

Countum Group

# SATAM

Metering Solutions



## Compteur turbine à pales hélicoïdales

### Turbine ZT

Le compteur turbine ZT est destiné principalement au comptage volumique de liquides de faibles viscosités. Son système de mesure compact avec tranquilliseur de flux intégré permet une installation simple en position horizontale ou verticale. Son calculateur indicateur Equalis S compact et multifonctions répond à l'ensemble des exigences de sécurité, de fiabilité et de performances imposées par la profession.

Calculateurs  
de débit

Systèmes de  
comptage

Compteurs

Accessoires

#### Domaines d'utilisation

- **Dépôts pétroliers**  
Réception de produits et postes de chargement camions, wagons et bateaux-citernes.
- **Avitaillement des avions**  
Comptage embarqué sur aviateurs et oléoserveurs.
- **Transport hydrocarbures par pipeline**  
Comptage de produits légers.
- **Marine**  
Remplissage de réservoirs de carburant.
- **Raffinerie**  
Comptage interne et régulation de procédés de fabrication.

#### Conception de la turbine ZT

- **Rotor**  
Conception hélicoïdale en alliage d'aluminium pour des performances de mesure optimisées.
- **Tranquilliseur d'écoulement**  
Module tranquilliseur intégré à la manchette de mesure pour assurer une précision de mesure optimale.
- **Cartouche de mesure**  
Module de mesure interchangeable fourni avec certificat d'étalonnage.

#### Conception du calculateur Equalis S

- **Boîtier de conception monobloc**  
Du fait de son nouveau concept monobloc, l'Equalis S présente un coût d'installation significativement réduit. Son boîtier compact permet une installation aisée sur porteur fioul et dans des environnements réduits.
- **Configuration et utilisation**  
Le clavier et l'afficheur de l'Equalis S permet un accès direct à des fonctions pré programmées telles que présélection du volume à charger, impression de bordereaux de livraison, sélection produit...

#### Points clés

- **Coût d'installation réduit**  
Ne nécessite pas de longueurs droites amont-aval du fait d'un tranquilliseur intégré. N'exige pas de supportage particulier grâce à une manchette de mesure d'encombrement et de poids réduits.
- **Maintenance simplifiée**  
Cartouche de mesure démontable et interchangeable pour simplifier la maintenance sur site et réduire le temps d'immobilisation.
- **Large gamme d'utilisation**  
Conception avec rotor hélicoïdal pour application multiviscosité de 3 à 300 m<sup>3</sup>/h.

# Données techniques - Compteur turbine à pales hélicoïdales

Modèle		TLM 3-30	TLM 3-50	TLM 3-70	TLM 3-110	TLM 3-150	TLM 4-70	TLM 4-110	TLM 4-150	TLM 4-200	TLM 4-300
Application		Comptage d'hydrocarbures liquides									
Débit max.	(m3/h)	30	50	70	110	150	70	110	150	200	300
	(L/min)	500	833	1166	1833	2500	1166	1833	2500	3333	5000
	(USGPM)	132	220	308	484	660	308	484	660	880	1320
Débit min.	(m3/h)	3	5	7	11	15	7	11	15	20	30
	(L/min)	50	83	116	183	250	166	183	250	333	500
	(USGPM)	13	22	30	48	66	30	48	66	88	132
Pertes de charge (bar@1mm <sup>2</sup> /s - débit max)		0.2	0.48	0.2	0.5	0.9	0.2	0.5	0.9	0.55	1.2
Connexions DN		3"					4"				
Brides		ASA 150 RF – autres brides sur demande									
Matériaux Corps de mesure et brides		Acier inox									
Rotor		Aluminium									
Conditions de fonctionnement Pression		20 bar rel. max., (pression supérieure sur demande)									
Viscosité		15 mm <sup>2</sup> /s (cSt) max.									
Température liquide		-20°C à +80°C (standard) -10°C à +80°C (CE/MID)									
Température ambiante		-25°C à +55°C									
Construction interne Rotor		Pale hélicoïdale									
Chambre de mesure		Amovible et interchangeable, fournie avec certificat d'étalonnage									
Emetteurs d'impulsions		2 (option 1)									
Préamplificateur		Intégré									
Calculateur de débit associé		Equalis S									
Fonctions		Affichage des données mesurées et calculées Calcul du volume de base, de la masse, du prix Linéarisation de la mesure de volume Archivage sécurisé des données métrologiques et des transactions Gestion de fonctions d'automatismes et de sécurité									
Interface utilisateur		Affichage: écran graphique, 240 x 128 pixels, rétro-éclairé Résolution volume: 999999 points Clavier numérique avec touches préprogrammées, bouton poussoir début et fin de cycle									
Performances métrologiques Précision volume		≤ +/- 0.15% (application monoproduit)									
Répétabilité		≤ +/- 0.02%									
Installation Longueurs droites		Longueurs droites amont-avales non nécessaires									
Tranquilliseur d'écoulement		Intégré dans la chambre de mesure									
Classe de protection		IP66									
Certification ATEX		Zone 1 – II 2 G									
Certificat transactions commerciales		Certificat d'évaluation CE/MID n°LNE-29691									
Dimensions et poids		TLM 3-30	TLM 3-50	TLM 3-70	TLM 3-110	TLM 3-150	TLM 4-70	TLM 4-110	TLM 4-150	TLM 4-200	TLM 4-300
Distance entre brides (mm)		470					508				
Poids (kg)		25	25	27	27	27	38	38	38	32	32
Calculateur de débit Equalis S		Hauteur x largeur x profondeur (mm) : 278 x 350 x 192 (sans presse-étoupes) Poids : 16 kg									

## Siège et Direction commerciale

PARIS NORD II  
Bat. le Gauvain - 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](http://www.satam.eu)