

CDF7000

Manuel d'utilisation





Table des matières

Consignes de sécurité/Garantie.....	4
BONNES PRATIQUES ET CONSIGNES DE SECURITE.....	4
EXIGENCES DE QUALITE DE L’AIR	5
Préambule	6
ATEQ CDF7000, CALIBRATEUR DE FUITE MULTIGAMMES	6
TEST DE DEBIT	6
Principe de mesure	6
Votre ATEQ CDF7000.....	7
FACE AVANT.....	7
FACE ARRIERE.....	8
CONNECTEUR D’ALIMENTATION	9
Alimentation externe.....	9
CONNEXIONS NUMERIQUES	10
Connecteur USB PC.....	10
Connecteur RS232.....	11
Connecteur Ethernet (option).....	11
CONFIGURATION PNEUMATIQUE.....	12
Mesure de pression.....	12
Mesure de fuite.....	12
Etalonnage de fuite	13
Interface utilisateur	14
PRESENTATION.....	14
TOUCHE.....	14
Touche de cycle.....	14
AFFICHAGE.....	15
L’écran PRINCIPAL (en mode Stand-By).....	15
L’écran PRINCIPAL (en mode Mesure).....	17
Démarrage	19
MISE SOUS TENSION.....	19
SELECTION D’UNE GAMME	19
DEMARRAGE ET ARRET DE LA MESURE.....	20
Démarrage de la mesure.....	20
Arrêt de la mesure.....	20
AUTO-ZERO	20
Réglages de l’utilisateur	21
MENU PARAMETRES.....	21
Paramètres disponibles	22



Changement d'unités.....	23
Passage en unités standards et réglage	23
Filtres de mesure	23
Sélection du type de gaz.....	24
MENU CONFIGURATION	25
Unités SI / SAE.....	25
Auto-zéro automatique.....	26
Exportation de données.....	26
Séparateur CSV	26
Mise en veille.....	26
MENU MAINTENANCE.....	27
Reset	27
Pilotage Vanne.....	27
Date d'étalonnage.....	28
ICÔNES DE STATUT	28
Notification	28
Capture d'écran.....	28
Information	28
Exportation	28
Heure.....	28
Message d'alarme	29
PRESSION – DEPASSEMENT PLEINE ECHELLE.....	29
DEBIT – DEPASSEMENT PLEINE ECHELLE.....	29
DATE ETALONNAGE DEPASSEE	30
ALERTE DEBIT	31
ALERTE PRESSION	31
Entretien et service	32
Instructions relatives au nettoyage	32
Précaution de manipulation	32
Recyclage.....	32
Caractéristiques techniques	33



ATEQ - Measurement Solution, Global Leader.

3/33

		
ATEQ 15, rue des Dames, Z.I. 78340 LES CLAYES-SOUS-BOIS FRANCE	info@ateq.com ateq.com	Tél. : +33 1 30 80 1020 Fax : +33 1 30 54 1100
ATEQ K.K. 3 – 41 ATEQ Building, Ikehata Chiryu, préf. d'Aichi JAPON	info@ateq.co.jp ateq.co.jp	Tél. : +81 566-84-4670 Fax : +81 566-84-4680
ATEQ China 98 Jian Peng Lu Shanghai CHINE	shanghai@ateq.com.cn ateq.com.cn	Tél. : +86 21 6763 9508 Fax : +86 21 6763 9528
ATEQ SYSTEMS ANALYSIS TAIWAN CO., LTD. N° 3, LAN 223, San Jia Dong Street 40642 TAICHUNG TAIWAN	ateqtaiwan@ateq.com.tw ateq.com.tw	Tél. : +886 4 2437 5278 Fax : +886 4 2437 3675
ATEQ CORP. 35980, Industrial Road Suite L Livonia, MI 48150 ÉTATS-UNIS	leaktest@atequsa.com atequsa.com	Tél. : +1 734-838-3100 Fax : +1 734-838-0644

-  Nous travaillons continuellement à l'amélioration de nos produits. C'est pourquoi les informations contenues dans ce manuel, l'appareil et les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiés sans notification préalable.
-  Les images et les illustrations de ce manuel sont non contractuelles.



Consignes de sécurité/Garantie

BONNES PRATIQUES ET CONSIGNES DE SECURITE

4/33

Recommandations de sécurité

-  Il est impératif d'utiliser l'alimentation électrique fournie avec l'appareil afin de recharger la batterie ou pour utiliser l'appareil directement relié au secteur.
-  Pour des raisons de sécurité et de mesure de la qualité, il est important de vous assurer que l'appareil est alimenté en air avec une pression de fonctionnement minimale (0,6 MPa \pm 15 %) avant de le mettre sous tension.

Recommandations pour l'environnement de test

Maintenez la zone de test aussi propre que possible.

Recommandations pour les opérateurs

ATEQ recommande que les opérateurs amenés à utiliser les appareils aient une formation et un niveau de qualification en adéquation avec les tâches à effectuer.

Recommandations générales

- Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
- Tous les raccordements électriques à l'appareil doivent être équipés de systèmes de sécurité (fusibles, disjoncteurs, etc.) adaptés aux besoins et conformes aux normes et à la réglementation en vigueur.
- Pour éviter les interférences électromagnétiques, les raccordements électriques effectués sur l'appareil doivent être inférieurs à 2 mètres.
- La prise électrique d'alimentation doit être mise à la terre.
- Débranchez l'appareil du secteur avant toute intervention de maintenance.
- Coupez l'alimentation en air comprimé lors de toute intervention sur le montage pneumatique.
- N'ouvrez jamais un appareil branché.
- Évitez les projections d'eau sur l'appareil.
- Ne faites pas tomber l'appareil quand vous le déplacez.
- Ne posez pas l'appareil sur sa face avant.

ATEQ se tient à votre disposition pour tout renseignement concernant l'utilisation de l'appareil dans des conditions maximales de sécurité.

Nous attirons votre attention sur le fait que la société ATEQ ne peut pas être tenue responsable de tout accident lié à une mauvaise utilisation de l'instrument de mesure, de la station de travail ou à la non-conformité de l'installation aux règles de sécurité.

En outre, ATEQ décline toute responsabilité en cas d'étalonnage ou d'installation des instruments qui ne serait pas effectuée par ATEQ.

ATEQ décline également toute responsabilité en cas de modification (programme, mécanique ou électrique) de l'appareil sans son accord écrit.



EXIGENCES DE QUALITE DE L'AIR

Exigences de qualité de l'air conformes à la norme ISO 8573

5/33

- ⚠ | L'air doit être propre et sec.
- ⚠ | La présence d'impuretés, d'huile ou d'humidité dans l'air peut entraîner une détérioration qui ne sera pas couverte par la garantie.
- ⚠ | Lorsque l'instrument fonctionne dans des conditions de vide, vous devez veiller à éviter que les impuretés ne pénètrent dans ses composants internes.
À cet effet, nous vous recommandons vivement d'installer un filtre étanche à l'air compatible entre la pièce testée et l'instrument.

ATEQ recommande les caractéristiques suivantes concernant l'air d'alimentation de l'appareil.

Caractéristiques de l'air		Norme ISO classe 8573
Granulométrie et concentration	0,1 µm et 0,1 mg/m ³	Classe 1
Point de rosée sous pression	- 40 °C de rosée	Classe 2
Concentration maximale en huile	0,01 mg/m ³	Classe 1

Equipements supplémentaires recommandés

- ATEQ recommande l'installation de l'équipement supplémentaire suivant :
- Un sécheur d'air afin de fournir de l'air à moins de -40 °C de point de rosée.
 - Un double filtre 25 microns et 1/100 de microns.



Préambule

ATEQ CDF7000, CALIBRATEUR DE FUITE MULTIGAMMES

L'ATEQ CDF7000 est un débitmètre multi gammes destiné au contrôle des appareils de fuite et ceux d'ATEQ en particulier.

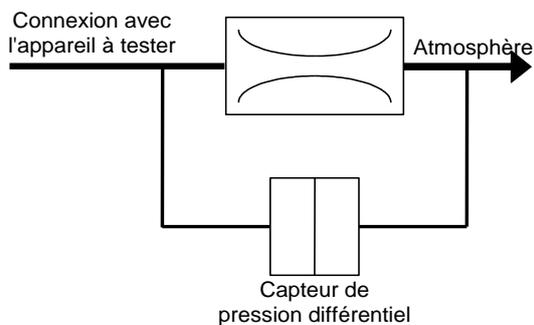
6/33



TEST DE DEBIT

Principe de mesure

ATEQ CDF7000 mesure une perte de charge grâce à un capteur différentiel, aux bornes d'un organe déprimogène calibré. Il peut également être utilisé pour la vérification d'une fuite ou d'un rubis calibré.





Votre ATEQ CDF7000

FACE AVANT

7/33

L'interface utilisateur se trouve sur la face avant.

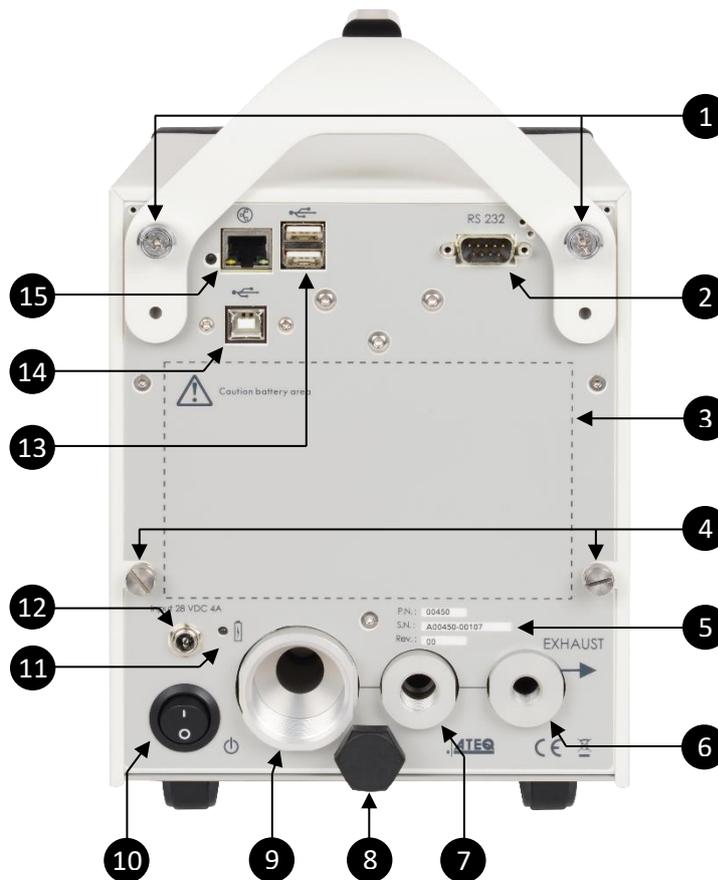


1. Ecran avec dalle tactile.
2. Poignée de transport amovible.
3. Touche de cycle (START/RAZ).
4. Raccord rapide pour mesure de pression.
5. Raccords pour mesure de débit.

i | Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre relatif à l'interface utilisateur.



FACE ARRIERE



1. Vis de fixation de la poignée de transport.
2. Connecteur RS232 pour imprimante/Modbus (option) ou Profibus (option).
3. Zone de présence batterie interne.
4. Vis de fixation du capot.
5. Référence/Numéro de série.
6. Echappement du capillaire 2-20 cc/min.
7. Echappement du capillaire 250-2500 cc/min.
8. Butée de protection.
9. Echappements du capillaire optionnel.
10. Interrupteur général ON/OFF.
11. LED de charge.
12. Connecteur pour alimentation 28 V \square 4 A/h.
13. Connecteur USB A.
14. Connecteur USB B.
15. Connecteur Ethernet.

 Attention, assurez-vous bien que les 2 vis de fixation de la poignée amovible soient convenablement serrées avant de soulever l'appareil.

 Il est préférable de laisser un espace suffisant à l'arrière de l'appareil afin d'avoir un accès rapide à l'interrupteur général en cas de problème.





CONNECTEUR D'ALIMENTATION

L'appareil est équipé d'une batterie Lithium-Ion 24 V d'une autonomie de 8 heures.
Il faut compter 3 heures pour recharger la batterie.

9/33

Alimentation externe

Connecteur de 24 VDC



Pour assurer la recharge, l'appareil peut être relié à une alimentation électrique externe (28 V $\overline{\text{---}}$ 4 A), via un connecteur de type Jack 2,5 mm.

- ⚠ | L'alimentation externe de la version précédente du CDF ne peut être utilisée avec le CDF7000.
- ⚠ | Attention, ne pas utiliser d'autre alimentation électrique que celle fournie par ATEQ.

Recharge



Lorsque le chargeur n'est pas connecté, la LED d'indication reste éteinte.

Lorsque le chargeur est connecté, la LED s'allume :

- En rouge si la batterie est en charge.
- En vert si la batterie est déjà chargée.

- ⚠ | Lorsque le chargeur est connecté et que la batterie atteint la pleine charge, la LED passe de rouge à vert.

Interrupteur ON/OFF



- I Marche
- Arrêt



CONNEXIONS NUMERIQUES

Connecteur USB PC

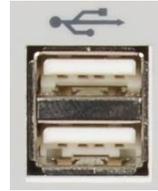
Les connecteurs USB permettent de connecter divers appareils USB compatibles.

Les connecteurs USB se trouvent à l'arrière de l'appareil (voir illustration).

10/33



Connecteur USB pour PC



Connecteur USB pour clé USB

- ⚠ | Ne raccordez pas deux appareils USB simultanément.
- ⚠ | N'utilisez pas de câble d'une longueur supérieure à 2 m.
- ℹ | N'utilisez cette connexion que pour une communication temporaire.
La connexion à un PC ne peut pas être utilisée en permanence car la communication peut être déconnectée par le PC.



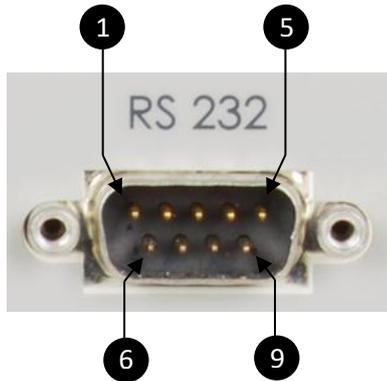
Connecteur RS232

RS232 - Connecteur SubD mâle à 9 broches

Pour imprimante Modbus (option) ou Profibus (option).

RS232 pour imprimante, lecteur de codes-barres, connexion PC.

11/33



Numéro de broche	Signal
1	Non utilisé.
2	Entrée données RXD.
3	Entrée données TXD.
4	Non utilisé.
5	Masse.
6	Non utilisé.
7	RTS request to send.
8	CTS clear to send.
9	Non utilisé.

Connecteur Ethernet (option)

Connexion standard protocole Ethernet TCP/IP.



L'un de ces protocoles réseau est disponible :

- Ethernet.
- Profinet.
- Ethercat.



CONFIGURATION PNEUMATIQUE

Le calibrateur de fuite peut effectuer une mesure de pression et une mesure de fuite.

Mesure de pression

Le branchement se fait sur le circuit de pression de l'appareil à tester.

12/33



Mesure de fuite

Le branchement se fait sur le circuit de mesure de l'appareil à tester.

Le calibrateur de fuite possède deux (ou trois selon les options) connexions pour la prise de mesure de fuite :

- Une connexion pour les petits débits (0,001 à 20,00 ml/min),
- Une connexion pour les gros débits (20,00 à 2500 ml/min).
- Une 3^{ème} connexion optionnelle permet de mesurer différents débits en fonction du calibre choisi (1500 l/h ou 4000 l/h ou 10000 l/h ou 20000 l/h).





Etalonnage de fuite



Pression
d'épreuve



FUITE ETALON



Interface utilisateur

PRESENTATION

L'interface utilisateur se compose d'un écran tactile et d'une touche utilisateur située sur la face avant.

14/33



1. Ecran avec dalle tactile.
2. Touche de cycle (START/RAZ).

TOUCHE

Touche de cycle

La touche de cycle permet de démarrer et d'arrêter la prise de mesure.
A l'état de Stand-by, la touche est verte.

Etat	Nom	Fonction
 	Start	L'appui sur la touche lance la mesure et affiche l'écran de mesures de type Bargraphe .
 	Stop	Arrête la mesure en cours et revient à l'écran Stand-by .





AFFICHAGE

L'appareil utilise une structure d'écran principal évolutif en fonction des différents processus.

L'écran PRINCIPAL (en mode Stand-By)



1. Sélection de gamme.
2. Touche de navigation.
3. Icône de statut/raccourcis.
4. Zone d'affichage de la mesure.

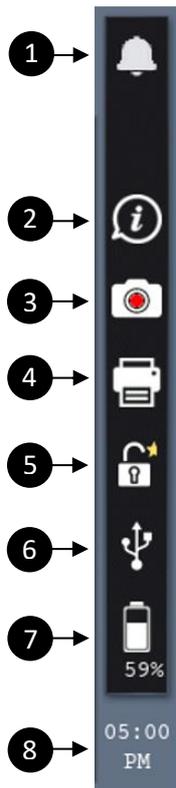
Touches de navigation



N°	Touche	Description
1	HOME	Permet de revenir directement sur l'écran principal.
2	AUTO-ZERO	Lancement manuel d'une phase d'Auto-Zéro.
3	PARAMETRES	Paramètres de la mesure.
4	CONFIGURATION	Accès au menu configuration générale de l'appareil.
5	MAINTENANCE	Accès aux informations de maintenance de l'appareil.



Icônes de statut/ Raccourcis



N°	Touche	Description
1	NOTIFICATIONS	Indication de notification / Raccourci vers les notifications.
2	INFORMATION	Raccourci vers les informations de l'appareil (configuration).
3	CAPTURE ECRAN	Effectue une capture de l'écran actif (en mode ATEQ).
4	EXPORT	Raccourci vers les paramètres d'export.
5	DEVERROUILLAGE	Indique que les paramètres ATEQ sont déverrouillés.
6	USB	Indication que la connexion USB est active / Raccourci vers la configuration du port.
7	JAUGE BATTERIE	Indication du niveau de batterie / Raccourci vers l'information batterie.
8	HEURE	Indication de l'heure / Raccourci vers réglage de l'heure et de la date.



L'écran PRINCIPAL (en mode Mesure)

L'écran de mesure affiche la mesure en cours. L'appareil effectue une mesure continue et affiche les mesures des différents capteurs

Affichage de type Bargraphe



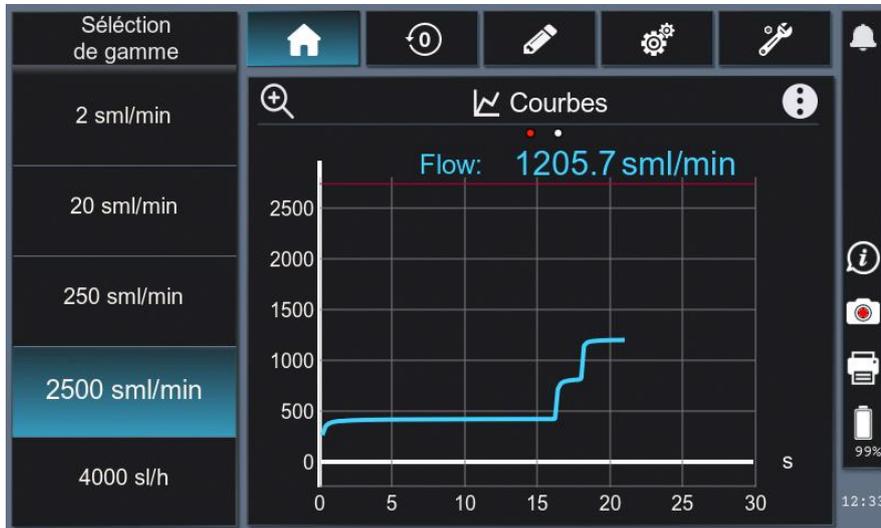
1. Type d'affichage de la mesure
2. Gaz utilisé
3. Mesure de débit
4. Unité de débit
5. Temps de filtrage
6. Bargraphe/indication de la dynamique du débit
7. Mesure de la température du capillaire
8. Mesure de la pression ATM
9. Raccourci vers réglage vanne proportionnelle (non disponible sur les appareils de pré-série)
10. Ecart type (fonction filtre Echantillon)
11. Mesure de la pression de test
12. Nombre de mesure lié au filtre (fonction filtre Echantillon)
13. Pleine échelle gamme sélectionnée
14. Indication Pression/Vide
15. Suivi temps de filtrage (fonction filtre Echantillon)

D'autres types d'affichage ou de mode de mesure sont disponibles en faisant glisser horizontalement l'écran principal.



Affichage de type courbe

L'affichage en mode courbe reprend la mesure effectuée en affichage de type Bargraphe mais les points mesurés sont affichés en plus sur une courbe.



L'affichage en mode courbe peut être agrandi au format plein écran en cliquant sur l'icône loupe

- Il est possible d'afficher la courbe de mesure d'un autre capteur. Pour cela, rentrer dans le menu de sélection par la touche puis choisir le capteur à afficher.
- L'échelle de temps de chaque courbe peut être réglée grâce à une liste de temps disponible dans le menu Action Key .





Démarrage

MISE SOUS TENSION

19/33

1. Assurez-vous que tous les raccordements nécessaires ont été effectués.

Électrique : par exemple, l'alimentation, les entrées/sorties.
Pneumatique : y compris la pression d'alimentation de ligne.

2. Mettez l'appareil sous tension.

Une fois l'appareil sous tension, l'écran **Principal (en mode Stand-By)** apparaît. Il affiche la gamme 2cc/min par défaut.



SELECTION D'UNE GAMME

La sélection de la gamme se fait directement sur l'écran PRINCIPAL, que l'appareil soit en mode Mesure ou l'état de Stand-by.

Dans le cas où l'appareil est en mode Mesure, l'appareil effectue automatiquement un Auto-zéro lors du changement de gamme.

En mode automatique, l'appareil change automatiquement de gamme (présente sur la même connexion pneumatique).

Dans le cas d'un débit trop élevé ou trop faible, l'appareil met en surbrillance la gamme adéquate au débit appliqué.



Il est possible de changer de gamme alors que la mesure est en cours. L'appareil change automatiquement de gamme et effectue un auto-zéro.



DEMARRAGE ET ARRET DE LA MESURE

Utilisez la touche START/STOP de la face avant pour démarrer/arrêter la mesure.

Démarrage de la mesure

1. Appuyez sur le bouton Start .

Le CDF effectue une mesure « infinie » tant que la phase de mesure n'a pas été stoppée (par l'appui sur Stop).

20/33

Arrêt de la mesure

1. Appuyez sur Stop  pour arrêter immédiatement la mesure et revenir à l'écran Stand-By.

AUTO-ZERO

Il est possible d'effectuer manuellement ou automatiquement des auto-zero à tout moment lors de la mesure.

En manuel, appuyez sur la touche d'auto-zéro manuel.
L'appareil effectue immédiatement un auto-zéro des capteurs.



 | L'auto-zéro effectue une mise à l'atmosphère du capteur de débit et du capteur de pression.

Afin d'effectuer automatiquement un ou des auto-zéro, il est possible de programmer la fonction d'Auto-zéro Automatique.

Cette fonction est présente dans le menu Configuration > Pneumatique.

Une liste d'intervalles de temps est disponible.



Réglages de l'utilisateur

21/33

L'écran **PRINCIPAL** (quel que soit son mode d'affichage) permet d'accéder à différentes sections afin de gérer l'appareil et les paramètres de mesure.



MENU PARAMETRES

Utilisez ce menu pour configurer les paramètres de mesure (unités, filtres de mesure...).



Pour accéder aux paramètres, utilisez la touche paramètres  puis sélectionnez le paramètre à activer/régler.

-  Lorsque l'appareil est en cours de mesure et qu'un paramètre est modifié, celui-ci effectue automatiquement un auto-zéro au moment de revenir sur l'écran de mesure.



Paramètres disponibles

Nom	Paramètre	Description
UNITES	Unités des différents capteurs	Unités spécifiques pour chaque capteur et chaque gamme.
>DEBIT	Unité de débit	Unité de débit affichée : — Système SI : mm ³ /sec, cm ³ /h, cm ³ /min, cm ³ /s, ml/h, ml/min, ml/s, l/h, l/min, m ³ /h. — Système US : cc/sec, cc/min, in ³ /h, ft ³ /h, in ³ /min, in ³ /s.
>PRESS. LIGNE	Unité de la pression de test	Unité de pression (bar, mbar, PSI, kPa).
>P. ATM	Unité de la pression atmosphérique	Unité de pression atmosphérique (bar, mbar, PSI, kPa et hPa).
>TEMP.	Unité de température	Unité de température (°C, K, °F).
UNITES STD	Unités STANDARD	Activation des unités de débit en mode STANDARD calcule le débit mesuré dans d'autres conditions ATM (pression ATM et température) : — Système SI : smm ³ /sec, scm ³ /h, scm ³ /min, scm ³ /s, sml/h, sml/min, sml/s, sl/h, sl/min, sm ³ /h. — Système US : scc/sec, scc/min, sin ³ /h, sft ³ /h, sin ³ /min, sin ³ /s.
>PRESSION ATM.	Pression atmosphérique	Permet de régler la pression atmosphérique dans le calcul des unités standard.
>TEMPERATURE ATM.	Température atmosphérique	Permet de régler la température atmosphérique dans le calcul des unités standard.
FILTRE	Filtrage de la mesure	Sélection d'un type de filtre (aucun / standard / échantillonnage).
TEMPS FILTRE	Temps de filtrage	Réglage du temps de filtre (spécifique pour chaque type de filtre).
MODE DE PRESSION	Mode de pression	Permet de passer en mode « pression » ou « vide ».
BUZZER	Avertisseur	Configuration de l'activation de l'avertisseur.
GAZ	Gaz	Activation et choix d'un gaz spécifique.
>TYPE GAZ	Type de gaz	Sélection du gaz (Azote, Gaz naturel, Butane, Propane, G110 ou gaz utilisateur).
>VISCOSITE	Viscosité	Réglage de la viscosité du gaz.
%/DEG °C	Concentration du gaz	Réglage de la concentration du gaz.
OPT. AFFICHAGE	Option d'affichage	Résolution de la mesure de débit.
ABSOLU	Absolu	Remplace une valeur négative de débit en valeur positive.
NON NEGATIF	Non négatif	Remplace une valeur négative par zéro.



Changement d'unités

Il est possible de changer d'unité à tout moment.
L'unité de mesure de chaque capteur peut être modifiée.
L'unité utilisée pour la lecture de la mesure est alors mise à jour, mais la pleine échelle de la gamme active de mesure est également mise à jour en fonction de la nouvelle unité sélectionnée.

- ⚠ | Le changement de l'unité de débit n'affecte que la gamme sélectionnée. Il est donc possible d'avoir une unité de débit différente à chaque gamme.
- i | La liste des unités de débit proposées est liée aux paramètres de configuration des unités standard d'une part et des unités SI/SAE d'autre part. Cette liste se met automatiquement à jour.
- i | En fonction de la gamme active, certaines unités ne sont pas disponibles.

Passage en unités standards et réglage

L'appareil effectue par défaut la mesure de débit en conditions atmosphériques réelles.
Le paramètre Unités Standard permet de passer la mesure de débit en unités standard, dont les conditions de température et de pression atmosphériques peuvent être ajustées.

Par défaut, les conditions atmosphériques prédéfinies sont de 20,3°C pour la température et 1013,25mbar pour la pression atmosphérique.
Ces conditions sont modifiables en sélectionnant le paramètre correspondant.

Lorsque la fonction Unités Standard est activée, les paramètres de Pression et de Température Atmosphériques apparaissent et sont ainsi modifiables.

Le calcul du débit est alors effectué en prenant en compte ces nouvelles conditions atmosphériques.

- ⚠ | L'activation de la fonction Unités Standard affecte toutes les gammes de débit de l'appareil (mesure et indication de gamme).

Filtres de mesure

Le CDF7000 offre la possibilité d'appliquer différents types de filtres à la mesure de débit.

Par défaut, la fonction Filtre est désactivée.

2 types de filtres sont disponibles :

- Filtre Standard : le filtre standard effectue une moyenne glissante des n mesures prises lors de la période indiquée.
- Filtre Echantillon : le filtre échantillon effectue une moyenne correspondant aux n mesures de la période indiquée.

- i | Selon le statut de la fonction Filtre, l'affichage de type Bargraphe évolue.



Affichage simple sans fonction Filtre activée.



Affichage avec Filtre Standard activé.

Le temps de filtrage (T) est indiqué.



Affichage avec Filtre Echantillon activé

Sont indiqués :

- Le temps de filtrage (T).
- Le nombre de mesure (N) correspondant à la fréquence du filtre.
- L'écart type.



La fonction Filtre impacte la mesure quelque soit le type d'affichage (Bargraphe ou courbe).

Sélection du type de gaz

Cette fonction permet la mesure de débit pour un gaz différent de celui communément utilisé par l'appareil (air).

Lorsque la fonction est activée, 3 paramètres apparaissent :

- Type de gaz
- Viscosité
- Concentration (%/deg C)

Différents types de gaz peuvent être sélectionnés dans une liste.

Pour chaque gaz, les valeurs de Viscosité et de Concentration sont indiquées par défaut. Il est également possible de les modifier.



Lorsque la fonction Gaz est activée, le symbole du gaz sélectionné est représenté dans les écrans de mesure.



L'ajustage et l'étalonnage de l'appareil sont établis avec de l'air. Un étalonnage avec un gaz spécifique peut être réalisé sur demande.





MENU CONFIGURATION

Utilisez ce menu pour configurer votre appareil ATEQ.

25/33



Nom	Fonction	Description
PARAM REGIONAUX		
> LANGUAGE	Langue	Sélection de la langue affichée à l'écran
> FORMAT DATE		
> FORMAT HEURE		
> TYPE UNITE		
> DECIMAL		
PNEUMATIQUE	Pneumatique	Configuration des fonctions pneumatiques de l'appareil.
> AZ AUTO	Auto zéro Automatique	Remise à zéro automatique des capteurs (Diff et piezo) selon une fréquence réglable.
LUMINOSITE		
AUTOMATISME	Automatisme	Configuration des différentes communications entre l'appareil et son environnement.
> USB		Envoi des trames de résultat à un PC.
> RS232		Configuration du type de communication sur le port RS232.
> CSV		Sélection du type de séparateur pour le fichier d'export.
DATE / HEURE		Permet de régler l'heure et la date de l'appareil.
VEILLE		Active/désactive la mise en veille de l'appareil. Défini la durée d'inactivité avant la mise en veille.

Unités SI / SAE

Cette fonction est disponible dans le sous-menu Paramètres Régionaux.

Les unités peuvent être déclinées en mode S.I (système international) ou S.A.E (système anglo-saxon).

En fonction du mode sélectionné, les listes d'unités de débit disponibles sont mises à jour ainsi que les indications des gammes.

i | Par défaut, les unités de type S.I sont sélectionnées



Auto-zéro automatique

Cette fonction est disponible dans le sous-menu Pneumatique.

L'auto-zéro automatique permet d'effectuer périodiquement des auto-zéro du capteur de débit et de pression de test.

Des fréquences sont disponibles dans une liste.

i | Par défaut, cette fonction est inactive.

Exportation de données

Cette fonction est disponible dans le sous-menu Automatisation.

L'export de résultats s'effectue par le port RS232.

Séparateur CSV

Cette fonction est disponible dans le sous-menu Automatisation.

Elle permet de choisir quel caractère assurera la fin de colonne lors de l'exportation de données.

Différents caractères sont disponibles dans une liste.

Mise en veille

Afin d'économiser de l'énergie et optimiser l'autonomie de la batterie, il est possible d'activer une mise en veille automatique.

Différentes durées sont disponibles dans une liste.

L'appareil se met en veille en cas de non appui sur l'écran ou sur le bouton Start/Raz après le temps défini dans la liste.

L'écran s'éteint mais l'appareil reste actif.

i | Si l'appareil est en cours de mesure lors de la mise en veille, l'appareil continue à mesurer et à exporter (si la fonction d'export est en cours).

i | Pour sortir de la mise en veille, appuyer sur l'écran ou sur le bouton START/RAZ.



MENU MAINTENANCE

Utilisez ce menu pour effectuer la maintenance de votre appareil (reset, vérification de l'état, tests internes, etc.).

27/33



Nom	Fonction	Description
RESET	Réinitialisation des paramètres	
> RESET PARAM.	Reset paramètres	Efface les paramètres (et remplace par les réglages par défaut).
> RESET USINE	Réinitialisation des paramètres.	Efface les paramètres + réglages des Actions Key + Configuration. Rétablit la configuration d'usine (réglages par défaut).
REGLAGE CAPTEUR	Ajustage des capteurs	(Accessible uniquement en mode ATEQ).
PILOTAGE VANNE	Fonction d'activation des vannes	Permet d'activer/désactiver indépendamment chaque électrovanne.
INFOS APPAREIL	Informations à propos de l'appareil	Informations à propos de l'appareil, de la version du programme des composants intégrés, etc.
CALIBRATION		
> CALIBRATION DATE		
> NEXT CALIBRATION DATE		

Reset

Ce menu permet de reconfigurer l'appareil selon 2 niveaux de réglages.

La fonction Reset Paramètres permet d'effacer tous les réglages de paramètres présents dans l'appareil et les remplace par les réglages par défaut.

La fonction Reset Usine permet d'effacer tous les réglages de paramètres présents dans l'appareil, ainsi que ceux présents dans les menus Action Key et Configuration et les remplace par les réglages par défaut.

Pilotage Vanne

Ce menu permet de piloter manuellement chaque électrovanne indépendamment. Cette fonction permet à l'utilisateur de vérifier le bon fonctionnement de chaque l'électrovanne et d'effectuer une première expertise en cas de maintenance.



Date d'étalonnage

Ce menu indique la date à laquelle le capteur différentiel a été étalonné pour la dernière fois.

Il informe également de la date préconisée pour le prochain étalonnage.

Cette date peut être modifiée par l'utilisateur.

ICÔNES DE STATUT

Notification

Cette icône renvoie au menu des notifications.

Dans ce menu, différents messages d'information ou d'alerte peuvent apparaître (date d'étalonnage dépassée...).

Lorsqu'un nouvel évènement se produit, un point rouge apparaît à côté de l'icône pour indiquer la présence d'une nouvelle notification non-lue.

Selon le message, il est possible d'aller directement dans le menu correspondant en cliquant sur le message.

-  L'évènement reste présent dans la liste des notifications tant que celui-ci n'a pas été effacé (appui sur l'icône corbeille).

Capture d'écran

Un appui sur cette icône permet de réaliser une capture de l'écran en cours.

L'image capturée au format png est stockée dans la mémoire de l'appareil.

Il est possible de récupérer les fichiers images lorsqu'une clé USB est connectée à l'appareil.



Information

Cette icône renvoie au menu d'Information présent dans le menu Maintenance (version de cartes électroniques, version de software).

Ce raccourci permet de gagner du temps en cas de SAV.

Exportation

Cette icône apparaît lorsque la fonction export est activée (Configuration).

L'appui sur l'icône renvoie au menu de réglages du port RS 232 (paramètres de connexion et fréquence d'export).

Heure

Un appui sur l'icône permet d'accéder directement au menu de réglage de l'heure.



Message d'alarme

L'interface informe l'utilisateur en temps réels de problèmes internes ou de manipulation.

29/33



PRESSION – DEPASSEMENT PLEINE ECHELLE

Ce message indique que le niveau de pression de test est supérieur à la pleine échelle du capteur. Ce qui peut endommager le capteur de pression ou l'appareil.

En plus du message, le bouton START/RAZ clignote en rouge

-  Pour s'aquitter de cette alarme, il faut appuyer soit sur le bouton START/RAZ, soit sur le bouton Home ou Auto-zéro.
-  Avant de s'aquitter de l'alarme, il est préférable de régler la cause de la surpression afin de ne pas endommager l'appareil.

DEBIT – DEPASSEMENT PLEINE ECHELLE

Ce message indique que le débit est supérieur à la pleine échelle du capteur. Ce qui peut endommager le capteur différentiel ou l'appareil.

En plus du message, le bouton START/RAZ clignote en rouge

-  Pour s'aquitter de cette alarme, il faut appuyer soit sur le bouton START/RAZ, soit sur le bouton Home ou Auto-zéro.
-  Avant de s'aquitter de l'alarme, il est préférable de, soit diminuer le débit, soit changer de gamme afin de ne pas endommager l'appareil.



DATE ETALONNAGE DEPASSEE

Ce message indique que la date de validité de l'étalonnage du capteur différentiel est dépassée.

-  Cette alarme correspond à la date indiquée pour la « prochaine calibration »
Il est possible de modifier cette date en appuyant sur l'indication de la date.
-  ATEQ préconise d'effectuer un étalonnage de vos appareils tous les 12 mois.
ATEQ recommande d'effectuer cet étalonnage par le personnel ATEQ.
-  Si cet étalonnage n'est pas réalisé périodiquement, une dérive de la mesure peut ne pas être relevée à temps. Ce qui peut entraîner une altération de la précision ou des performances de l'appareil.



ALERTE DEBIT

Lorsque le débit mesuré approche de la limite haute de la pleine échelle, l'affichage Bargraphe change de couleur afin d'alerter l'utilisateur.

31/33



- i** Si la fonction buzzer est activée, celui-ci retentit de manière de plus en plus rapprochée lorsque l'on s'approche de la pleine échelle de la gamme sélectionnée.

ALERTE PRESSION

Lorsque la pression de test approche de la limite haute de la pleine échelle, l'icône correspondante change de couleur afin d'alerter l'utilisateur.





Entretien et service

Instructions relatives au nettoyage

Il est recommandé de nettoyer l'appareil régulièrement afin de limiter l'accumulation éventuelle de poussière sur l'appareil.

Respectez la procédure suivante lors du nettoyage.

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Débranchez le câble d'alimentation électrique.

 Tenez le câble d'alimentation électrique par la fiche et ne touchez pas le câble si vous avez les mains humides. Dans le cas contraire, un choc électrique pourrait survenir.

3. Essuyez les surfaces de l'écran tactile avec un chiffon propre, doux et sec.

 N'appliquez aucun agent de nettoyage contenant de l'alcool, des solvants ou des tensioactifs, surtout sur la zone de l'écran.

4. Humidifiez un chiffon doux et sec avec de l'eau et essorez-le autant que possible.

 Evitez de passer le chiffon humide sur le connecteur d'alimentation électrique. Ne pulvérisez pas d'eau ou de détergent directement sur l'appareil.

Précaution de manipulation

 L'ouverture de l'appareil ou le démontage d'une partie de l'appareil (autre que les accessoires tels que la poignée) annule toute garantie. De plus, cela peut altérer le bon fonctionnement de l'appareil.

 En cas d'intervention à l'intérieur de l'appareil, il est nécessaire d'appliquer les précautions liées à la présence d'une batterie Lithium-Ion (port d'EPI adapté)

Recyclage

Ne pas jeter la batterie rechargeable ou l'appareil dans la poubelle.



Ces composants doivent être récupérés et recyclés.



Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix signifie que ce produit doit faire l'objet d'une collecte sélective en fin de vie au sein de l'Union européenne. Cette mesure s'applique non seulement à votre appareil mais également à tout autre accessoire marqué de ce symbole. Ne jetez pas ces produits dans les ordures ménagères non sujettes au tri sélectif. Pour plus d'informations, consultez **ATEQ**.





Caractéristiques techniques

33/33

Caractéristiques	Valeurs
Dimensions brutes : hauteur x largeur x profondeur	220 x 175 x 230 mm
Dimensions d'ensemble (avec poignée)	260 x 175 x 230 mm
Poids	Environ 5 kg
Alimentation électrique	Batterie Li-Ion 24 V  4 A Alimentation externe 28 V  4 A
Alimentation en air pneumatique (mesure de pression de test)	Alimentation en air : <1 MPa
Raccordements pneumatiques : (diamètres intérieur/extérieur)	- Raccord STAUBLI RBE03 pour capillaires 1 et 2 - Raccord cannelé 25mm pour gamme optionnelle - 4/6 mm pour mesure de pression
Température de fonctionnement	+5 °C à +45 °C (+41 °F à 113 °F)
Température de stockage	0 °C à +60 °C (32 °F à 140 °F)
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 2 000 m (6 500 pieds)
Humidité relative	80 % à 31 °C (87 °F) et 50 % à 40 °C (104 °F)