

Expertise en matière d'analyse des processus

Instruments de processus



Les mesures en continu vous donnent un contrôle maximal

Les capteurs de process d'Anton Paar garantissent une qualité de produit élevée, optimisent votre consommation de matières premières et maximisent votre capacité de production.

Nous avons développé l'un des portefeuilles les plus larges de technologies de capteurs précis pour la détermination de la concentration et la mesure du débit massique sur le marché, vous offrant une gamme de solutions pour toute application dans l'industrie.

Qu'il s'agisse de capteurs de masse volumique, de vitesse du son, d'indice de réfraction ou de Coriolis, nous sommes la seule entreprise capable de vous proposer plusieurs méthodes de mesure de concentration de liquides.

→ **Personnalisé à vos besoins**

Nous développons des solutions spécialement pour vous, vous permettant de mesurer vos liquides de processus de manière fiable, précise et continue, quelle que soit votre application

→ **Plusieurs capteurs sous un même toit**

Notre large gamme de capteurs vous offre la solution la plus efficace pour votre application, avec trois méthodes physiques différentes

→ **Prêt pour la numérisation et le contrôle des process modernes**

Nos puissants transmetteurs et unités d'évaluation prennent en charge le traitement et la manipulation des données de processus en direct

→ **Excellent service - garantie de trois ans**

Avec des filiales dans le monde entier, notre service local est là pour vous et nous accordons une garantie de trois ans sur tous nos produits



EN SAVOIR PLUS



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

Cinq étapes

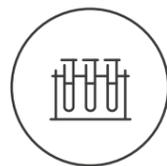
pour des mesures de processus réussies

Afin de vous garantir la meilleure solution pour mesurer votre liquide, nous vous aidons à sélectionner la bonne technologie et à développer une formule de concentration adaptée. Qu'il s'agisse d'ingénieurs en procédés ou en pétrole, de chimistes ou de brasseurs, notre équipe d'experts spécialisés développent des solutions sur mesure pour n'importe quelle application. En cinq étapes seulement, nous vous fournissons l'assistance professionnelle pour développer des applications et intégrer nos solutions dans votre usine.



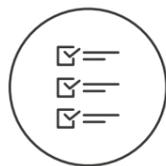
→

Contactez notre équipe mondiale de vente et de service



→

Développer une application ensemble, en tirant parti de notre vaste base de données d'applications ou de mesures individuelles avec les appareils de laboratoire d'Anton Paar



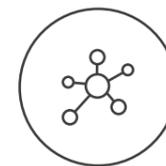
→

Sélectionnez la bonne technologie pour obtenir les bons résultats



→

Intégrez nos capteurs dans vos processus - bénéficiez d'un support d'installation mécanique facile grâce à une gamme d'adaptateurs et d'accessoires disponibles



→

Accédez rapidement et facilement à vos résultats - choisissez parmi les différentes options de communication pour une intégration transparente dans votre contrôle de processus (PLC)

Polyvalence dans tous les secteurs



Chimie

Les capteurs de mesure de masse volumique et de concentration en ligne garantissent une qualité élevée des produits, optimisent la consommation de matières premières et maximisent la capacité de production. Il s'agit d'un élément essentiel pour garantir la sécurité de l'usine, des employés et de l'environnement. Grâce à la grande variété de matériaux des capteurs, pratiquement tous les liquides tels que les acides, les bases, les solvants, les sels et bien d'autres peuvent être mesurés.

Exploitation minière

Les solutions en ligne de haute technologie aident à optimiser les conditions de production pendant l'exploitation minière et le traitement des minerais. Surveillez votre usine d'acide sulfurique, effectuez un contrôle de qualité pour votre raffinerie de métaux de base (BMR) ou votre raffinerie de métaux précieux (PMR). Des capteurs de processus de premier ordre augmentent la sécurité, la qualité des matières premières, l'efficacité de la production et le rendement des produits.

Batterie

Dans la production de batteries plomb-acide et lithium-ion, la mesure en ligne de la concentration et de la masse volumique est essentielle pour garantir des performances correctes. Pour les batteries au plomb, une concentration précise d'acide sulfurique est nécessaire au cours des différentes étapes de production. Pour les batteries lithium-ion, la concentration des sels de lithium dans l'électrolyte est cruciale pour le transport des ions. En outre, la mesure de la concentration en ligne est importante dans les processus de recyclage, tels que le recyclage des NMP.

Métaux

Dans l'usinage des métaux, la consommation de matériaux d'exploitation peut être minimisée à de nombreuses étapes, et la qualité des pièces à produire est garantie. Qu'il s'agisse de formage, de découpage, de décapage, de nettoyage ou de revêtement, la mesure de la concentration est un élément important de tous ces processus.

Semi-conducteur

La masse volumique de la boue CMP affecte directement le taux d'enlèvement de matière et la qualité de la finition de la surface pendant le processus de planarisation chimico-mécanique. L'installation d'un capteur de masse volumique en ligne permet de déterminer en continu si le lisier est prêt à être utilisé. La mesure de la concentration d'autres liquides, comme le peroxyde d'hydrogène, est cruciale pour un nettoyage efficace, une gravure précise, une oxydation uniforme, le contrôle de la contamination, la cohérence du processus et la sécurité.

Automobile + HVAC

Réduisez les mesures complexes en laboratoire et donc les coûts et le temps de développement, tout en garantissant une concentration et un débit d'huile corrects dans le circuit de réfrigération. Anton Paar propose les meilleures solutions pour les réfrigérants classiques comme le R134a et le R1234yf, ainsi que pour les alternatives écologiques comme le R290 (propane) et le R744 (CO₂), même à l'état supercritique.

Éthanol

Dans la production de bioéthanol, la surveillance précise de la concentration et du débit garantit une utilisation efficace des matières premières, un contrôle en temps réel de la fermentation et l'observation exacte de la concentration d'éthanol souhaitée. Cela permet d'optimiser la qualité des produits et la conformité aux réglementations. Les capteurs Coriolis et les capteurs de masse volumique permettent le transfert de la garde et la mesure précise de l'éthanol hydraté et anhydre.

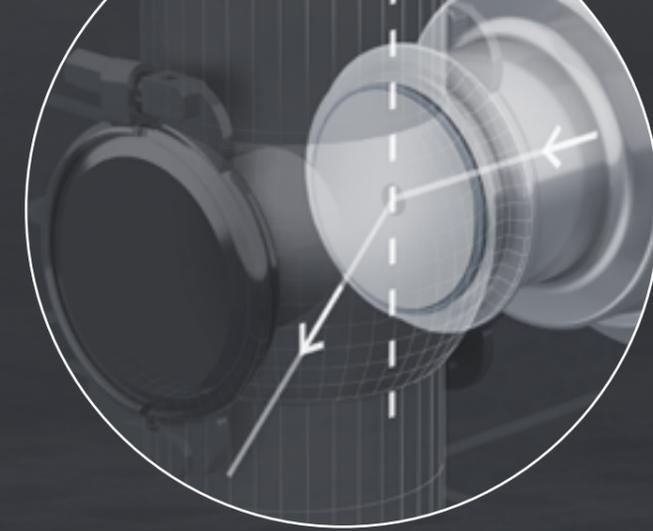
Pétrole

Que ce soit en amont, en milieu ou en aval, les capteurs de processus optimisent la gestion des fluides de forage, contrôlent la qualité du pétrole brut et assurent une détection précise des produits dans les pipelines multiproduits. Les compteurs à effet Coriolis permettent un transfert de propriété précis et favorisent le contrôle des processus. Les capteurs de processus détectent les interfaces d'eau pendant le déplacement des produits, différencient le pétrole brut de l'eau salée pendant le dessalage et automatisent les processus de déshydratation dans les réservoirs, prévenant ainsi la corrosion, l'encrassement et la contamination.

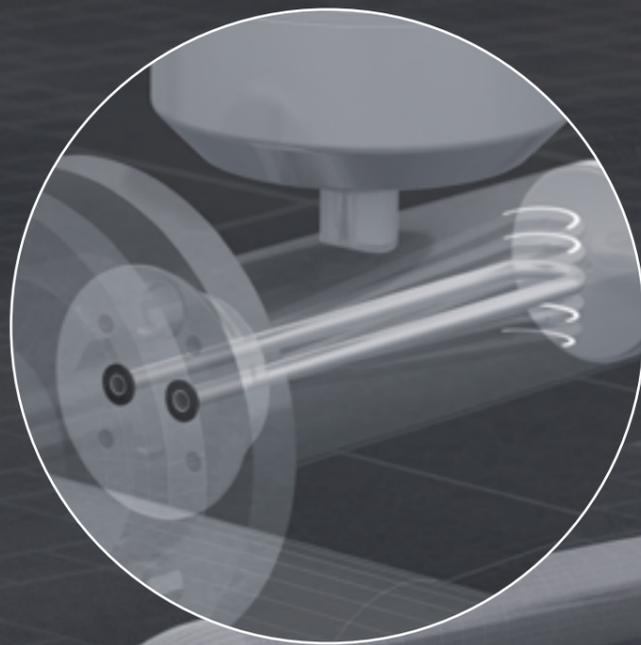
Toujours la bonne stratégie de mesure

Pour obtenir les meilleurs résultats, vous avez besoin de la bonne technologie.

Qu'il s'agisse de la masse volumique, de la vitesse du son, de l'indice de réfraction ou Coriolis, nous sommes le seul fournisseur à toujours proposer la meilleure solution pour mesurer la concentration des liquides. De plus, vous pouvez facilement intégrer tous nos capteurs de processus sans entretien dans vos processus.



↑
Détermination de l'indice de réfraction sans entretien (principe de la réfraction totale)

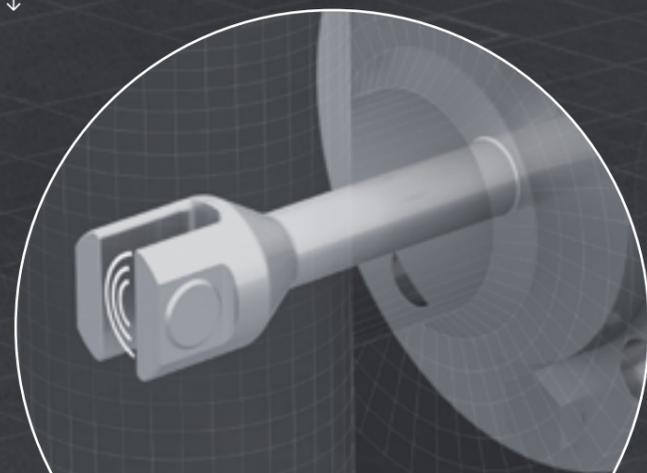


←
Principe de mesure du tube en U
- mesure très précise de la masse volumique



→
Débitmètre à effet Coriolis
- mesure du débit massique et de la masse volumique en une seule opération

Mesure de la vitesse du son
- robuste, durable et sans entretien



Série L-Dens 7000/ L-Com 5500

Couvrez tous vos besoins

La série L-Dens 7000 combine la haute précision et une conception compacte, ce qui en fait le numéro un pour des mesures précises de masse volumique et de concentration. Grâce à la large gamme d'options d'intégration, ces instruments peuvent être facilement intégrés dans votre usine.

L-Com 5500 est un capteur intelligent de masse volumique et de vitesse du son qui vous permet d'effectuer des mesures de concentration de mélanges à trois composants avec un seul instrument.

L-Dens 7000 : le choix de la plus haute précision

- Le modèle d'entrée de gamme L-Dens 7300, avec une précision à trois chiffres, a été conçu pour l'industrie pétrolière
- Le L-Dens 7400, avec une précision à quatre chiffres, est un appareil polyvalent pour toutes les industries ; il convient également pour les liquides très agressifs
- Si vous avez besoin d'une précision à cinq chiffres, le L-Dens 7500 est la solution pour vous
- Quel que soit le modèle que vous choisissiez, tous les capteurs ne nécessitent aucune maintenance et peuvent être facilement intégrés dans n'importe quel environnement de processus

L-Com 5500 : un capteur pour mesurer trois composants

- Combine les capteurs de masse volumique de processus et de vitesse du son, vous offrant le meilleur des deux mondes
- Effectuez des mesures de concentration sophistiquées de mélanges à trois composants avec un seul instrument
- Grâce à leur conception compacte et modulaire, ces capteurs de processus sans entretien s'intègrent facilement dans vos processus existants



EN SAVOIR PLUS



[www.anton-paar.com/
apb-ldens-7000](http://www.anton-paar.com/apb-ldens-7000)



EN SAVOIR PLUS



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

	L-Dens 7300 Petro	L-Dens 7400	L-Dens 7500	L-Com 5500
	↓	↓	↓	↓
Plage de mesure	Max. 1.500 kg/m ³	Max. 3.000 kg/m ³	Max. 2.000 kg/m ³	Max. 2.000 kg/m ³ 800 m/s à 2.000 m/s
Précision atteinte dans la plage ajustée	0,5 kg/m ³	0,1 kg/m ³ Tantale 0,5 kg/m ³	0,05 kg/m ³	0,05 kg/m ³ Répétabilité de la vitesse du son : 0,01 m/s
Température de process	-40 °C to +125 °C			-25 °C à +125 °C
Température et durée du CIP/SIP version non Ex	145 °C pendant max. 30 min.			
Température ambiante	-40 °C à +70 °C			-25 °C à +65 °C
Pression de process absolue	50 bars max.	50 bars max. (version HP max. 180 bars)	50 bars max.	50 bars max.
Matériau des pièces de contact produit	1,4404	1,4404, Alliage C-276, Incoloy 825, Tantale	Alliage C-276	Alliage C-276
Protocole de communication	Peut être combiné avec Pico 3000, Pico 3000 RC et mPDS 5, et Edge			
Connexions de process	Adaptateur pour installation en ligne, en dérivation et dans la cuve Bride : DIN/EN, ANSI, JIS, Tri-Clamp, VARIVENT® N, G 3/8", Tube OD 12 mm, ou 1/4"			
Diamètre intérieur du tube en U	6,3 mm			
Plage de débit recommandée	100 à 500 L/h			
Degré de protection	IP 66 / 67 / NEMA 4X			
Certificats	CE, ATEX, IECEx, cQPSus, INMETRO, CCC, JPEx (PESO pour L-Dens 7000)			
Dimensions	Ex : 245 mm x 160 mm x 205 mm	245 mm x 145 mm x 185 mm (Ex : 245 mm x 160 mm x 205 mm)	190 mm x 145 mm x 185 mm (Ex : 190 mm x 160 mm x 205 mm)	258 mm x 142 mm x 192 mm (Ex : 258 mm x 156 mm x 214 mm)
Plage de réglage standard	600 kg/m ³ à 1.200 kg/m ³			700 kg/m ³ à 1.200 kg/m ³ 800 m/s à 2.000 m/s
Weight (Poids)	4,5 kg	4,8 kg	4,5 kg	5,3 kg

L-Sonic

Mesure de la concentration, détection de la phase, contrôle de la qualité

Développé depuis 35 ans, le capteur compact de vitesse du son L-Sonic 5100/6100 offre une répétabilité allant jusqu'à 0,005 m/s. Les capteurs sont conçus pour mesurer la concentration, détecter les phases, identifier les produits et contrôler la qualité dans les secteurs de la chimie, du pétrole, de l'exploitation minière et de l'acier, ainsi que pour les entreprises de chauffage, de ventilation et de climatisation, les brasseries et bien d'autres encore.

L-Sonic 5100 : le polyvalent précis

- Capteur à fourche pour installation en immersion
- Sa facilité d'intégration dans l'infrastructure existante, sa conception durable et ses différentes formules de concentration en font une solution rentable pour tous les processus de production
- Utilisez-le pour les mesures de concentration en ligne, la détection d'interface, l'identification de produits ou le contrôle précis de la production et de la qualité

L-Sonic 6100 : le système "plug and measure"

- Capteur de vitesse du son spécialement conçu pour mesurer la concentration d'huile dans le réfrigérant (OCR)
- Optimisez les circuits de réfrigération dans l'industrie automobile, dans l'industrie du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (HVAC)
- Il s'agit d'un système "plug-and-measure", équipé de tous les éléments nécessaires à une mesure précise et prête à l'emploi
- Une expérience de plusieurs décennies, un excellent savoir-faire et une banque de données complète de formules de concentration entre l'huile et le réfrigérant en font un capteur idéal pour l'optimisation de chaque circuit de réfrigération



	L-Sonic 5100	L-Sonic 6100
	↓	↓
Plage de mesure	800 à 2.500 m/s	200 m/s à 1.560 m/s
Répétabilité	0,005 m/s	0,01 m/s
Température de process	-25 °C à +125 °C	
Température et durée du CIP/SIP	145 °C pendant max. 30 min.	
Température ambiante	-25 °C à +65 °C sans HMI -20 °C à + 55°C avec HMI	
Pression de process absolue	Selon la spécification de la bride	Jusqu'à 70 bar à 125 °C ou 100 bar à 50 °C
Matériau des pièces de contact produit	Acier inoxydable 1,4404 (316L), Hastelloy®, Monel 400 couche d'or 24 k, couche de rhodium	Acier inoxydable 1.4404 (316L)
Protocole de communication	Peut être combiné avec Pico 3000, Pico 3000 RCet mPDS 5, et Edge	
Connexions de process	VARIVENT® N, VARIVENT® G DIN 11851 EN 1092-1, ANSI B16.5 JIS B2220	Extrémité du tube : DE 12 mm Raccord à compression (12mm, 1/2") Raccord à compression avec filetage extérieur (NPT 3/4", G 3/4")
Longueur de la fourche	56 mm, 125 mm(standard) ou spécifiques au client	-
Plage de débit recommandée	0,1 m/s à 6 m/s	50 L/h à 700 L/h
Degré de protection	IP 66 / 67 / NEMA 4X	
Certificats	CE, ATEX, IECEx, cQPSus, INMETRO, CCC, JPEX	
Dimensions	Selon le modèle	Non Ex : 150 mm x 145 mm x 175 mm Version Ex : 160 mm x 160 mm x 190 mm

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-isonic

L-Rix

Résultats en temps réel 24 heures sur 24

Avec nos réfractomètres en ligne durables L-Rix 4100/5100/5200, effectuez des mesures de concentration en temps réel et contrôlez la production des produits bruts, intermédiaires et finaux. Les capteurs mesurent en permanence la concentration à la température du processus, ce qui vous permet de contrôler la production 24 heures sur 24. L'unité d'évaluation intégrée est dotée d'un écran tactile moderne. Avec le logiciel Pico 3000 ou le contrôleur de process Edge, vous n'avez besoin d'aucune formation particulière pour configurer et utiliser l'instrument - il vous suffit de suivre les instructions de l'interface.

Série L-Rix : en ligne et très précis

- Fonctionnent avec des valeurs de réglage mémorisées pendant toute leur durée de vie, sans entretien
- Obtenez en temps réel des résultats de concentration précis, comparables à ceux des réfractomètres de laboratoire
- Boîtier durable en acier inoxydable pour des résultats fiables dans des conditions difficiles et protection du boîtier contre les jets d'eau et l'immersion
- Certifié EHEDG
- Diagnostic convivial conforme à la norme NAMUR NE 107

	L-Rix 4100	L-Rix 5100	L-Rix 5200
Plage de mesure	1,3100 à 1,4910 (équivalent à 0 - 80 % de la masse)	1,3100 à 1,5400 (équivalent à 0 - 100 % de la masse)	1,3100 à 1,4600 (équivalent à 0 - 65 % de la masse)
Précision	nD ±0.0002 (équivalent à ±0,1 % de la masse)	nD ±0.0002 (équivalent à ±0,1 % de la masse)	nD ±0.0001 (équivalent à ±0,05 % de la masse)
Température de process	0 °C à 100 °C	-20 °C à +120 °C	0 °C à 105 °C
Température et durée du CIP/SIP	Jusqu'à 145 °C pendant 30 minutes		
Température ambiante	0 °C à 50 °C	-20 °C à +60 °C	
Pression de process absolue	100 mbar à 10 bar	100 mbar à 16 bars (10 bars à >120 °C)	
Matériau des pièces de contact produit	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L), PEEK, saphir (Al ₂ O ₃ - 99,997 %), joint torique : Connexion VARIVENT® - EPDM 70.10-02 (approuvé par la FDA)		
Protocole de communication	Pico 3000 - Analogique	Pico 3000, Pico 3000 RC, mPDS 5, Edge	
Connexions de process	Adaptateur VARIVENT® Type N	Tuchenhagen VARIVENT® Type N, Tri-Clamp® 3"	
Degré de protection	IP65; IP67 / NEMA 6P		
Certificats	CE, EHEDG (Type EL - Class I)		
Source lumineuse	LED 589 nm		
Dimensions	142 mm x 142 mm x 172 mm		



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-lrix

L-Cor

Mesures de débit massique et de concentration en ligne

Accédez aux données vitales du processus en temps réel, y compris le débit massique, la masse volumique et même les mesures de concentration pour une variété de fluides. Profitez des avantages d'une conception éprouvée et du réseau mondial de vente et de service d'Anton Paar.

Les compteurs Coriolis de L-Cor fournissent des résultats de mesure en ligne précis dans une gamme impressionnante, de 0,4 gramme par minute à 1.400 tonnes métriques par heure. La gamme permet de choisir entre des modèles hygiéniques pour les boissons et la bière, des capteurs compacts pour le microdosage où chaque goutte compte, et des compteurs pour les applications de transfert de garde de grands volumes où la précision est essentielle pour des transactions sans faille.

L-Cor 8000

→ Meilleure précision – Les débitmètres massiques Coriolis L-Cor 8000 vous fournissent des mesures très précises du débit massique ($\pm 0,1\%$), de la masse volumique ($\pm 0,5\text{ kg/m}^3$) et du débit volumétrique.

L-Cor 6000

→ Vidange rapide et hygiénique - construit avec des tubes droits simples en titane, c'est la solution pour des mesures très précises de liquides sensibles au cisaillement ou visqueux, de boues ou de milieux agressifs.

L-Cor 4000

→ Rapport qualité-prix optimal – mesures fiables du débit massique et de la concentration pour mesurer avec précision les liquides dans une gamme d'applications standard dans diverses industries.



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-lcor

L-Cor 8000

		↓		
Plage de mesure	0,024 - 9 kg/h	0,72 - 72 kg/h	3,6 - 120.000 kg/h	3.420 - 700.000 kg/h
Précision du débit liquide	$\pm 0,2\%$	$\pm 0,1\%$		
Précision du débit	$\pm 0,5\%$ $\pm ZS$			
Plage de masse volumique	300 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³			
Précision de masse volumique	$\pm 3\text{ kg/m}^3$	$\pm 0,5\text{ kg/m}^3$		
Diamètre nominal	1/4"	3/8"	3/8" à 3"	4" à 6"
Température ambiante	-40 - 55 °C			
Température de process	-200 °C à +200 °C			
Pression de process absolue	150 bar (à 20 °C)	Selon la spécification de la bride		
Raccord de processus	Filetage R 1/4	ASME B16.5 Class 150, 300, 600 EN 1092-1 PN16, 40 Tri-clamp ISO 2852 Bride aseptique DIN 11864-2 Fil R/Rc	ASME B16.5 Classe 150, 300, 600 EN 1092-1 PN16, 40	
Matériaux en contact avec les échantillons	1,4404 (316L)	1,4404 (316L) Alliage C-22	1,4404 (316L)	
Agréments pour les atmosphères potentiellement explosives	ATEX, IECEx, CSA (C-US), NEPSI (CCC)			
Protocole de communication	Analogique, Impulsion, Bell 202, Modbus RTU (RS-485), Profibus PA, Bus de terrain			

Certifications OIML R117-1:2019 (selon WELMEC 8.8 & 7.2)

L-Cor 6000

L-Cor 4000

	↓	↓
Plage de mesure	36 - 61.200 kg/h	24 kg/h à 48.000 kg/h
Précision du débit liquide	$\pm 0,15\%$ $\pm ZS^*$	$\pm 0,2\%$ *
Plage de masse volumique	500 kg/m ³ à 1.000 kg/m ³ ou 700 kg/m ³ à 1.300 kg/m ³ ou 1.000 kg/m ³ à 1.500 kg/m ³	300 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³
Précision de masse volumique	$\pm 2\text{ kg/m}^3$	$\pm 3\text{ kg/m}^3$
Diamètre nominal	1/2" à 3"	1/2" à 2"
Température ambiante	-40 - 55 °C	
Température de process	-40 - 130 °C	
Pression de process absolue	Selon la spécification de la bride	
Raccord de processus	ASME B16.5 Classe 150 EN 1092-1 PN16 Tri-clamp ISO 2852	ASME B16.5 Classe 150, 300, 600 EN 1092-1 PN40 Tri-clamp ISO 2852 Bride aseptique DIN 11864-2
Matériaux en contact avec les échantillons	Alliage de titane	1,4404 (SUS316L)
Agréments pour les atmosphères potentiellement explosives	ATEX, IECEx, CSA (C-US), NEPSI (CCC)	
Protocole de communication	Analogique, Impulsion, Bell 202, Modbus RTU (RS-485), Profibus PA, Bus de terrain	
Certifications	EHEDG	

L-Dens 2300/3300

La solution économique

Obtenez une précision à trois chiffres pour un excellent rapport qualité-prix. Alors que le L-Dens 3300 est le modèle d'entrée de gamme pour la mesure de la masse volumique et de la concentration dans une large gamme d'applications, le L-Dens 2300 est un module OEM et a été spécialement développé pour être intégré dans un appareil de mesure. Avec des tubes en U en acier inoxydable ou en verre, ils sont conçus pour mesurer des liquides non corrosifs tels que les liquides de nettoyage ou les boues de CMP, et des liquides agressifs tels que l'acide sulfurique.

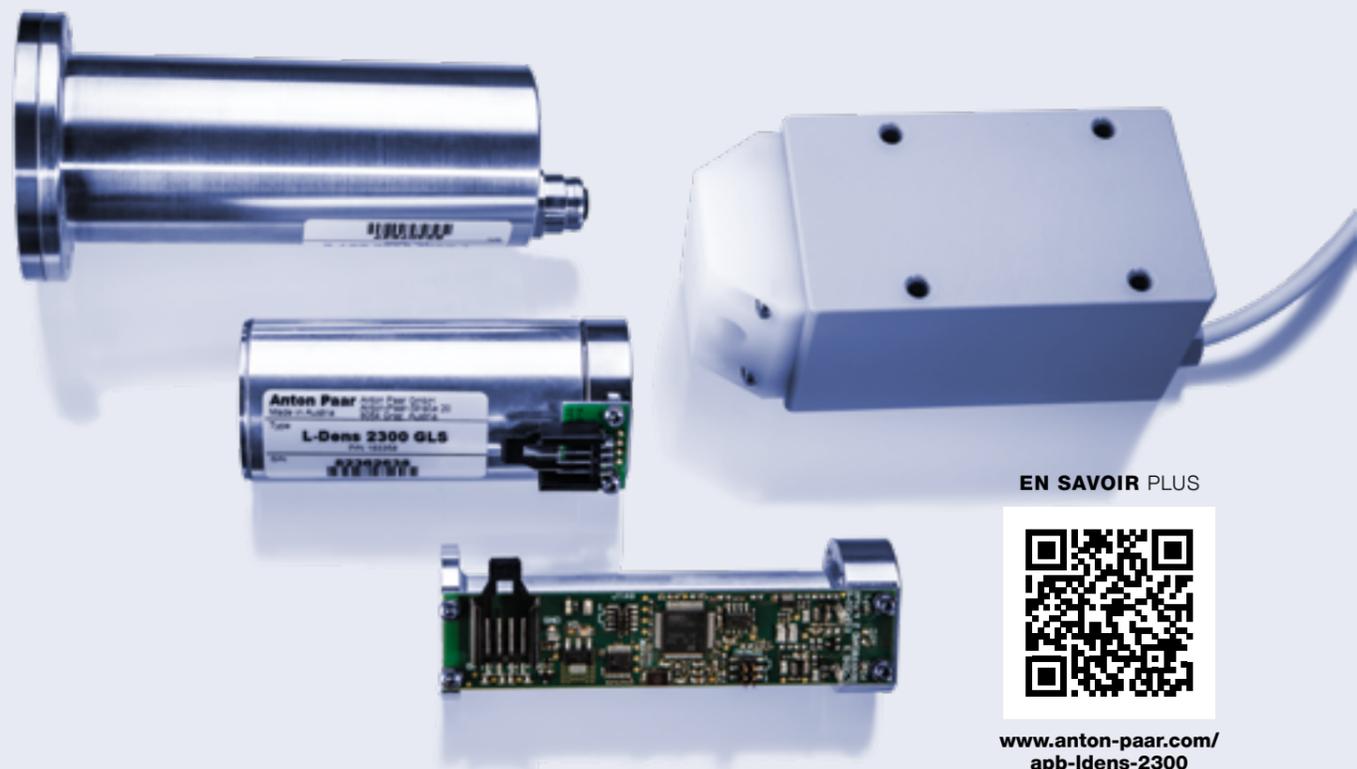
Les capteurs L-Dens 3300 sont des modèles d'entrée de gamme économiques.

L-Dens 2300 : la solution flexible pour les clients OEM

- Les modules OEM, petits et flexibles, vous permettent d'intégrer facilement ces capteurs de masse volumique dans vos appareils de mesure
- Mesurez la masse volumique et la température de liquides non corrosifs et agressifs avec une précision à trois chiffres à l'aide d'un tube en U en acier inoxydable ou en verre
- Ces capteurs doivent être intégrés

L-Dens 3300 : le capteur économique

- Capteurs flexibles et autonomes pour la mesure de la masse volumique et de la concentration avec une précision à trois chiffres
- Une large gamme d'applications préinstallées les rend extrêmement polyvalents, même pour les petites configurations de production en laboratoire et dans diverses industries.
- Le matériau en contact avec le fluide – disponible en acier inoxydable ou en verre borosilicaté – vous permet de mesurer des fluides non corrosifs et agressifs.



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-ldens-2300

	L-Dens 2300 GLS (FCM) (PP)	L-Dens 2300 SST (E)	L-Dens 3300
	↓	↓	↓
Plage de mesure	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³
Précision atteinte dans la plage ajustée	1 kg/m ³	1 kg/m ³	1 kg/m ³
Température de process	-10 °C à +60 °C	SST : 10 °C à 80 °C SST E : -10 °C à +60 °C	SST : 10 °C à 80 °C GLS : -10 °C à +60 °C
Température et durée du CIP/SIP		SST : 95 °C pendant 30 minutes	SST : 95 °C pendant 30 minutes
Température ambiante	-10 °C à +50 °C	SST : -10 °C à +50 °C SST E : -10 °C à +60 °C	-10 °C à +40 °C
Pression de process absolue	6 bars max.	16 bars max.	SST : max. 16 bar GLS : max. 6 bars
Matériau des pièces de contact produit	GLS : verre, PVDF, Kalrez GLS FCM : verre, PAS-PVDF, EPDM GLS PP : verre, PVDF, Kalrez	SST : 1.4571, 1.4404 SST E : 1.4571, 1.4404, FKM	SST : 1.4571, 1.4404, PVDF, Viton GLS : verre, PVDF, Kalrez
Protocole de communication	RS-232	RS-232	Analogique, RS-232, RS-485, relais
Connexions de process	GLS : plaque d'appui et adaptateurs GLS FCM : plaque d'appui et adaptateurs GLS PP : G 1/8"	Plaque d'appui et adaptateurs	G 1/8"
Diamètre intérieur du tube en U	2,0 mm	2,1 mm	SST : 2,1 mm GLS : 2,1 mm
Plage de débit recommandée	10 L/h à 70 L/h	10 L/h to 80 L/h	SST : 10 L/h à 80 L/h GLS : 10 L/h à 70 L/h
Degré de protection	-	-	IP 65
Certificats	-	-	CE
Dimensions	GLS : 88 mm x 38 mm x 48 mm GLS FCM : 88 mm x 38 mm x 48 mm GLS PP : 126 mm x 56 mm x 46 mm	SST : 99 mm x 34 mm x 38 mm SST E : 134 mm x 64 mm x 64 mm	166 mm x 155 mm x 91 mm
Plage de réglage standard	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³	500 kg/m ³ à 2.000 kg/m ³
Weight (Poids)	GLS, gLS FCM : 105 g GLS PP : 275 g	SST : 105 g SST E : 400 g	1.800 g



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-ldens-3300

Installation mécanique simple

Nos capteurs vous fournissent des données de processus avec un minimum d'effort d'installation de votre part. Une gamme exceptionnelle d'adaptateurs, de pompes et de solutions de nettoyage facilite l'installation dans votre processus et garantit un fonctionnement fiable.

Branchez et mesurez

- Large gamme de produits pour les installations standard et vaste gamme d'accessoires pour répondre à vos besoins spécifiques (par exemple, adaptateurs ou installation en dérivation)
- Intégration simple dans les canalisations ou les réservoirs
- Des dispositifs de nettoyage vous aident à obtenir les meilleurs résultats de mesure, même avec des liquides difficiles

Capteurs de masse volumique simples à intégrer

- Nos capteurs de masse volumique sont faciles à installer grâce à leur conception modulaire et à leurs nombreux accessoires
- Si vous disposez d'un débit suffisant, vous pouvez intégrer les capteurs de masse volumique avec des adaptateurs
- En cas de débit insuffisant, de fluctuations extrêmes du débit ou d'installation dans un réservoir, nos pompes garantissent un échange optimal des fluides pour des mesures très précises
- Pompes dédiées aux zones Ex



Installation Accessoires

Simplifier l'analyse des processus

Nous prenons en charge la plupart des normes industrielles, telles que : ASME B16.5, EN 1092-1, JIS B2220, ISO 228-1, NPT, Tri-Clamp, VARIVENT®, Raccord à compression



Adaptateurs pour installation en ligne

Minimiser l'effort d'installation. Pour L-Dens 7000 et L-Com 5500.



Adaptateurs pour installation de bypass

Flexibilité opérationnelle totale. Pour L-Dens 7000 et L-Com 5500.



Pompes intégrées pour l'installation de réservoirs ou de tuyaux, adaptées aux zones dangereuses

Garantissez des volumes d'écoulement exacts pour des mesures précises et fiables. Pour L-Dens 7000 et L-Com 5500.



Adaptateurs de coupe

Installation simple en ligne offrant une flexibilité de dérivation. Pour L-Dens 7000 et L-Com 5500.

⊕ Adaptateur de rinçage

Combine une installation en ligne simple avec l'option de rinçage et le réglage automatique d'un L-Dens 7000.



Système de déflexion

Utilisez le flux pour le nettoyage afin de garantir la fiabilité des mesures. Pour L-Rix.



Installation adaptée aux petits tuyaux

Répondre à vos besoins. Pour L-Rix.

⊕ Système de lavage Prism

Pour L-Rix.



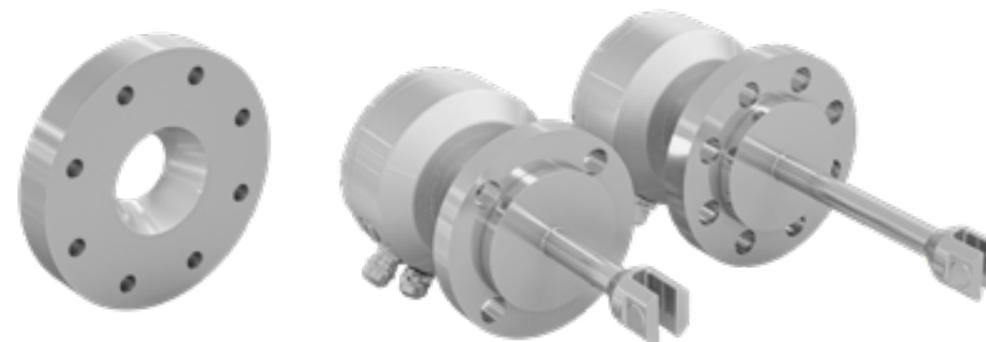
Solutions d'intégration prêtes à l'emploi

Pour une installation rapide du capteur dans des tuyaux en acier inoxydable ou revêtus de PFA. Pour L-Sonic 5100.



Buses de nettoyage

Garantit une précision de mesure optimale et un fonctionnement fiable, même dans des conditions difficiles. Pour L-Sonic 5100.

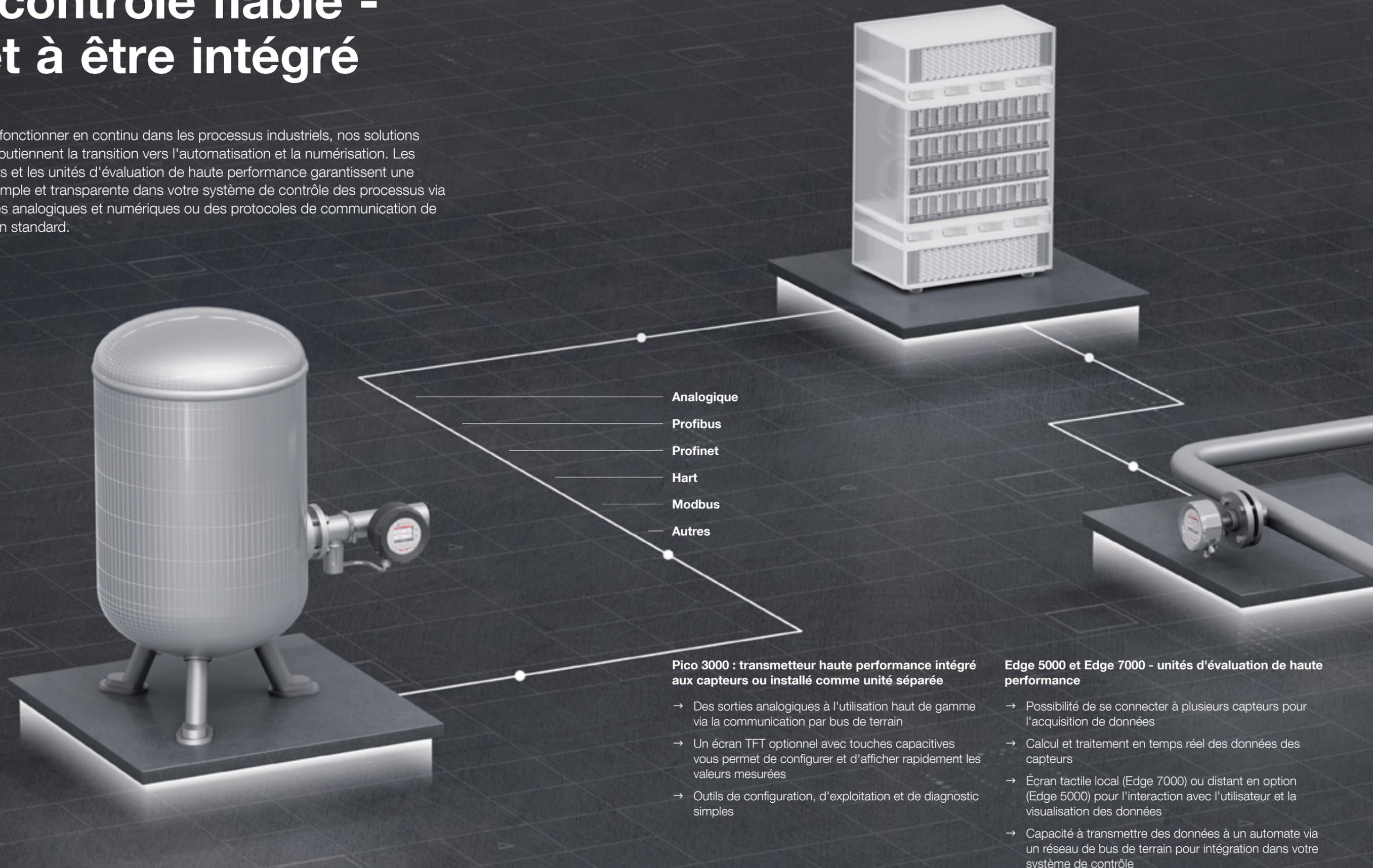


Adaptateurs DN 50/2" à DN 80/3" et longueurs de fourche personnalisées

Des solutions sur mesure qui s'intègrent parfaitement dans votre usine. Pour L-Sonic 5100.

Communication pour un contrôle fiable - Prêt à être intégré

Conçu pour fonctionner en continu dans les processus industriels, nos solutions de mesure soutiennent la transition vers l'automatisation et la numérisation. Les transmetteurs et les unités d'évaluation de haute performance garantissent une intégration simple et transparente dans votre système de contrôle des processus via des interfaces analogiques et numériques ou des protocoles de communication de bus de terrain standard.



- Analogique
- Profibus
- Profinet
- Hart
- Modbus
- Autres

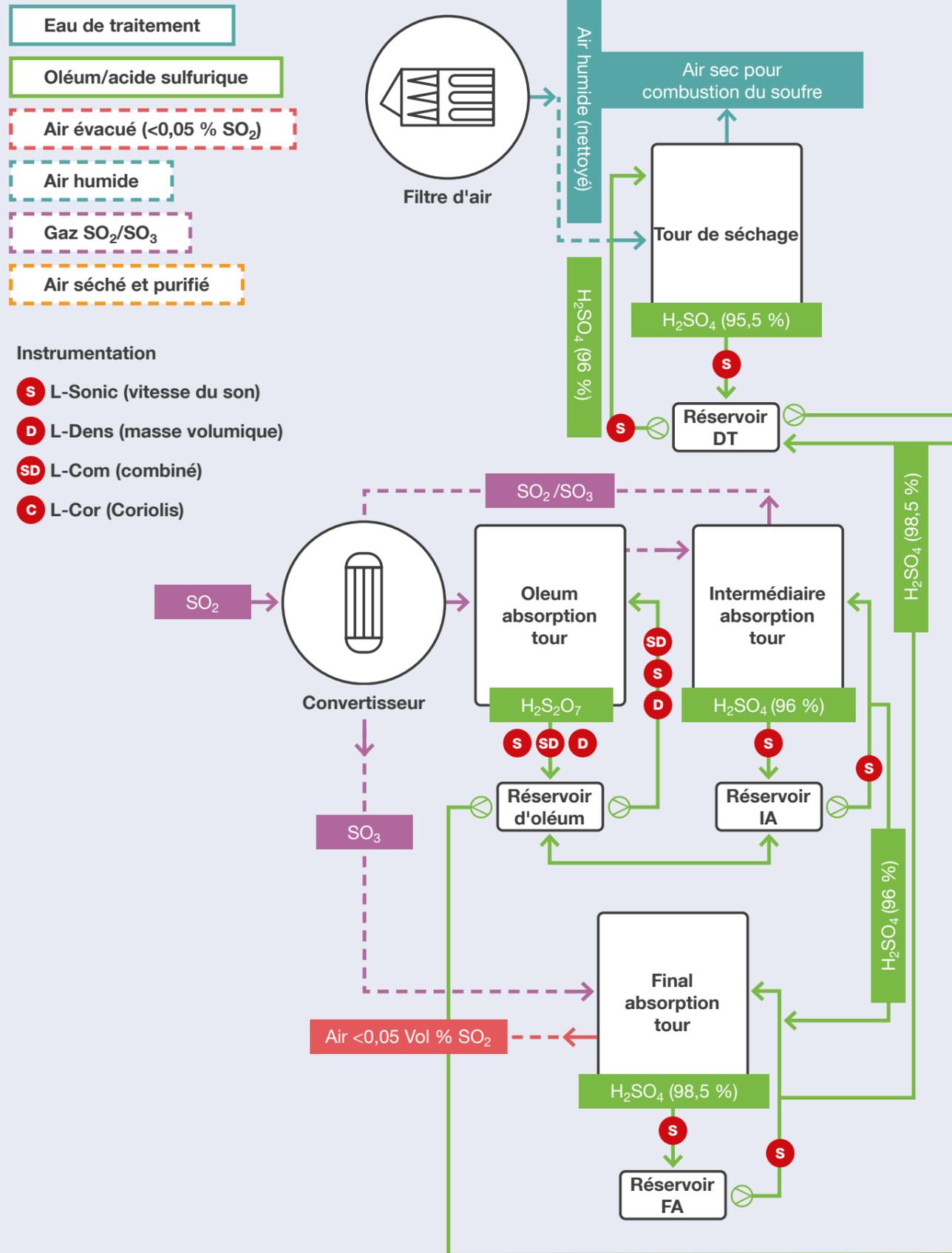
Pico 3000 : transmetteur haute performance intégré aux capteurs ou installé comme unité séparée

- Des sorties analogiques à l'utilisation haut de gamme via la communication par bus de terrain
- Un écran TFT optionnel avec touches capacitives vous permet de configurer et d'afficher rapidement les valeurs mesurées
- Outils de configuration, d'exploitation et de diagnostic simples

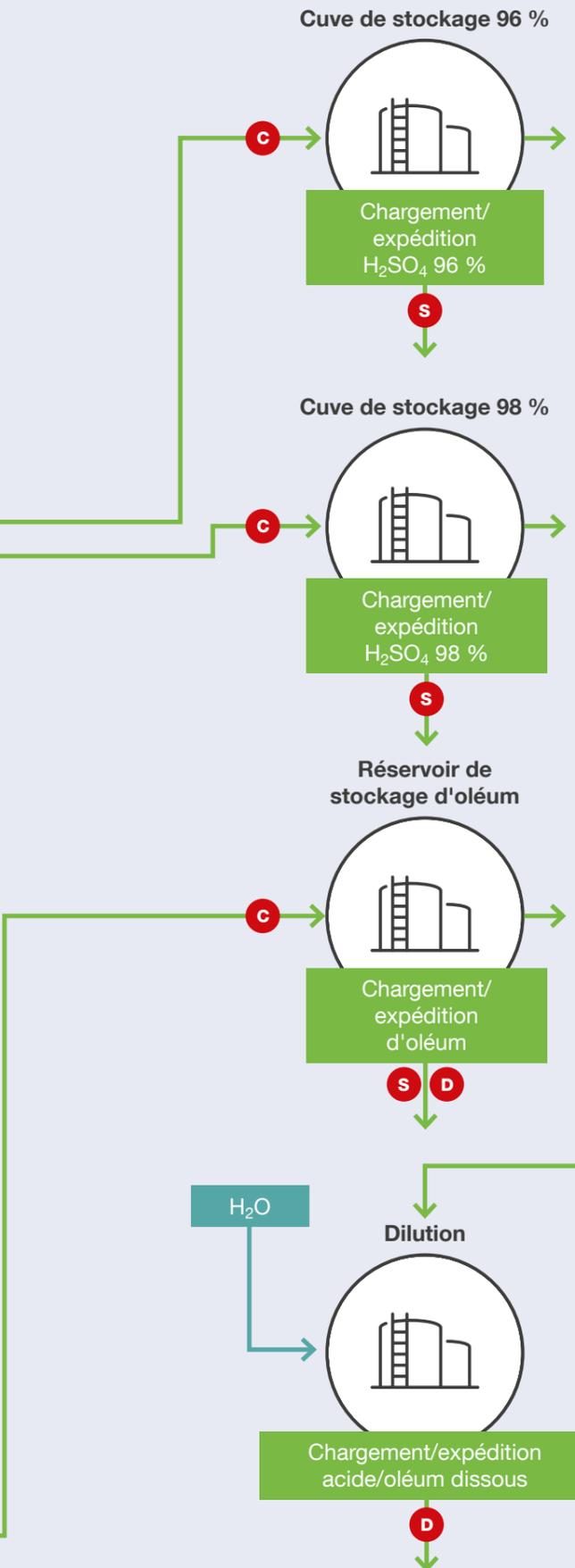
Edge 5000 et Edge 7000 - unités d'évaluation de haute performance

- Possibilité de se connecter à plusieurs capteurs pour l'acquisition de données
- Calcul et traitement en temps réel des données des capteurs
- Écran tactile local (Edge 7000) ou distant en option (Edge 5000) pour l'interaction avec l'utilisateur et la visualisation des données
- Capacité à transmettre des données à un automate via un réseau de bus de terrain pour intégration dans votre système de contrôle

Section acide



Stockage/dilution



Acide sulfurique Processus

Grâce à notre vaste gamme de capteurs et d'accessoires, nous disposons de la technologie adéquate qui peut être facilement installée dans la bonne position de mesure. L'acide sulfurique, qui est le produit chimique de base le plus produit au monde, illustre l'impact critique des propriétés des liquides dans le processus de sélection d'une méthode de mesure optimale. Alors que la vitesse du son est la technologie dédiée aux concentrations supérieures à 90 %, la mesure de la masse volumique permet aux utilisateurs d'évaluer de manière fiable les gammes de concentrations inférieures.

Mesure de la concentration

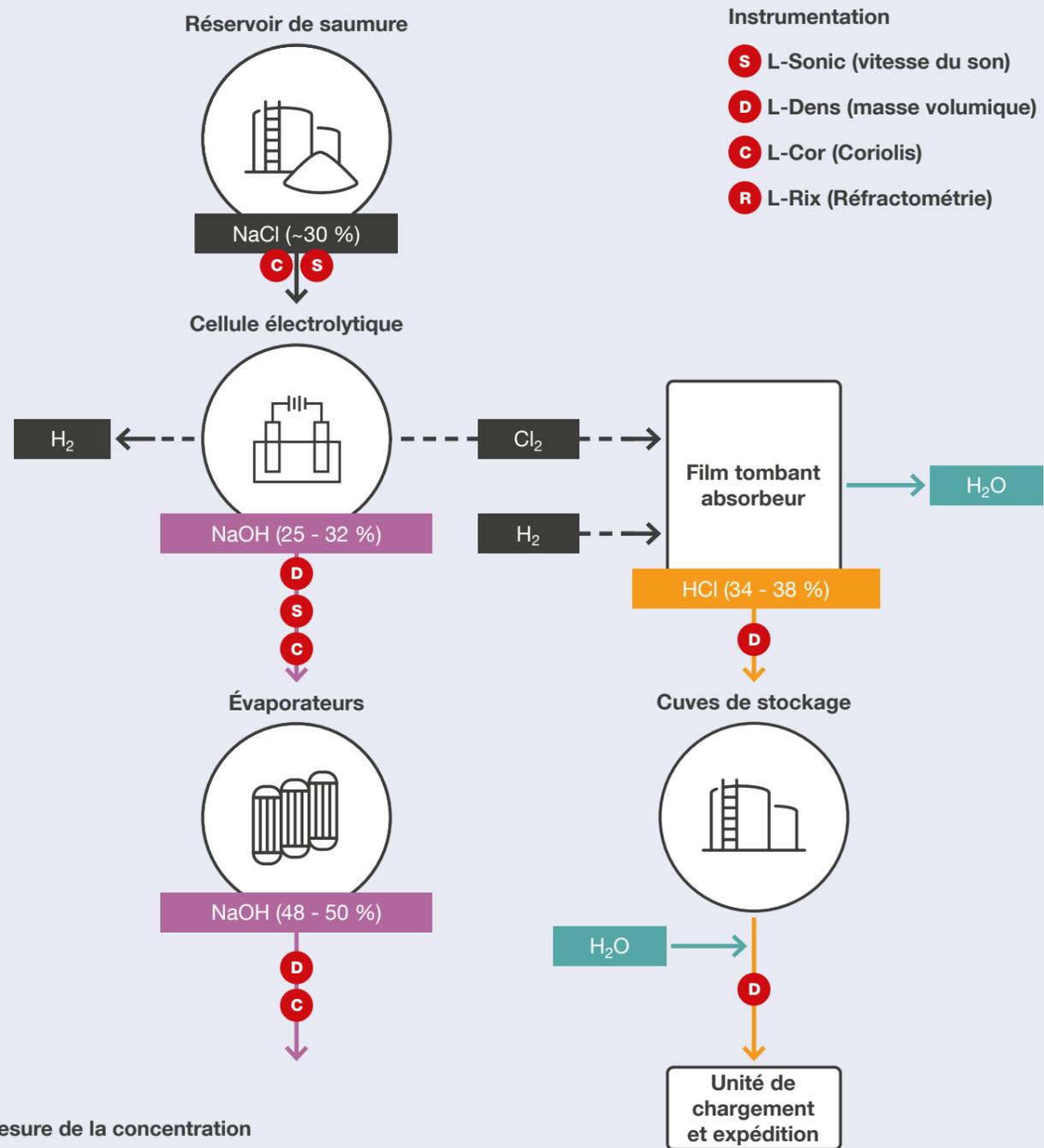
- Acide sulfurique 0 - 90 % : L-Dens 7400 TAN
- Acide sulfurique 80 - 100 % : L-Sonic 5100 HAS
- Oléum : L-Sonic 5100 SST/GOC, L-Dens 7400 SST, L-Com 5500

Mesure du débit massique

- Acide sulfurique 90 - 100 % et oléum : L-Cor 8000

Procédé chlore-alcali

Un contrôle précis des concentrations requises d'acide chlorhydrique et de soude caustique tout au long du processus chlore-alcali est important et peut être facilement réalisé avec le capteur de masse volumique L-Dens 7400 et le capteur de vitesse du son L-Sonic 5100 d'Anton Paar.

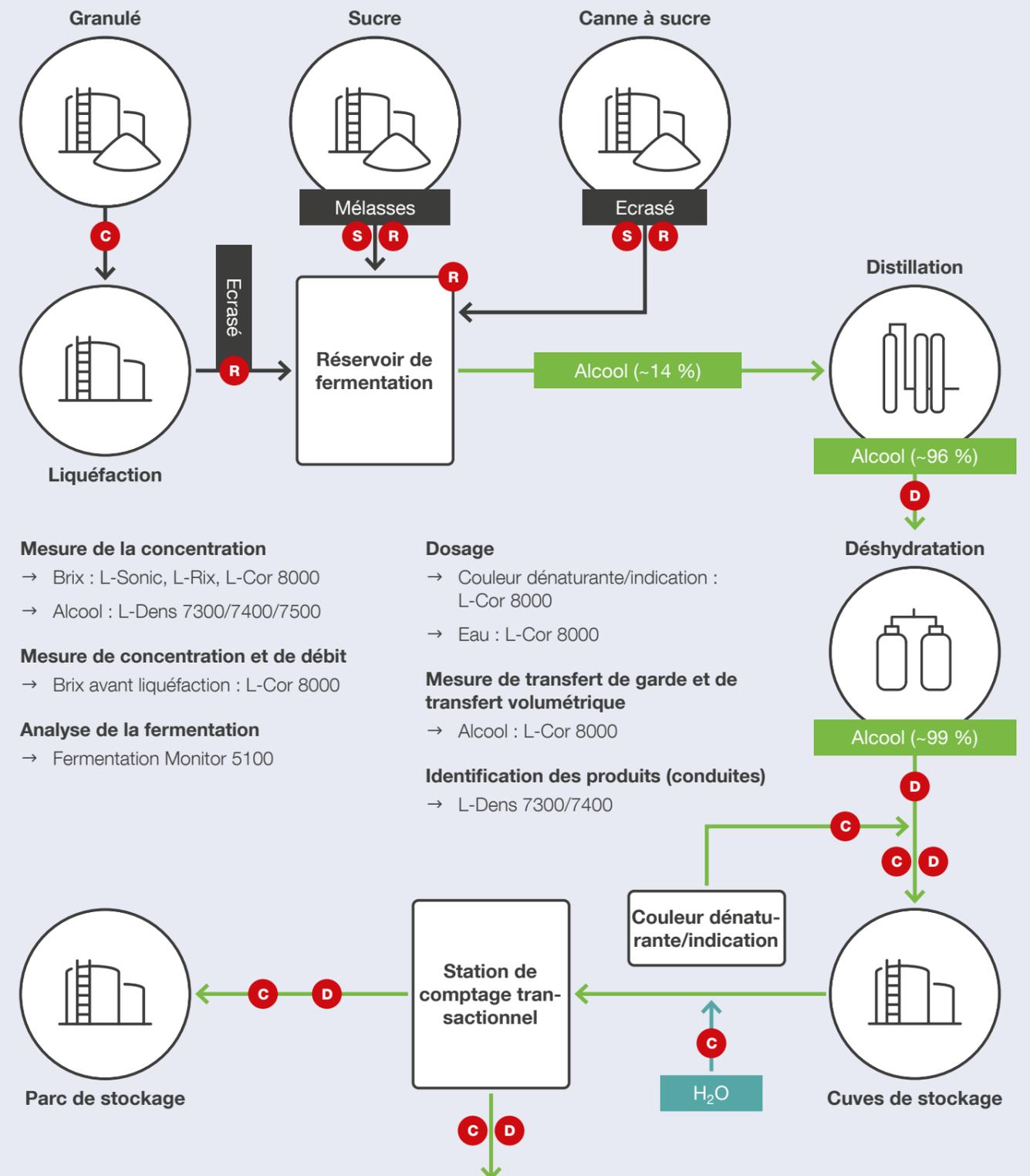


Mesure de la concentration

- NaCl : L-Sonic 5100 MON, L-Cor 8000
- HCl : L-Dens 7400 TAN
- NaOH : L-Dens 7400 INC, L-Sonic 5100 MON, L-Cor 8000

Le processus du bioéthanol

Améliorez l'efficacité, la qualité et la conformité de la production grâce à une surveillance précise pendant la liquéfaction, la fermentation, la distillation et la purification.



Analyseurs de process

Les capteurs de processus d'Anton Paar sont intégrés dans d'innombrables applications pour la mesure de la concentration en ligne, l'identification des produits, la détection des phases et les contrôles de qualité :

- Acide acétique
- Nitrate d'ammonium
- Acide citrique
- DMF et DMAc
- Éthanol
- Hydrocarbures
- Acide chlorhydrique
- Peroxyde d'hydrogène
- Méthanol
- Acide nitrique
- NMP
- Oleum
- Acide phosphorique
- Hydroxyde de potassium
- Chlorure de sodium
- Hydroxyde de sodium
- Acide sulfamique
- Acide sulfurique
- Urée
- ... et bien d'autres encore.



Fiable. Conforme. Qualifié.

EN SAVOIR PLUS



[www.anton-paar.com/
service](http://www.anton-paar.com/service)

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 une garantie complète de 3 ans. Veuillez 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.

© 2025 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.
XDPIP036FR-J