
Concentration dissoute de CO ₂	0 Volumes à 6 Volumes 0 g/L à 12 g/L	0,025 Vol. 0,05 g/L
Concentration dissoute d'O ₂	0 ppb à 2.000 ppb en option 0 ppm à 22,5 ppm (0 - 50 %)	$\leq \pm 1$ ppb or \pm 3 % (la valeur supérieure étant valide) $\leq \pm 0.1$ % O_2 ou ± 3 % (la valeur supérieure étant valide)
Conductivité	Plage (réglable): <10 mS/cm 10 mS/cm à 100 mS/cm 100 mS/cm à 999 mS/cm	Résolution : 1 µS/cm 10 µS/cm 100 µS/cm
Température	-3 °C à +145 °C	±0,1 °C
Pression	0 bar à 16 bar absolu	±0,1 bar
Débit	v = 0,01 m/s à 10 m/s avec la précision de mesure spécifiée	+/-0,5 % de la lecture +/-1 mm/s
Couleur (en option)	0 EBC à 30/150 EBC (en fonction de la longueur du trajet optique)	Reproductibilité: +/-1 % de transmission

Marques commerciales Animo (17873939)

Davis 5:

Paramètres de qualité en un coup d'œil

PRODUCTION INDUSTRIELLE DE BOISSONS

BRASSAGE ARTISANAL

Documentation en temps réel

Davis 5 pour Flex-Blend permet de documenter la qualité et les rapports par lot de production sans avoir recours à un système de contrôle et d'acquisition de données (SCADA) Davis 5 enregistre et archive les paramètres critiques de contrôle de qualité dans une base de données pour une documentation en temps réel et génère des rapports pour une production conforme aux spécifications.

Valeurs en ligne et enregistrement des données

- → Affichage et enregistrement des paramètres de qualité tels que le CO₂, l'O₂, l'alcool et l'extrait, ainsi que quatre autres flux de produits et de médias, et la pression du système
- → Surveillance des valeurs cibles et des limites

Rapports sur la qualité

- → Sélection de rapports par produit et/ou par date, ainsi que par lot / plusieurs lots sur une période donnée
- → Rapports statistiques et de tendances

Étalonnage et ajustement

- → Étalonnage et ajustement des paramètres de qualité de L-Com, Carbo, Oxy
- → Suivi des activités de calibrage et d'ajustement





EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-davis-5

Fiable. Conforme. Qualifié.



Nos techniciens certifiés et bien formés sont prêts à

assurer le bon fonctionnement de votre instrument.



Une disponibilité maximale

Quelle que soit l'intensité avec laquelle vous utilisez votre instrument, nous vous aidons à maintenir votre appareil en parfait état et à préserver votre achat. Pendant au moins 10 ans après l'arrêt de la production d'un appareil, nous vous fournirons tous les services et pièces de rechange dont vous pourriez avoir besoin.



Programme de garantie

Nous sommes convaincus de la haute qualité de nos instruments. C'est pourquoi nous offrons <u>une garantie complète de 3 ans</u>. Veillez simplement à respecter le calendrier d'entretien correspondant. Vous pouvez également prolonger la garantie de votre instrument au-delà de sa date d'expiration.



Des délais de réponse courts

Nous savons qu'il y a parfois urgence. C'est pourquoi nous répondons à votre demande dans les 24 heures. Nous vous offrons une aide directe de la part de personnes compétentes, et non de robots.



Un réseau mondial de service

Notre vaste réseau de service à la clientèle s'étend sur 86 sites et compte plus de 600 techniciens de service certifiés. Où que vous soyez, il y a toujours un technicien de service Anton Paar à proximité.