

ALTAIR V4 CONCENTRIQUE

SOMMAIRE

1 Description du produit.....	3
1.1 Principe général	3
1.2 Caractéristiques métrologiques	3
1.2.1 Courbe d'étalonnage.....	3
1.2.2 Perte de charge	4
1.3 Caractéristiques techniques.....	4
1.4 Encombrement.....	5
2 Installation.....	6
2.1 Précautions de pose	6
2.1.1 Nettoyage de la canalisation.....	6
2.1.2 Alignement des canalisations.....	6
2.2 Principe d'installation	6
2.2.1 Position d'installation	6
2.2.2 Lieu de pose	6
2.2.3 Outillage de pose	7
2.2.4 Responsabilité.....	7
3 Précautions d'usage	7
4 Règlementation.....	8
5 Signature métrologique type.....	8

1 DESCRIPTION DU PRODUIT

1.1 PRINCIPE GENERAL

ALTAIR V4 CONCENTRIQUE est un compteur volumétrique de type coaxial (ou concentrique) approuvé suivant les normes EN14154, OIML R 49 et ISO 4064 et disposant d'une certification MID ainsi que des attestations de conformité sanitaire. C'est un appareil de mesure agréé pour la facturation qui doit être manipulé avec précaution.

ALTAIR V4 CONCENTRIQUE est composé d'un corps en laiton ou composite (1) contenant la partie hydraulique, d'un totalisateur (2) et d'une bague grise (3) verrouillant le totalisateur sur le corps. La rotation (limitée à un tour) de la bague permet l'orientation du totalisateur, assurant ainsi une lisibilité maximale des informations. Les flèches (4) indiquent le sens d'écoulement de l'eau. Les trous (5) permettent le plombage du compteur sur le site.

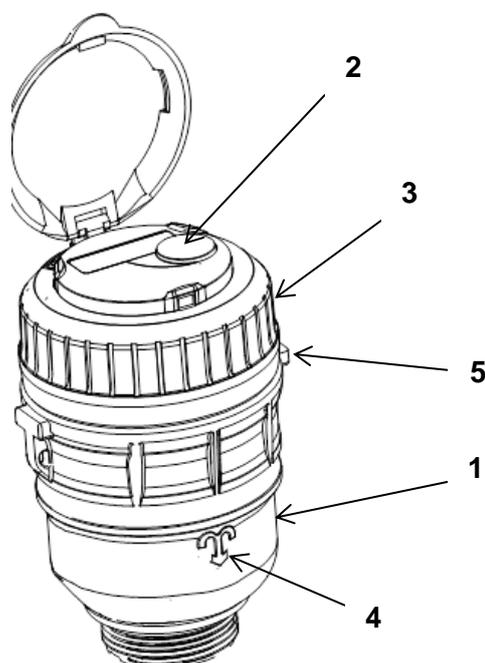


fig.1

1.2 CARACTERISTIQUES METROLOGIQUES

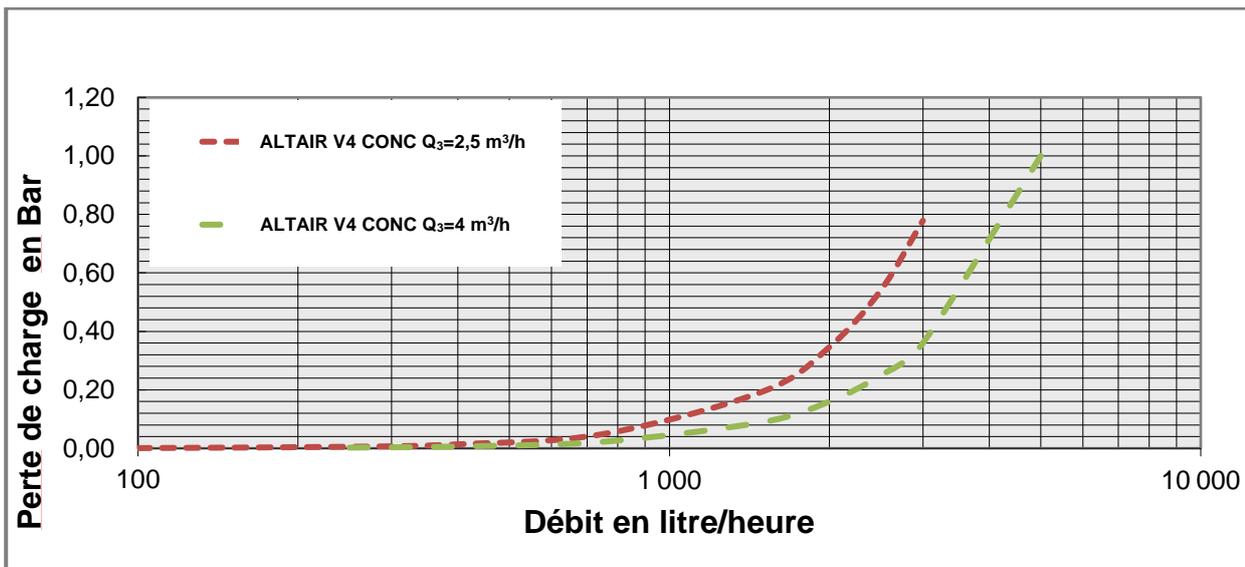
1.2.1 COURBE D'ETALONNAGE

Le soin apporté lors de la production permet de garantir un niveau de précision élevé et un écart type réduit (voir courbes métrologiques -> chapitre 5). ALTAIR V4 CONCENTRIQUE est approuvé MID jusqu'à R=630.

Débit nominal	Q ₃	m ³ /h	2,5	4
R standard*	Q ₃ /Q ₁		160	160
Débit de démarrage		l/h	0,4	0,7
Débit minimal	Q ₁	l/h	15,62	25
Débit de transition	Q ₂	l/h	25	40
Débit maximal	Q ₄	m ³ /h	3,125	5
Perte de charge à Q ₃		bar	0,59	0,55
Perte de charge à Q ₄		bar	0,92	0,85
Kvs (deltaP=Q ² /Kvs ²)			3,25	5,41

* Autres valeurs sur demande

1.2.2 PERTE DE CHARGE



1.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Corps	Laiton ou composite
Bague	Grise → eau froide de 0,1°C ... +50°C
Totalisateur	Verre-métal → meilleure résistance à l'humidité dans des ambiances extrêmes (citerneau régulièrement inondé, par exemple). Totalisateur plastique en option Étanche → le totalisateur supporte une immersion prolongée.
Modularité	Peut être équipé (même sur site) de modules clipsables de la gamme IZAR : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modules radio IZAR RC i ▪ Émetteur d'impulsions IZAR PULSE i, ▪ Émetteur M-Bus IZAR MBUS COMPACT i ▪ Totalisateur électronique avec remise à zéro IZAR DOSING
Températures	Température de l'eau : 0,1 ... +50°C Température ambiante de fonctionnement : +5 ... +50°C max. Température de stockage : -10 ... +55°C max.
Mise hors gel	La mise hors gel s'effectue en vidant intégralement l'eau contenue dans le compteur. La purge s'effectue en fermant le raccord sur la canalisation en amont du compteur et en ouvrant le raccord sur la canalisation en aval. Attention : risque de rupture du plateau pression si le compteur n'est pas purgé.

Filtration	<p>Filtre en plastique situé sous la chambre de mesure. Le filtre n'est pas démontable, mais il est incolmatable, indéchirable et résistant à la pression du réseau (16 bars maximum).</p> <p>Attention, en fonctionnement normal, l'eau traversant le compteur ne doit pas comporter de particules solides en suspension dont la dimension excède 0,1 mm pour une concentration de 0,1 gramme/litre.</p>
Ensablage	Collecteur fluide breveté permettant aux particules solides de traverser la chambre de mesure, limitant ainsi la détérioration des pièces.
Pression statique	<p>Pression nominale : 16 bars max.</p> <p>Pression d'épreuve : 32 bars (suivant ISO4064/EN14154/OIML R49)</p> <p>Pression de rupture : supérieure à 55 bars</p>
Tenue aux variations de pression	100 000 montées rapides en pression de 0 à 16 bars en 0,2 sec.
Mise en eau brutale	Attention : Lors de travaux sur les canalisations, purger soigneusement afin d'éviter la formation de bulles d'air dont le passage risque d'endommager le compteur lors de la remise en eau.
Sur-débit	Résistance à un débit de 2 x Q ₄ pendant 2 h. sans dégradation des pièces.
Endurance	<p>Conforme aux tests réglementaires de la MID.</p> <p>Résistance : 100 000 cycles à Q₃ et 100 heures à Q₄</p>
Clapet anti-retour	L'ajout d'un clapet anti-retour (NF) dans l'embase du compteur n'est pas possible.
Résistance à la fraude	<p>Tentative de fraude au serre-joint : → Casse de la vitre du totalisateur verre-métal ou écrasement du totalisateur plastique (témoin orange).</p> <p>Tentative de déclipage de la bague: → Présence d'une collerette limitant la fraude + détérioration visible de la bague de scellement.</p>

1.4 ENCOMBREMENT

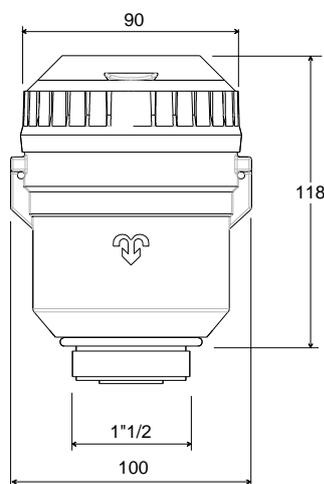


fig.2

ALTAIR CONCENTRIQUE		
Hauteur	mm	118
Largeur	mm	100
Embouts filetés	pouces	1"½
Masse (laiton)	kg	1,11
Masse (composite)	kg	0,55

2 INSTALLATION

2.1 PRECAUTIONS DE POSE

La pose est à réaliser suivant les normes EN ISO 4064-5:2017 et EN 14154-2:2005 + A2:2011.

2.1.1 NETTOYAGE DE LA CANALISATION

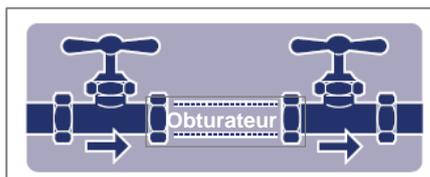


fig.3

Installer le compteur ALTAIR V4 CONCENTRIQUE sur une embase intérieurement propre et exempte d'impuretés.

Si nécessaire, procéder à un nettoyage de l'embase par une purge à fort débit en ayant pris soin de mettre un obturateur à la place du compteur.

2.1.2 ALIGNEMENT DES CANALISATIONS

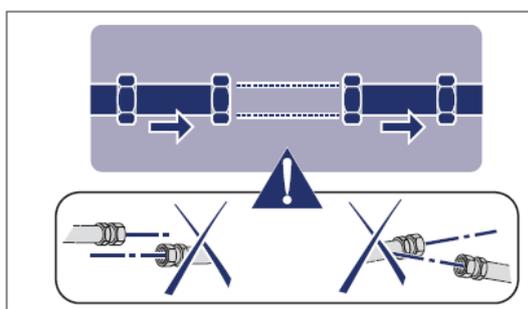


fig.4

Afin de réduire au maximum les contraintes mécaniques sur l'embase du compteur, les canalisations doivent être alignées.

2.2 PRINCIPE D'INSTALLATION

2.2.1 POSITION D'INSTALLATION

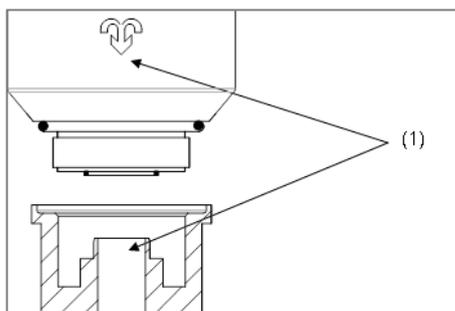


fig.5

Montage en position verticale ou horizontale.

Attention : Vérifier que le sens d'écoulement de l'eau corresponde au sens des flèches situées sur le corps du compteur (entrée par l'ouverture périphérique et sortie par l'orifice central).

2.2.2 LIEU DE POSE

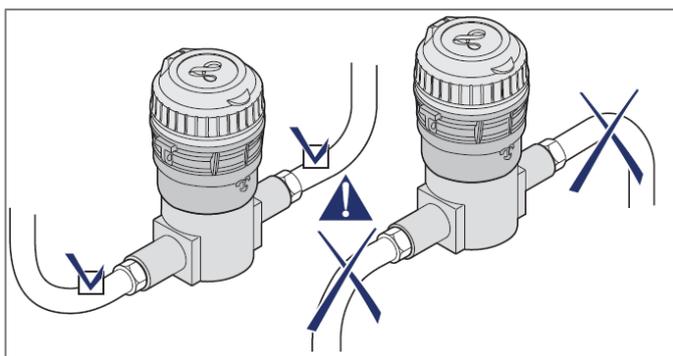


fig.6

L'eau mesurée doit être sans phase gazeuse.

Placer ALTAIR V4 CONCENTRIQUE en un point bas d'une canalisation pour prévenir toute formation de poches d'air.

2.2.3 OUTILLAGE DE POSE

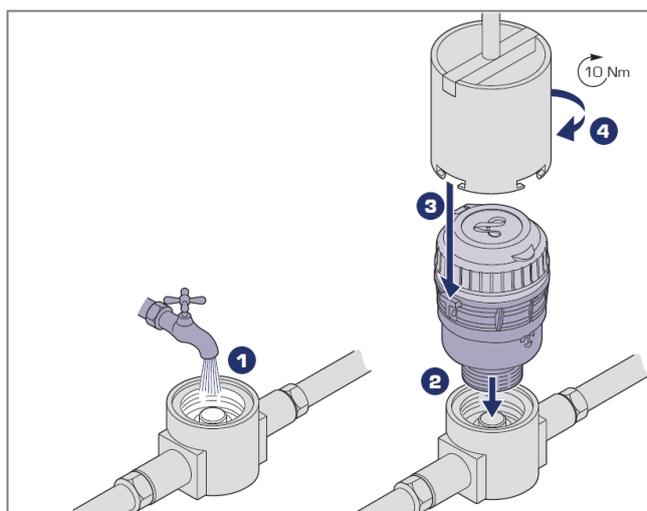


fig.7

L'installation se fait par simple vissage sur l'embase.

Les joints sont efficaces même en cas de faible couple de serrage (10 Nm maxi). L'étanchéité interne est assurée avant l'étanchéité externe.

Utiliser la clef de pose et dépose Diehl Metering. Elle est munie de 2 ouvertures permettant le maintien du compteur.

2.2.4 RESPONSABILITE

Si l'installation n'est pas réalisée dans les "Règles de l'art" et si les opérations précédemment décrites ne sont pas respectées, la clause de garantie ne pourra s'appliquer.

Dans le cas d'ajout de substances dans l'eau ou de traitement de l'installation, l'installateur ou l'exploitant doit s'assurer que les caractéristiques de l'eau potable et des matériaux de l'installation, dont le compteur, ne sont pas altérées.

3 PRECAUTIONS D'USAGE

Stockage	<p>Ne pas stocker les compteurs plus de 3 mois.</p> <p>Ne pas gerber les palettes.</p> <p>Ne pas entreposer sur le compteur des charges supérieures à 80 kg.</p>
Entretien	<p>Le corps en laiton ou composite et le totalisateur (verre/métal) peuvent être nettoyés sans danger avec de l'eau légèrement acide (vinaigre, agent détartrant) afin d'éliminer toute trace de calcaire.</p> <p>La bague grise maintenant le totalisateur est réalisée à base de résine de synthèse. L'emploi de solvant est interdit pour l'entretien. Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse. Les vapeurs de solvant peuvent dégrader la tenue mécanique des pièces en plastique.</p>
Marchepied	<p>ALTAIR V4 CONCENTRIQUE ne doit pas servir de marchepied. Néanmoins, muni du couvercle en position fermée, il résiste au poids d'une personne de 80 kg.</p>
Chute	<p>Résiste à une chute de 1 m sur un sol dur. En cas de chute, ou si le compteur porte des traces d'impact, nous recommandons de le tester avant installation.</p>

4 REGLEMENTATION

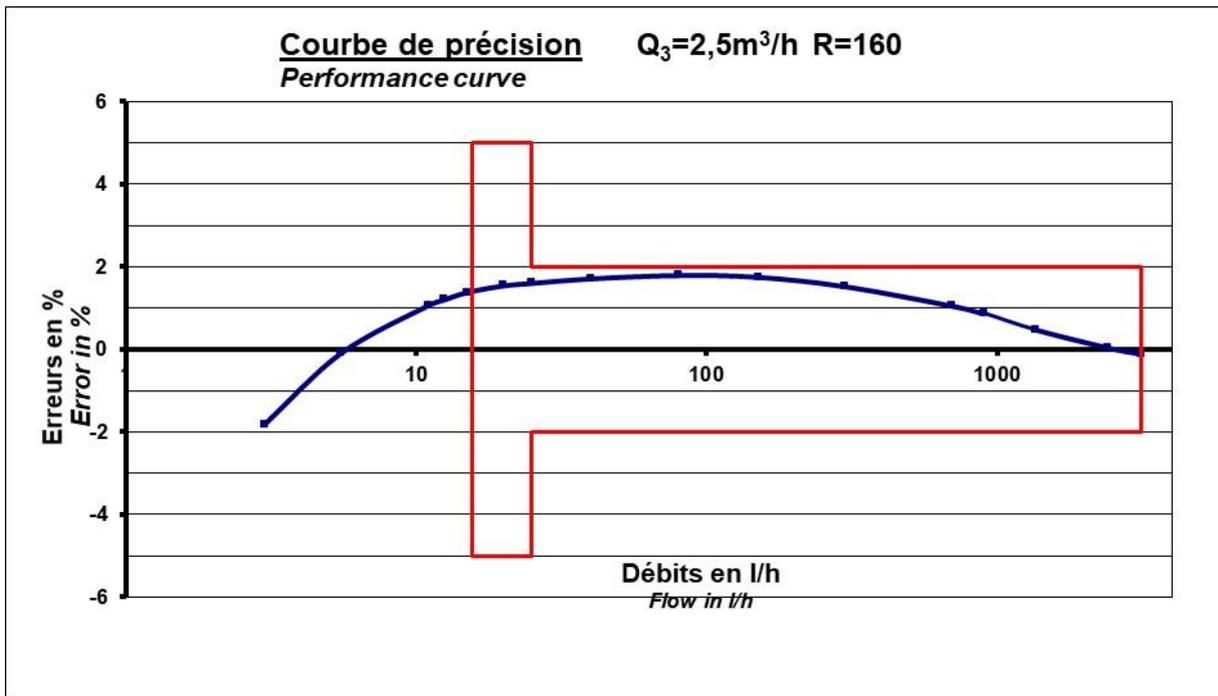
Le compteur ALTAIR V4 CONCENTRIQUE est conforme aux Directives européennes et UK selon les déclarations de conformité livrées avec le produit et disponible sur le site web :

<https://www.diehl.com/metering/customer-portal/fr/centre-de-téléchargement/>

Il répond également aux exigences de conformité sanitaire. Pour plus de renseignements, contactez votre agence Diehl Metering.

5 SIGNATURE METROLOGIQUE TYPE

ALTAIR V4 CONCENTRIQUE $Q_3=2,5$ R160



ALTAIR V4 CONCENTRIQUE $Q_3=4$ R160

