

Jauge pneumatique

Notice d'installation et d'utilisation



Réf. 2060400

- ☞ Lire la notice avant la mise en route !
- ☞ Respecter les consignes de sécurité !
- ☞ Conserver la notice technique pour une utilisation ultérieure !

1 A propos de cette notice technique

Cette notice technique fait partie de l'appareil.

- ▶ Lire cette notice technique avant la mise en route.
- ▶ Conserver cette notice technique aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- ▶ Transmettre cette notice technique aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.

1.1 Explication des symboles et formats de texte

Symbole	Signification
▶	Action (unique)
1.	Action (plusieurs phases)
•	Enumération

2 Sécurité

2.1 Domaine d'emploi

La jauge pneumatique est exclusivement prévue pour la mesure du niveau des produits suivants :

- Fioul EL selon DIN 51603-1
- Fioul EL A selon DIN SPEC 51603-6
- Carburant diesel selon EN 590
- Carburant biofioul (FAME) selon EN 14123
- Carburant biodiesel (FAME) selon EN 14214
- Liquides combustibles relevant de la classe de dangers A III et liquides non combustibles remplissant les conditions préliminaires suivantes :
 - Les vapeurs du liquide ont un comportement neutre par rapport aux matières plastiques (PA, PS, PE) ainsi que par rapport aux alliages Cu, Zn et Sn et aux élastomères.
 - Le liquide ne relève pas de la classe de dangers A I, A II ou B.
 - Viscosité cinématique < 300 mm²/s.

Toute autre utilisation est interdite !

2.2 Applications interdites

Ce produit ne doit pas être utilisé pour les applications suivantes:

- Mesure du niveau de liquides autres que ceux indiqués ci-dessus (Domaine d'emploi).
- Environnement à risques d'explosions
Son utilisation dans une zone dangereuse ou un environnement explosif peut (lors de la formation d'étincelle) provoquer incendies ou explosions

2.3 Sécurité

Ce produit est conforme aux règles de l'art et aux règlements de sécurité connus. La sécurité et les fonctions de chaque appareil sont testées avant livraison.

- ▶ Ce produit ne doit être installé que si il est en parfait état et conformément à sa notice technique. L'installation doit également respecter toutes les normes et directives relative à la sécurité et à la prévention des accidents.

2.4 Modification du produit

Toute modification du produit risque de générer des indications erronées. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

2.5 Utilisation de pièces détachées et accessoires

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'appareil.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

2.6 Responsabilité

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou conséquences résultants d'une inobservation des dispositions, conseils ou directives de la notice technique.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des couts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqués par le raccordement d'un appareil inapproprié sur le produit. Aucune responsabilité ne pourra être invoquée ni auprès du fabricant, ni auprès du distributeur en cas d'utilisation non conforme.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages causés par une erreur d'impression.

3 Description du produit

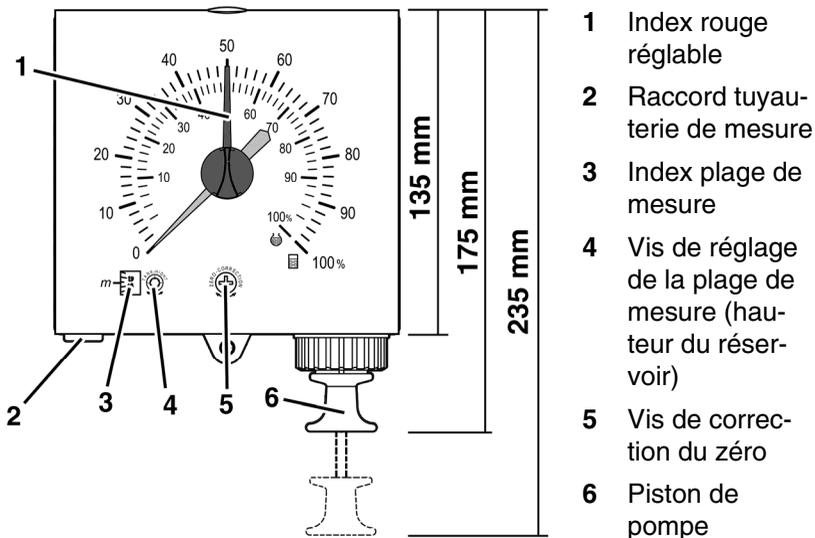


Figure 1: Vue de face

La jauge détermine le niveau du liquide dans un réservoir par la mesure de la pression hydrostatique du liquide au fond du réservoir. Cette pression est proportionnelle à la hauteur ainsi qu'à sa densité du liquide mesuré. La pression est mesurée à environ 20mmmm du fond de la cuve. L'affichage s'effectue sur le cadran de la jauge.

L'actionnement du piston permet d'augmenter la pression dans tuyauterie de mesure jusqu'à ce que celle-ci corresponde à la pression hydrostatique du liquide à l'extrémité du tube plongeur. Le liquide présent dans le plongeur est refoulé par la pression. La pression en excès s'évacue à l'extrémité du plongeur sous forme de bulles d'air. L'aiguille atteint sa position maximum et reste stable.

La jauge permet un contrôle précis de la consommation et une anticipation du remplissage de la cuve. Le livreur peut utiliser la jauge pour s'assurer que la cuve peut bien recevoir le volume commandé.

Pour l'installation de la jauge, nous recommandons l'utilisation du set de montage Pneumofix qui comprend un tube de raccordement, un plongeur, un raccord de fixation, un pot de condensation, un raccord tube et des colliers de fixation.

4 Caractéristiques techniques

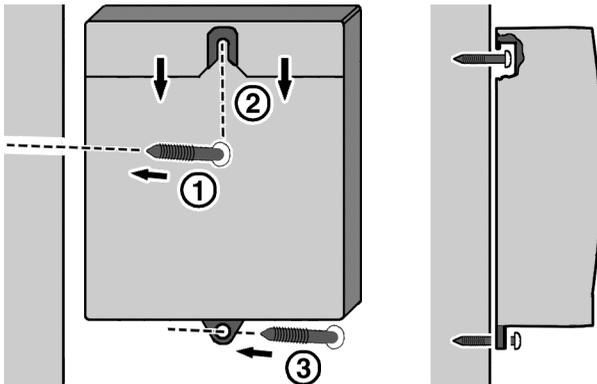
Tableau 1: Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions boîtier (l x H x P)	145 x 135 x 65 mm
Poids	400 g
Matériaux boîtier	Matière synthétique
Eloignement de la cuve	Jusqu'à 50 m
Plage de mesure	Réglable : 900-3000 mm (hauteur de mesure de fioul ou de carburant diesel densité = 840 kg/m ³ à 15 C)
Système de mesure	Capsule manométrique avec sécurité anti-surpression
Précision de la mesure	± 3 % de la plage (fin d'échelle)
Affichage	Standard: 0-100 % de hauteur de mesure
Plage de température	
Environnement	-5 °C à +55 °C
Plongeur de cuve	
Matériau	Le matériau de la tuyauterie et du plongeur de cuve doit avoir un comportement neutre vis à vis du produit mesuré Ex. : pour le fioul et le diesel ou biodiesel : Tuyauterie cuivre ou résistant au fioul avec lest.
Diamètre intérieur	4 mm pour fioul, diesel, biodiesel ou tout autre liquide de viscosité cinématique du liquide jusqu'à 90 mm ² /s
Tuyauterie de raccordement	
Longueur	Max. 50 m
Type	Tube cuivre 6 mm (ext.-Ø) x 1 mm ou tube résistant au fioul.

5 Montage et mise en service

5.1 Pose de la jauge

► Protéger la jauge des intempéries et du rayonnement solaire.

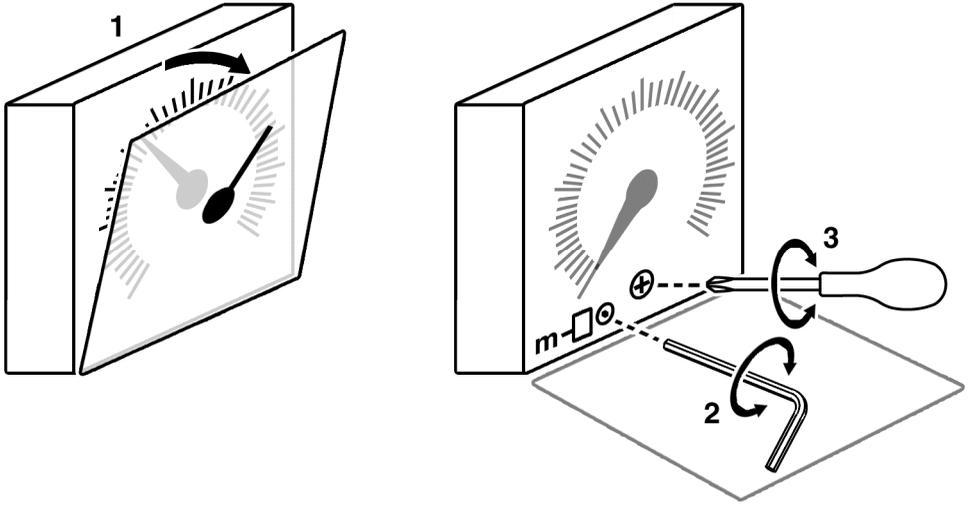


- 1 Fixer la vis sur un mur.
- 2 Accrocher le boîtier.
- 3 Fixer le boîtier avec la vis inférieure.

Figure 2: Montage mural

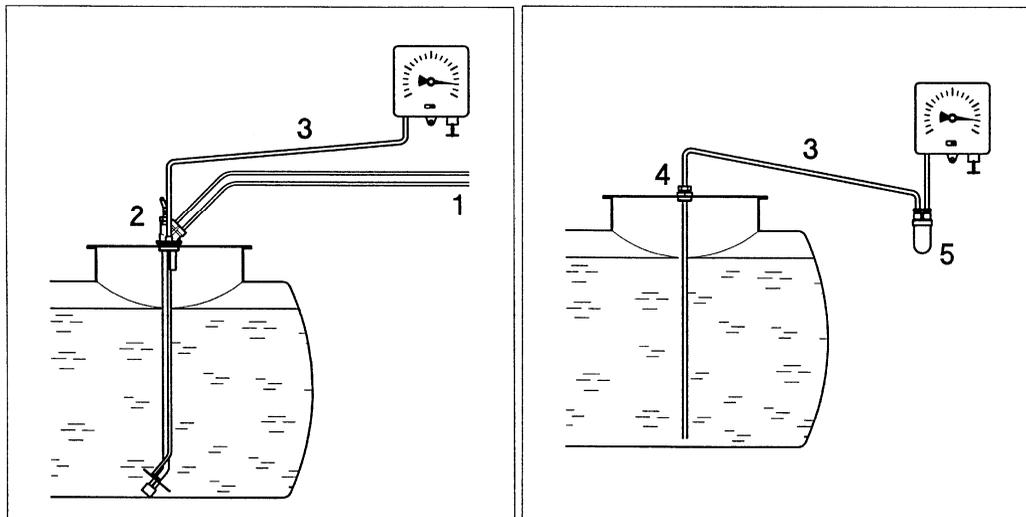
5.2 Réglage de la hauteur du réservoir et correction du point zéro

Le soin et la précision apporté au bon réglage de la hauteur du réservoir ainsi qu'à la correction du point zéro est garant de la précision de la mesure de niveau.



1. Détermination de la hauteur à régler :
Fioul et diesel : la hauteur à régler = hauteur du réservoir.
Autres liquides : voir à la dernière page.
2. Démonter la vitre (1).
3. Régler précisément l'index (2).
4. Tapoter légèrement sur les parois latérales du boîtier.
5. Corrigez (3) si nécessaire la position « Zéro » de l'aiguille (maximum un tour vers la gauche ou vers la droite).

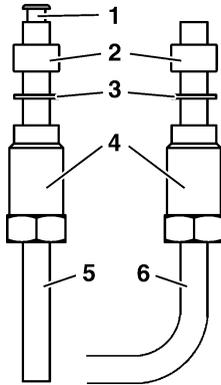
5.3 Montage de la tuyauterie de mesure



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Canne d'aspiration | 4 | Raccord à bouchage |
| 2 | « Flexo-Bloc » | 5 | Pot de condensation |
| 3 | Tuyauterie cuivre ou polyéthylène | | |

1. Fixer le plongeur de manière à ce que l'extrémité inférieure du tube se trouve env. 20 mm au-dessus du point le plus bas.
2. Poser la tuyauterie de mesure en pente régulière vers le réservoir en évitant les coudes et les points bas.
3. S'il n'est pas possible d'obtenir une pente régulière ou si la jauge est montée plus bas que le sommet du réservoir, monter un pot de condensation au point bas.

4. Brancher la tuyauterie de mesure à la jauge.



- 1 Rivet
- 2 Joint d'étanchéité
- 3 Rondelle
- 4 Ecrou
- 5 Tube PE
- 6 Tube cuivre

- 5. Enfoncer le tube jusqu'au fond du raccord.
- 6. Serrer l'écrou (serrage modéré).
- 7. Relier de manière étanche la tuyauterie de mesure au plongeur (par ex. à l'aide de raccords étanches).

6 Fonctionnement

La jauge est une jauge à indication semi-permanente. L'aiguille reste stable et redescend doucement. La pompe constitue une extrémité du circuit pneumatique.

L'indication n'étant pas stable, ne pas mesurer pendant le remplissage du réservoir.

- 1. Tirer vers le bas le piston de la pompe jusqu'à la butée puis, le relâcher.
- 2. Répéter l'opération plusieurs fois, jusqu'à ce que la mesure se stabilise (l'aiguille ne monte plus).
- 3. La mesure s'effectue relevant la position de l'aiguille.

Si l'étanchéité de la tuyauterie de mesure est très bonne, l'aiguille reste stable longtemps. Pour une bonne précision de mesure, nous recommandons d'actionner la pompe avant chaque lecture.

La position de l'aiguille repère rouge est réglable manuellement. Elle permet le repérage du niveau mesuré (contrôle de la consommation).

7 Entretien

Tableau 2: Périodicité de maintenance

Quand	Opération
Il y a de l'eau dans le pot de condensation	► Vider le pot de condensation
Lors de l'entretien ou du nettoyage de la cuve	► Faire contrôler le bon fonctionnement de la jauge et si nécessaire reprendre son réglage

8 Défaut

Les interventions doivent être effectuées par une entreprise spécialisée et du personnel compétent.

Tableau 3: Défauts

Problème	Cause possible	Résolution du problème
L'aiguille n'est pas stable ou ne se déplace pas lors du pompage	Fuites sur raccords ou tuyauterie	► S'assurer de l'étanchéité des raccords et de la tuyauterie
	Phase de remplissage	► Mesurer après le remplissage du réservoir
L'aiguille dépasse les 100 % ou le piston de pompe ne revient pas complètement	Conduite bouchée ou pliée	► Vérifier le libre passage dans la conduite ► Installer un pot de condensation
	Pot de condensation plein	► Vider le pot de condensation
	Plage mal réglée	► Vérifier les dimensions du réservoir le réglage, voir chapitre 5.2, page 7
Indication erronée	Plage mal réglée	► Voir ci-dessus
	Point zéro mal réglé	► Mettre la jauge à la pression atmosphérique (ex. en démontant la tuyauterie) et corriger le point zéro, voir chapitre 5.2, page 7
Autres problèmes	–	► Envoyer l'appareil au fabricant

9 Garantie

Le fabricant accorde, en qualité de fabricant, une garantie de 24 mois sur cet appareil à compter de la date d'achat. La garantie peut être invoquée dans tous les pays dans lesquels cet appareil est vendu par le fabricant ou par ses revendeurs agréés.

10 Droits

Le fabricant est propriétaire des droits d'auteur sur cette notice technique. La réimpression, traduction, polycopie, même partielles sont interdites sans autorisation écrite.

Sous réserve de modifications techniques.

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0)29 62 82-0
Telefax +49 (0)29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

Sous réserve de modifications techniques.

Index de réglage

Hauteur Cuve [mm]		Poids spécifique (densité) du liquide à mesurer en [kg/m ³]															
		700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000
800														0,90	0,91	0,93	0,95
850												0,91	0,93	0,95	0,97	0,99	1,01
900									0,90	0,92	0,94	0,96	0,99	1,01	1,03	1,05	1,07
950						0,91	0,93	0,95	0,97	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,11	1,13	
1000				0,90	0,93	0,95	0,98	1,00	1,02	1,05	1,07	1,10	1,12	1,14	1,17	1,19	
1100	0,92	0,94	0,97	1,00	1,02	1,05	1,07	1,10	1,13	1,15	1,18	1,20	1,23	1,26	1,28	1,31	
1200	1,00	1,03	1,06	1,08	1,11	1,14	1,17	1,20	1,23	1,26	1,29	1,31	1,34	1,37	1,40	1,43	
1250	1,04	1,07	1,10	1,13	1,16	1,19	1,22	1,25	1,28	1,31	1,34	1,37	1,40	1,43	1,46	1,50	
1300	1,08	1,11	1,14	1,18	1,21	1,24	1,27	1,30	1,33	1,36	1,39	1,42	1,45	1,48	1,52	1,55	
1400	1,17	1,20	1,23	1,27	1,30	1,33	1,37	1,40	1,43	1,47	1,50	1,53	1,57	1,60	1,63	1,65	
1500	1,25	1,28	1,32	1,36	1,39	1,43	1,46	1,50	1,54	1,57	1,60	1,64	1,68	1,71	1,75	1,79	
1600	1,33	1,37	1,41	1,45	1,48	1,52	1,56	1,60	1,64	1,67	1,70	1,75	1,80	1,83	1,85	1,90	
1700	1,42	1,46	1,50	1,54	1,58	1,62	1,65	1,70	1,75	1,78	1,82	1,85	1,90	1,95	1,98	2,00	
1800	1,50	1,54	1,59	1,63	1,67	1,70	1,75	1,80	1,85	1,89	1,93	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	
1900	1,58	1,63	1,67	1,72	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,08	2,12	2,10	2,15	2,20	2,25	
2000	1,67	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	
2100	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	
2200	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	
2300	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	
2400	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,70	2,75	2,80	2,85	
2500	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	3,00	
2600	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00		
2700	2,25	2,30	2,40	2,45	2,50	2,55	2,65	2,70	2,75	2,85	2,90	2,95	3,00				
2800	2,35	2,40	2,45	2,55	2,60	2,65	2,75	2,80	2,85	2,95	3,00						
2900	2,45	2,50	2,55	2,60	2,70	2,75	2,85	2,90	2,95								
3000	2,50	2,55	2,65	2,70	2,80	2,85	2,95	3,00									
3100	2,60	2,65	2,75	2,80	2,90	2,95											
3200	2,65	2,75	2,80	2,90	2,95												
3300	2,75	2,85	2,90	3,00													
3400	2,85	2,90	3,00														
3500	2,90	3,00															
3600	3,00																

↑
Fioul / Diesel