

# VZO / VZF

COMPTEUR INDUSTRIEL

**DIEHL**  
Metering



## DESRIPTIF

VZO est un compteur volumétrique à piston oscillant modulaire. Ce principe assure au VZO une très bonne précision même aux très faibles débits et une excellente endurance. VZO s'installe horizontalement, verticalement ou incliné. Sur un brûleur il peut s'intégrer directement sur la ligne du gicleur.

Par la nature de ses constituants, fonte, laiton et piston aluminium, VZO est particulièrement adapté au comptage des liquides lubrifiants et non agressifs que sont le fioul ou les huiles minérales.

La modularité de VZO permet à tout instant, et sans déposer le compteur de la tuyauterie, de rajouter un émetteur d'impulsions ou de nettoyer la chambre de mesure.

La variété de valeurs et des types d'impulsions rend le VZO compatible avec tous les systèmes de Gestion Technique Centralisée.

La version avec totalisateur électronique (VZF) permet un affichage multifonctionnel.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Grande précision de mesure
- ▶ Compteur intelligent
- ▶ Pour des liquides de 1 à 5 000 mPa.S
- ▶ DN 15 à DN 50
- ▶ Pour la mesure de fioul ou des huiles
- ▶ Mesure dans les deux sens d'écoulement

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN	mm	15	20	25	40	50
Diamètre nominal	DN	pouce	1/2 "	3/4 "	1 "	1-1/2 "	2 "
Pression nominale version filetée		bar	16	16	16	16	16
Pression nominale version brides*		bar	25	25	25	25	25
Température maximale*		°C	130	130	130	130	130
Mesure dans les deux sens d'écoulement			oui	oui	oui	oui	oui
Débit maximal	Qmax	l/h	600	1 500	3 000	9 000	30 000
Débit permanent	Qcont	l/h	400	1 000	2 000	6 000	20 000
Débit minimal	Qmin	l/h	20	40	75	225	750
Débit de démarrage		l/h	4	12	30	90	300
Tolérance d'erreur sur le volume entre Qmin et Qmax			< ±1 %	< ±1 %	< ±1 %	< ±1 %	< ±1 %
Répétabilité			< ±0,1 %	< ±0,1 %	< ±0,1 %	< ±0,1 %	< ±0,1 %
Volume de la chambre de mesure (volume cyclique)		cm <sup>3</sup>	12	36	100	330	1 200
Echelon de vérification		l	0,01	0,1	0,1	0,1	1
Capacité d'enregistrement		m <sup>3</sup>	1 000	10 000	10 000	10 000	100 000
Durée d'enregistrement max. en régime permanent, sans retour à zéro		h	2 500	10 000	5 000	1 667	5 000
Largeur de maille du filtre de sécurité		mm	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8

(\*) Version jusqu'à 180°C également disponible.

### VALEURS D'IMPULSIONS (L/IMPULSION)

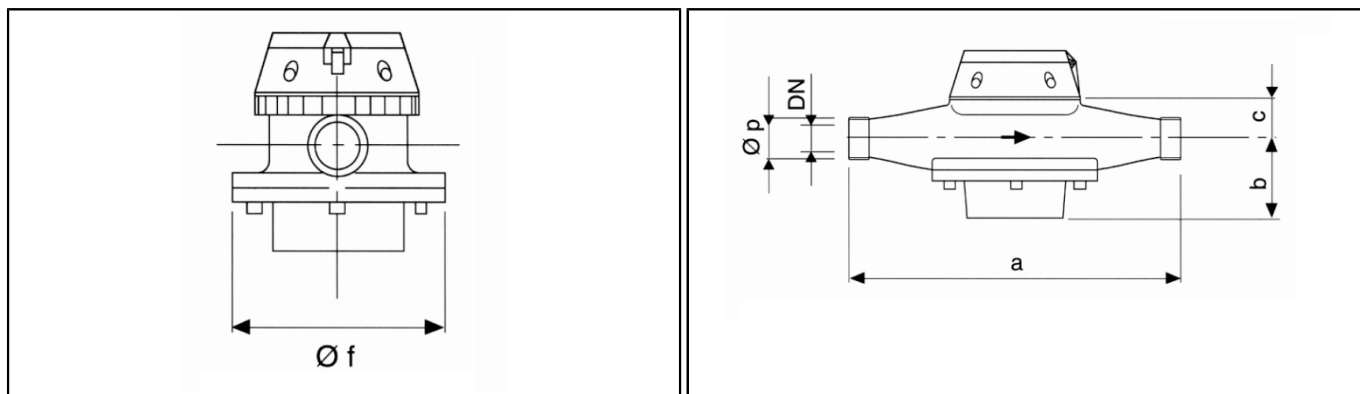
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	25	40	50
IN (Inductif) K=10			0,01	0,01	0,1	0,1	1
IN (Inductif) K=1			0,1	0,1	1	1	10
RV (reed) K=1			0,1	1	1	1	10
RV (reed) K=10			1	-	-	10	100
VZF impulsion programmable			fréq. max. 100Hz	fréq. max. 100 Hz	fréq. max. 100Hz	fréq. max. 100 Hz	fréq. max. 100 Hz
VZF sortie analogique passive		mA	4-20	4-20	4-20	4-20	4-20

### COMPTEUR ÉLECTRONIQUE (VZF)

VZO / VZF	
Valeurs affichées	Volume total, volume avec remise à zéro, valeur instantanée du débit. Nombre d'heures de service et autres informations dans le sous menu "service"
Affichage	LCD à 8 segments avec identification des paramètres, hauteur des chiffres 8mm, valeur instantanée du débit (charge du compteur) par un diagramme à barres
Températures	Température ambiante -10°C à +70°C / Température de stockage -20°C à +80°C
Sécurité	CE, essais de fatigue et de résistance aux chocs selon DIN IEC 68
Alimentation	Pile au lithium standard Type CR 1/2AA ou CR 2
Sauvegarde des données	Par une mémoire non volatile EEPROM
Remplacement pile*	Après 5 ans, sur la base d'une durée de vie de la pile de 6 ans avec affichage digital de la valeur instantanée de 10 heures max.

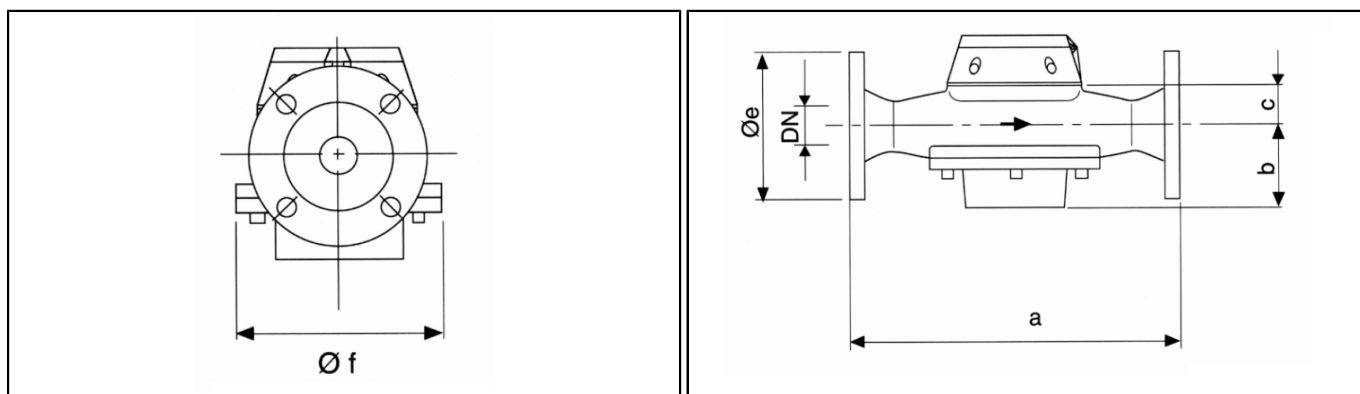
\* en conditions d'utilisation et de températures standards. Durée de vie théorique ne donnant pas lieu à garantie.

### DIMENSIONS VERSION FILETÉE



Diamètre nominal	DN	mm	15	20	25	40	50
Longueur	a	mm	165	165	190	300	
Hauteur sous tubulures	b	mm	45	54	77	116	
Hauteur	c	mm	20	20	24	37	
Diamètre compteur	Øf	mm	105	105	130	210	
Embouts filetés	Øp	pouces	3/4"	1"	1-1/4"	2"	
Poids		kg	2,1	2,5	4,2	15,9	

### DIMENSIONS VERSION BRIDES



Diamètre nominal	DN	mm	15	20	25	40	50
Longueur	a	mm	165	165	190	300	350
Hauteur sous tubulures	b	mm	45	54	77	116	166
Hauteur	c	mm	20	20	24	37	43
Diamètre brides	Øe	mm	95	105	115	150	165
Diamètre compteur	Øf	mm	105	105	130	210	280
Poids		kg	3,8	4,5	7,7	20,5	40

### MONTAGE

Le compteur à piston rotatif peut être monté sur des conduites horizontales, verticales ou inclinées, et ne nécessite pas de longueurs droites ni en amont, ni en aval. Le cadran du totalisateur ne doit jamais être dirigé vers le bas. Les compteurs à piston rotatif sont des instruments de précision qui doivent toujours être protégés par un filtre. La largeur des mailles doit être inférieure à 100 microns (0,1 mm).