

Countum Group

SATAM

Metering Solutions



Compteur volumétrique à déplacement positif

ZC 17

Les compteurs volumétriques SATAM sont des appareils à palettes libres destinés au comptage transactions commerciales des hydrocarbures et des liquides chimiques non corrosifs. Leur conception spéciale leur permet d'avoir une tubulure de compteur en ligne et une chambre de mesure séparée.

Il n'y a ainsi aucune influence des contraintes mécaniques générées par la tuyauterie sur le système de mesure. Leur simplicité de conception avec uniquement deux paires de palettes et un rotor en mouvement assure une exceptionnelle robustesse au compteur volumétrique ZC17 et permet une réduction significative des coûts de maintenance.

Calculateurs de débit

Systèmes de comptage

Compteurs

Accessoires

Domaines d'utilisation

- **Dépôts pétroliers**
Réception de produit et postes de chargement camions, wagons, bateaux.
- **Transport d'hydrocarbures**
Comptage embarqué sur camion citerne pour distribution de fioul ou de carburant.
- **Avitaillement des avions**
Comptage embarqué sur oléoseurs et avitailleurs.
- **Armée**
Approvisionnement des dépôts et chargement camions.
- **Sociétés de transport public et privés**
Remplissage réservoir de locomotives, camions et autocars.
- **Marine**
Remplissage de réservoirs de bateaux.
- **Chantiers, mines**
Remplissage de réservoir de camions et engins de chantiers.

Principe de mesure

La circulation du liquide met en mouvement l'ensemble rotor palettes (1-2). Le volume de liquide (3) est enfermé et mesuré entre deux palettes successives sur la partie de leur trajet correspondant au plus grand des deux rayons de la chambre de mesure interne. La quantité de liquide mesurée à chaque tour, ou volume cyclique, est égal à quatre fois la quantité mesurée en 3. L'optimisation de la forme des pièces mécaniques permet un écoulement du liquide régulier et sans turbulences. Il en résulte un niveau très faible de pertes de charge.

Avantages

Perte de charge réduite
0.3 à 0.5 bar au débit maximal.

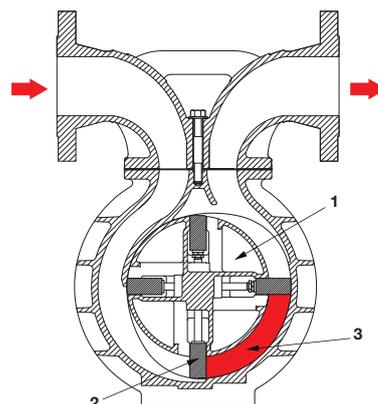
Faible coût de maintenance
Conception simple et robuste avec interchangeabilité des éléments mécaniques entre différents modèles.

Stabilité de la mesure
Précision de mesure assurée durant de longues années sans dérive de la courbe d'étalonnage.

Conception modulaire
Large gamme d'accessoires pour réalisation d'ensembles de mesurage personnalisés.

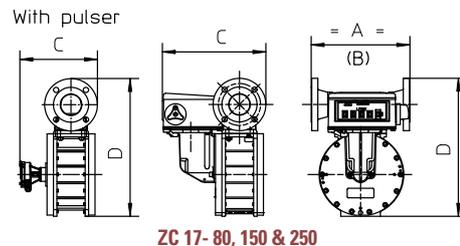
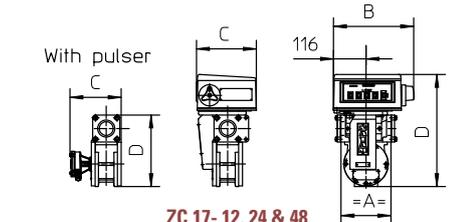
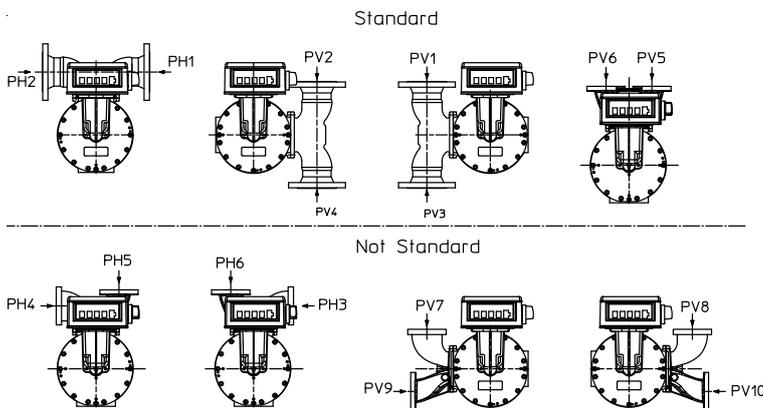
Construction robuste
Tubulure de compteur et chambre de mesure séparées supprimant toute influence des contraintes mécaniques externes sur la chambre de mesure et donc sur la précision.

Peu de pièces mécaniques en mouvement.



Données techniques - Compteur volumétrique ZC 17

Modèle	ZC17 12	ZC17 24	ZC17 48	ZC17 80	ZC17 150	ZC17 250	ZC17 330	
Application	Comptage transactions commerciales d'hydrocarbures liquides							
Débit max. (m³/h - L/mn - USGPM)	12-200-53	24-400-105	48-800-210	80-1333-360	150-2500-660	250-4166-1100	330-5500-1453	
Débit min. (m³/h - L/mn - USGPM)	1.2-20-5.3	2.4-40-10.5	4.8-80-21	8-133-36	15-250-66	25-416-110	33-550-145	
Connections DN	2"	2"	2"	3"	4"	6"	8"	
Brides (standard)	Standard Satam			ASA 150 RF				
Brides (option)	ASA 150 RF			DIN28463TW1	DIN28463TW3			
	Autres brides sur demande							
Matériaux Tubulure	Aluminium			Acier ou fonte ductile ou aluminium		Acier ou fonte ductile		
Corps	Aluminium	Aluminium ou fonte Ni resist	Fonte ductile ou fonte Ni resist					
Flasques	Acier carbone avec protection anti corrosion							
Rotor - Palettes - Joints	Aluminium - Graphite - Viton (option nitrile)							
Conditions de fonctionnement Pression max.	10 bar - 150 PSI (fonctionnement)							
Pression max. (certificat CE/MID)	8 bar	6 bar (essence, kérosène) 8 bar (gazole, ethanol)	10 bar					
Viscosité	Max. : 800 mPa.s / 800 cPo / 3850 SSU							
Température liquide	-10 °C à +80 °C							
Température ambiante	Standard : - 25 °C à + 55 °C - Option : - 40 °C à + 55 °C Nous consulter pour températures inférieures ou supérieures							
Perte de charge	Max 0,5 bar							
Construction interne Volume cyclique (L - USG)	0,33-0,08	0,40-0,10	0,80-0,21	2,27-0,6	4,54-1,12	6,82-1,8	9,09-2,4	
Performances métrologiques Précision	< 0,15 % / Option < 0,1 % Pour plage de mesure 10 : 1							
Répétabilité	< 0,02 %							
Installation Certification ATEX	Zone 1 - II 2 G							
Certificat transactions commerciales	EC-MID Evaluation Certificate N° LNE-11052 Certificat de conformité de type OIML R117 n°LNE-24351						-	
Dimensions (mm) et poids	ZC17 12	ZC17 24	ZC17 48	ZC17 80	ZC17 150	ZC17 250	ZC17 330	
Distance entre brides (A)	180	180	180	356	432	400	400	
Largeur (B)	290	290	290	356	432	400	400	
Profondeur (C) avec indicateur mécanique	220	220	246	365	492	620	746	
avec émetteur impulsions	186	186	266	272	399	526	653	
Hauteur (D) avec indicateur mécanique	368	406	406	502	521	568	625	
avec émetteur impulsions	260	260	260	502	521	568	625	
Poids (kg) avec indicateur mécanique	18	22	26	75	95	155	200	
Orientation brides (brides ASA150)	PH1, PH2	PH1, PH2	PH1, PH2, PV1, PV2, PV3, PV4				PH1, PH2	
(brides TW)	-	-	-	PV5 to PV10	PV5, PV6	-	-	



Siège et Direction commerciale

PARIS NORD II
Bat. le Gauguin - 47 allée des Impressionnistes
BP 85012 Villepinte
95931 Roissy CDG Cedex FRANCE
Tél. : +33 (0)1 48 63 02 11
Fax : +33 (0)1 49 38 41 01
E-mail : ventes@satam.eu

Site de production

Avenue de Verdun - CS 60129
14700 Falaise FRANCE
Tél. : +33 (0)2 31 41 41 41
Fax : +33 (0)2 31 40 75 61



www.satam.eu