



ATEQ G620

Guide de démarrage rapide





Sommaire

Consignes de sécurité/Garantie

Bonnes pratiques et consignes de sécurité.....	4
Exigences de qualité de l'air.....	5

Préambule

ATEQ G620, détecteur de fuite.....	6
Détection de fuite.....	7
Principe d'un cycle	8

Votre ATEQ G620

Face avant	9
Connecteurs sur la face arrière (avec toutes les options).....	10
Connecteurs d'alimentation.....	12
Connexions numériques.....	13
Entrées/sorties numériques.....	16
Connecteurs pneumatiques.....	19
Connecteurs pneumatiques	24

Interface utilisateur

Présentation.....	24
Touches.....	24
Affichage.....	25

Démarrage

Mise sous tension.....	27
Préparation d'un programme.....	27
Modification d'un paramètre.....	28
Sélection d'un programme.....	29
Démarrage et arrêt du cycle en cours.....	29

Réglages de l'utilisateur




Options des menus	30
-------------------------	----



Spécifications

Caractéristiques	34
------------------------	----



ATEQ - Measurement Solution, Global Leader.

		
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

04/34

Recommandations de sécurité



Si l'appareil est alimenté en 100/240 V AC, il est obligatoire de le mettre à la terre avec un bon raccord à la terre afin de fournir une protection contre les risques électriques ou l'électrocution.



Il est dangereux de modifier l'état des sorties.

Elles peuvent contrôler des actionneurs électriques et d'autres équipements (mécaniques, pneumatiques, hydrauliques, électriques ou autres) pouvant causer de graves blessures aux personnes et endommager le matériel à proximité.



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.

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

L'air qui alimente l'appareil doit être propre et sec. Bien que l'appareil soit fourni avec un filtre, la présence de poussière, d'huile ou d'impuretés peut causer un dysfonctionnement.

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

05/34

-  | 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

Equipement supplémentaire recommandé

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 G620, DETECTEUR DE FUITE

06/34

L'ATEQ G620 est un détecteur de fuite fonctionnant en mode continu (AUTOSTART). Ce mode permet à l'opérateur de localiser et de réparer la fuite.



L'ATEQ G620 peut mémoriser 128 programmes de test différents.

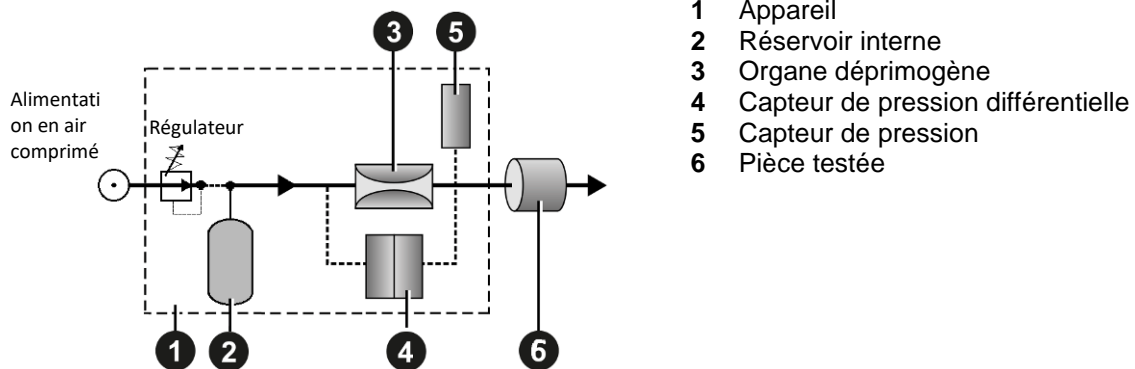


DETECTION DE FUITE

Principe de mesure

Lorsque la pièce testée **6** est connectée à l'appareil **1**, le réservoir interne **2** est pré-rempli à la pression de test, puis le fluide traverse un organe déprimogène **3** qui produit une chute de pression. La chute de pression est mesurée par un capteur de pression différentielle **4**. La pression de la pièce testée **5** est mesurée par le capteur **5**.

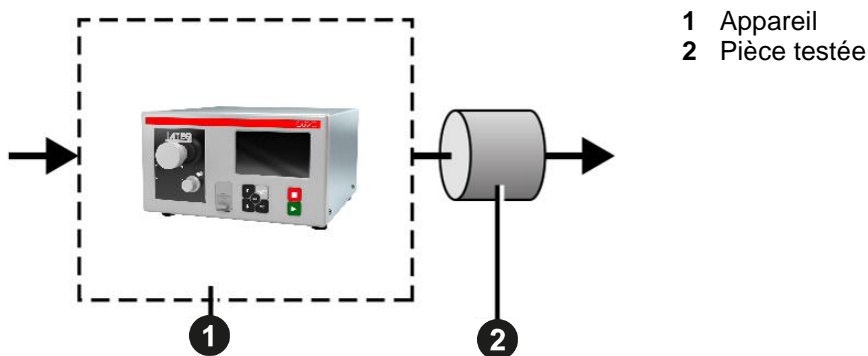
07/34



i Le volume de test doit être inférieur à quatre fois le volume interne du réservoir. Le volume interne standard du réservoir est de 150 cc (option 300 cc).

Mesure directe

Une fois la pièce remplie, l'appareil mesure le débit de fuite qui traverse la pièce. La pression de test est appliquée à l'appareil **1**, puis à l'entrée de la pièce testée **2**.



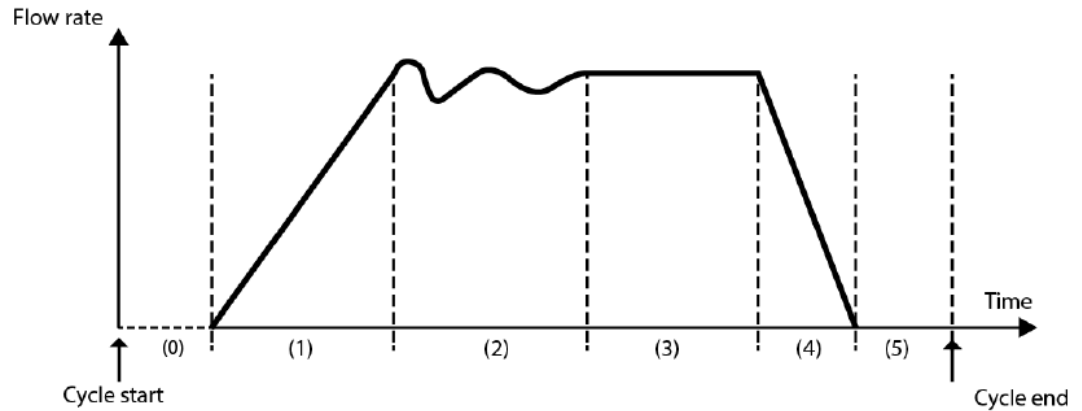


PRINCIPE D'UN CYCLE

Le cycle de mesure se compose de 4 phases principales : remplissage, stabilisation, test, vidage.



Une phase « 5 » supplémentaire de mise à zéro automatique de la pression peut être ajoutée au début ou à la fin d'un cycle, en fonction des exigences de l'opérateur.



Cycle de mode
« STANDARD »

- 1 Phase de remplissage
- 2 Phase de stabilisation
- 3 Test
- 4 Vidage (option)
- 5 Phase auto zéro pression

Cycle de mode
« DEMARRAGE
AUTO »

- 0 Raccordement de la pièce en attente en « mode fuite importante » (soufflage d'air)
- 1 Phase de remplissage
- 2 Phase de stabilisation
- 3 Temps de test infini
- 4 Pièce déconnectée
- 5 Auto zéro pression





Votre ATEQ G620

FACE AVANT

L'interface utilisateur se trouve sur la face avant.

09/34

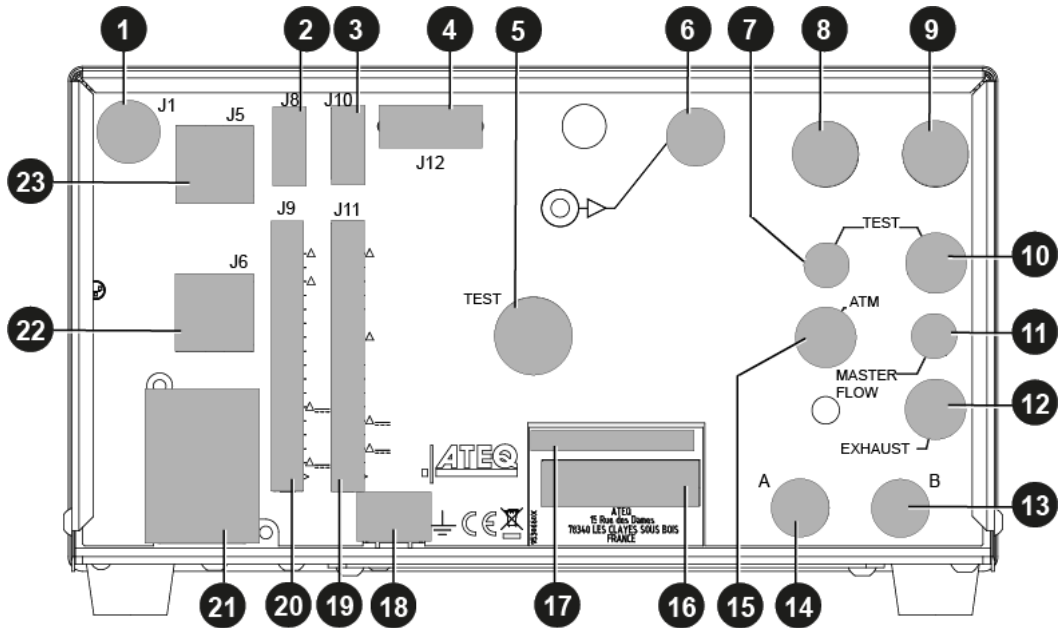


- 1 Ecran
- 2 Touches de cycle
- 3 Touches de navigation
- 4 Connecteurs USB
- 5 Raccord rapide pour connecter une fuite étalon
- 6 Régulateur

 Pour plus d'informations, reportez-vous à l'Interface utilisateur.



CONNECTEURS SUR LA FACE ARRIERE (AVEC TOUTES LES





Réf.	Nom	Description
1	J1	Sorties analogiques - pression et débit (option)
2	J8	Extension (non opérationnelle)
3	J10	Connecteur d'extension de sélection de programme (option)
4	J12	Connecteur RS232 pour imprimante/Modbus (option) ou Profibus (option)
5	TEST	Sortie de test (pièce testée)
6	-	Connecteur d'entrée sur le filtre à air (alimentation en air des vannes ou du régulateur)
7	TEST	Sortie de test lorsque des fonctions optionnelles telles que la coupure, le vidage et la dérivation sont installées (AVS 2,7/4 mm)
8	-	Sorties spécifiques de raccords rapides 600 kPa (option)
9	-	Sorties spécifiques de raccords rapides 600 kPa (option)
10	TEST	Sortie de test lorsque des fonctions optionnelles telles que la coupure, le vidage et la dérivation sont installées (AVS 3/5 ou 4/6 mm)
11	Débit étalon	Entrée débit étalon uniquement pour le réglage/étalonnage métrologique (AVS 2,7/4 mm)
12	Echappement	Sortie d'échappement lorsque le vidage optionnel est installé (AVS 4/6 mm)
13	B	Sortie pneumatique pour connecteur automatique B (option) (6 mm, 600 kPa)
14	A	Sortie pneumatique pour connecteur automatique A (option) (6 mm, 600 kPa)
15	ATM	Sortie à laisser à la pression atmosphérique
16	-	Informations énergétiques d'alimentation en air
17	ATEQ	Référence/numéro de série
18	-	Masse
19	-	Connecteur de carte à relais (entrées/sorties numériques et alimentation électrique de 24 V DC - 2 A)
20	-	Connecteur de carte code sorties (entrées/sorties numériques) (option)
21	-	Connecteur pour alimentation électrique de 24 V DC - 2 A ou 100/240 V AC
22	J6	Connecteur de bus de terrain
23	J5	Connecteur de bus de terrain



CONNECTEURS D'ALIMENTATION

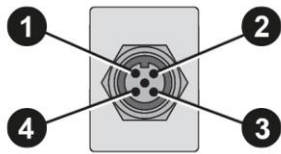
L'appareil peut être connecté à une alimentation électrique externe (24 V DC - 2 A) ou fourni avec une alimentation interne (100/240 V AC) (option).

12/34

Alimentation externe

Connecteur de 24 V DC (J7)

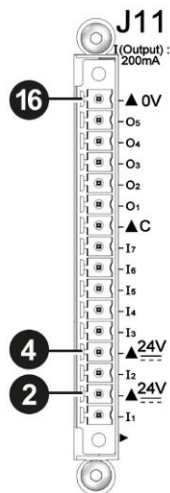
L'appareil peut être connecté à une alimentation électrique de 24 V DC - 2 A via un connecteur de type M12 à 4 broches.



Numéro de broche	Signal
1	Non connecté
2	+ 24 V DC
3	Non connecté
4	Masse : 0 V

24 V DC sur le connecteur de carte à relais (J11) (option)

L'appareil peut également être connecté à une alimentation électrique de 24 V DC - 2 A via le connecteur J11 sur la carte à relais.



Numéro de broche	Signal
2	+ 24 V DC
4	+ 24 V DC
16	Masse : 0 V

 | Appliquez 24 V DC à la broche 2 ou 4



Alimentation interne uniquement

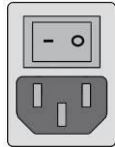
Connecteur de 100/240 V AC (J7) (option)

L'appareil peut être connecté à une alimentation de 100/240 V AC (option).
Ce connecteur dispose d'un bouton marche/arrêt.

13/34



Il est obligatoire de mettre l'appareil à la terre avec un bon raccord à la terre afin de fournir une protection contre les risques électriques ou l'électrocution.

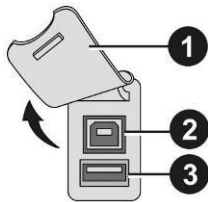


- 1 Marche
- 0 Arrêt

CONNEXIONS NUMERIQUES

Connecteurs USB PC (sur la face avant)

Les connecteurs USB permettent de connecter divers appareils USB compatibles.
Les connecteurs USB se trouvent sous le cache en caoutchouc 1 (voir illustration).



- 1 Cache en caoutchouc
- 2 Connecteur USB pour PC
- 3 Connecteur USB pour clé USB



Ne raccordez pas deux appareils USB simultanément.



N'utilisez pas de câble d'une longueur supérieure à 2 m.



Tirez légèrement le cache en caoutchouc 1 pour accéder facilement aux connecteurs USB 2 et 3.



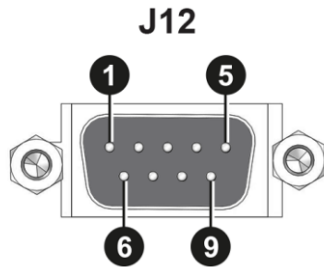
N'utilisez cette connexion que pour une communication temporaire. La connexion à un PC ne peut pas être utilisée en permanence car la communication peut être déconnectée par le PC.



Connecteur RS232 pour imprimante/Modbus (option) ou Profibus (option) (J12)

RS232 - Connecteur SubD mâle à 9 broches (imprimante)

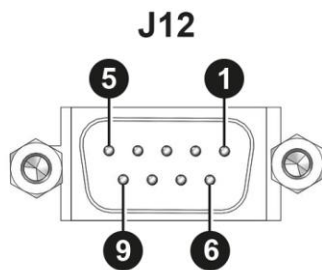
RS232 pour imprimante, lecteur de codes-barres, connexion PC.



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

RS232 - Option de connecteur SubD femelle à 9 broches (Profibus)

Profibus : Connecteur SubD femelle à 9 broches.

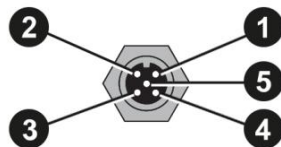


Numéro de broche	Signal
1	PE (masse)
2	Non utilisé
3	Ligne de données A
4	CNTR - A (signal de contrôle de répéteur)
5	DGND (masse logique)
6	VP (alimentation)
7	Non utilisé
8	Ligne de données B
9	Non utilisé

Connecteurs Devicenet (J5) (J6) (option)

Connecteur de type M12 - connecteur mâle à 5 broches (J5) (entrée Devicenet)

Pour un raccordement à d'autres appareils ATEQ.

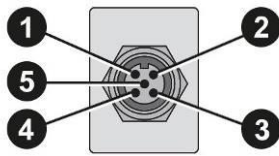


Numéro de broche	Signal
1	Drain
2	V+
3	V-
4	CAN_H
5	CAN_L



Connecteur de type M12 - connecteur femelle à 5 broches (J6) (sortie Devicenet)

Pour un raccordement à d'autres appareils ATEQ.

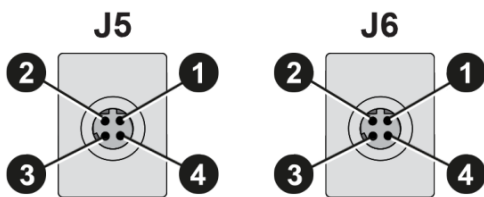


Numéro de broche	Signal
1	Drain
2	V+
3	V-
4	CAN_H
5	CAN_L

15/34

Connecteurs Profinet (J5 + J6) (option)

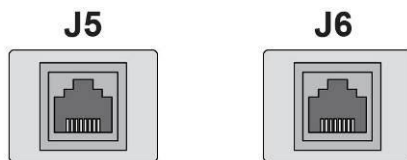
Connecteur de type codé M12 D - connecteur femelle à 4 broches (J5 + J6)



Numéro de broche	Signal
1	Ethernet Tx + (transmission de données +)
2	Ethernet Rx + (réception de données +)
3	Ethernet Tx (transmission de données -)
4	Ethernet Rx (réception de données -)

Connecteur Ethernet (J5 + J6) (option)

Connexion standard protocole Ethernet TCP/IP.



L'un de ces protocoles réseau est disponible :

- Ethernet
- Profinet
- Ethercat



ENTREES/SORTIES NUMERIQUES

L'alimentation 24 V DC pour les entrées numériques peut être fournie par deux moyens :

- L'alimentation électrique interne de l'appareil (0,3 A max.)
- Une alimentation électrique externe fournie par le client.

16/34

i Le mode par défaut des entrées est PNP. Le mode NPN est disponible sur demande.

Connecteur de carte à relais (J11) (option)

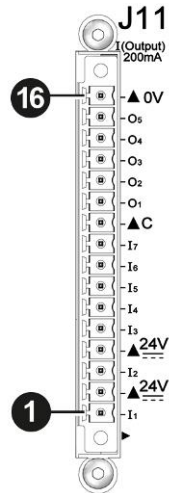
Caractéristiques

— Entrées

- Activation : + 24 V DC

— Sorties

- Contacts secs
- 60 V AC/DC max. - 200 mA max.



Numéro de broche	Entrées/sorties	Description
1	Entrée 1	REMISE A ZERO (RAZ)
2	+ 24 V DC	Commun
3	Entrée 2	DEPART
4	+ 24 V DC	Commun
5	Entrée 3	Sélection du programme
6	Entrée 4	Sélection du programme
7	Entrée 5	Sélection du programme
8	Entrée 6	Sélection du programme
9	Entrée 7	Sélection du programme (entrée programmable)
10	Sortie	Commun sorties flottantes
11	Sortie	Pièce bonne
12	Sortie	Pièce défectueuse
13	Sortie	Fuite importante ou attente d'une pièce de test (mode démarrage automatique)
14	Sortie	Alarme
15	Sortie	Fin du cycle
16	0 V	Masse

i L'appareil peut être alimenté via le connecteur **J11** de la carte à relais (sauf en cas d'option d'alimentation interne)

0 V à la broche **16**.

24 V DC à la broche **2** ou **4**.



ATEQ



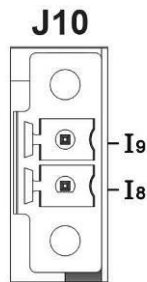
Connecteur d'extension de sélection de programme (J10) (option)

Le connecteur J10 est une extension du connecteur J11 qui permet de sélectionner 128 programmes.

Caractéristiques

— Entrées

- Activation : + 24 V DC.



Numéro de broche	Entrées/sorties	Description
I8	Entrée 8	Sélection des programmes 33 à 64 (entrée programmable)
I9	Entrée 9	Sélection des programmes 65 à 128 (entrée programmable)

Sélection du programme (J11 et J10)

Les connecteurs J11 et J10 (option) vous permettent de sélectionner un programme à partir d'entrées numériques. Combinaisons de broches de connecteur pour activer la sélection de programme.

Numéro de programme	J11					J10	
	Broche 5 (entrée 3)	Broche 6 (entrée 4)	Broche 7 (entrée 5)	Broche 8 (entrée 6)	Broche 9 (entrée 7)	Broche 1 (entrée 8)	Broche 2 (entrée 9)
1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	0
4	1	1	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	0	0
6	1	0	1	0	0	0	0
7	0	1	1	0	0	0	0
8	1	1	1	0	0	0	0
9	0	0	0	1	0	0	0
10	1	0	0	1	0	0	0
11	0	1	0	1	0	0	0
12	1	1	0	1	0	0	0
13	0	0	1	1	0	0	0
14	1	0	1	1	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0
16	1	1	1	1	0	0	0
17 à 32	X*	X	X	X	1	X	X
33 à 64	X	X	X	X	X	1	X
65 à 128	X	X	X	X	X	X	1

* X est égal à 0 ou 1 en fonction du numéro de programme.

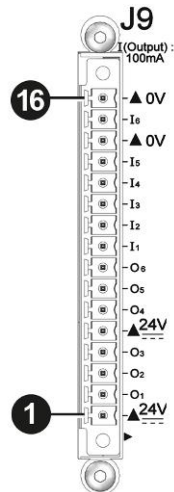




Codes vannes et connecteur de carte de sorties auxiliaires (J9) (option)

Caractéristiques

- Sorties :
 - 24 V DC - 100 mA max. par sortie.
- Entrées :
 - Activation : + 24 V DC.



Numéro de broche	Entrées/sorties	Description
1	+ 24 V DC	Commun (sorties 1, 2 et 3)
2	Sortie 1	Collecteur ouvert
3	Sortie 2	Collecteur ouvert
4	Sortie 3	Collecteur ouvert
5	+ 24 V DC	Commun (sorties 4, 5 et 6)
6	Sortie 4	Collecteur ouvert
7	Sortie 5	Collecteur ouvert
8	Sortie 6	Collecteur ouvert
9	Entrée 1	Entrée programmable
10	Entrée 2	Entrée programmable
11	Entrée 3	Entrée programmable
12	Entrée 4	Entrée programmable
13	Entrée 5	Entrée programmable
14	0 V	Masse
15	Entrée 6	Entrée programmable
16	0 V	Masse



CONNECTEURS PNEUMATIQUES

Les connecteurs pneumatiques utilisés pour connecter la pièce testée sont situés sur la face arrière de l'appareil.

Alimentation pneumatique



L'alimentation pneumatique doit satisfaire à des exigences spécifiques recommandées par ATEQ. Consultez la section « Bonnes pratiques et consignes de sécurité ».

Un filtre spécifique peut s'avérer nécessaire.

L'air est alimenté via le filtre situé sur la face arrière de l'appareil.

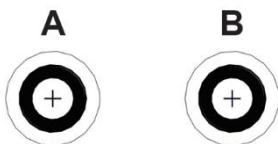
Filtre à air plastique



Le filtre plastique est utilisé pour la gamme 0,5 MPa.

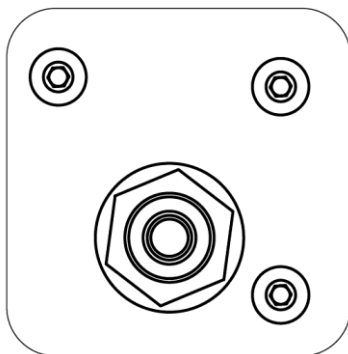
La pression maximum admissible est de 690 kPa.

Sorties pneumatiques 0,6 MPa



A et B : option de connecteurs automatiques. Ces connecteurs sont utilisés pour contrôler les obturateurs pneumatiques sur la pièce testée.

Connecteur de test principal



Le connecteur de test est utilisé pour connecter l'appareil à la pièce à tester.

Options de diamètre de raccord métallique (en mm) :

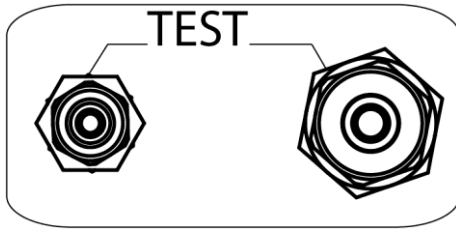
— 2,7/4

— 3/5

— 4/6



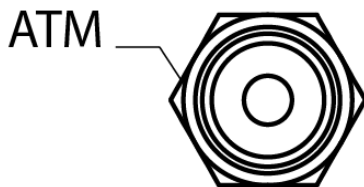
Connecteur de test en option



Lorsque des fonctions optionnelles telles que la coupure, la dérivation et le vidage sont installées, le connecteur de test principal est muni d'un bouchon. Un nouveau connecteur de test est disponible en fonction de la taille requise du raccord (AVS 2,7/4 mm à gauche ou AVS 3/5 mm – 4/6 mm à droite).

Connecteur ATM

Ce connecteur doit être ouvert à l'atmosphère.



Raccord rapide : diamètre de 2,7/4 mm.

Connecteur débit étalon

Utilisé uniquement par ATEQ pour des étalonnages spéciaux.



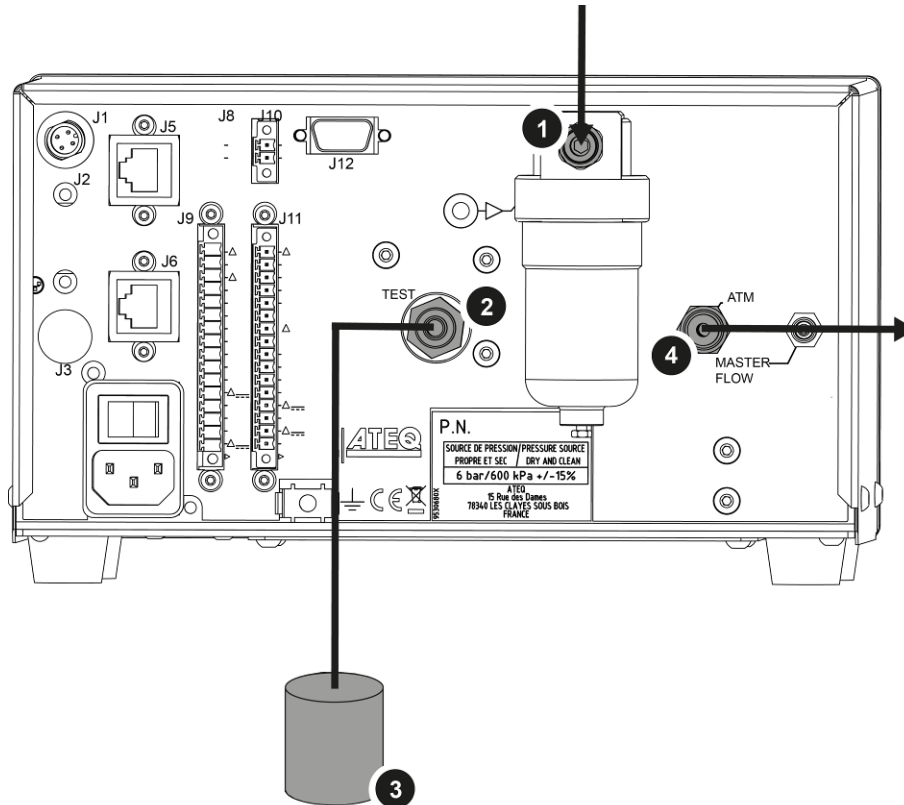


CONFIGURATION PNEUMATIQUE

Différentes configurations peuvent être utilisées en fonction de la pièce testée et de la gamme de pression.

G620 version standard

21/34

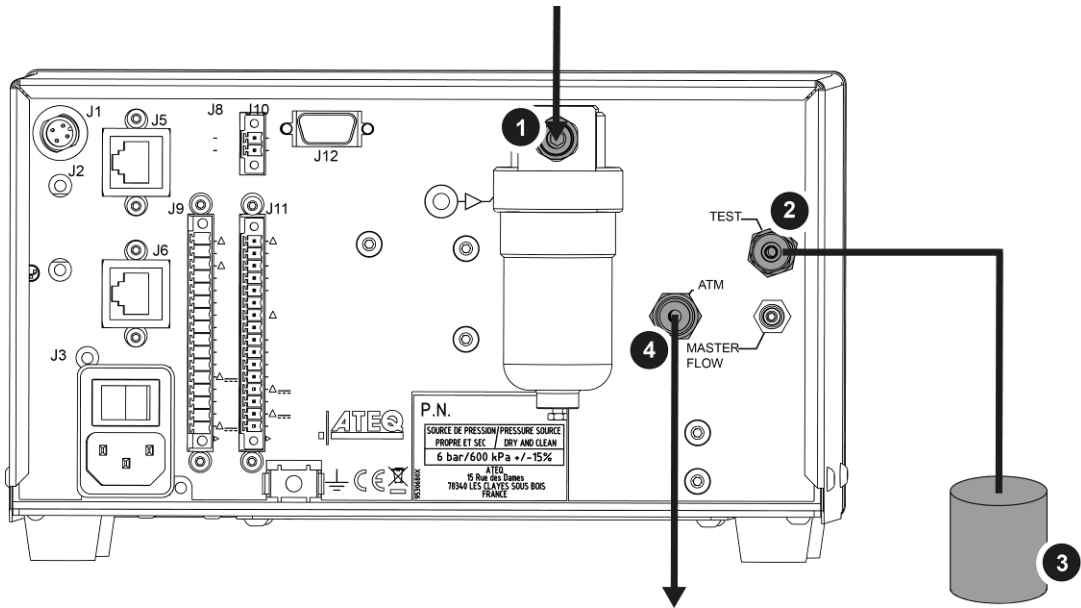


Raccordement	Option/description
Alimentation en air sur 1	Raccordement de l'alimentation en air sur l'entrée de filtre (0,6 MPa)
2 sur 3	Raccordement de la sortie de test sur la pièce testée (option de mode direct)
4 sur ATM	Connecteur laissé librement à la pression atmosphérique



G620 Option Dérivation ou Coupure

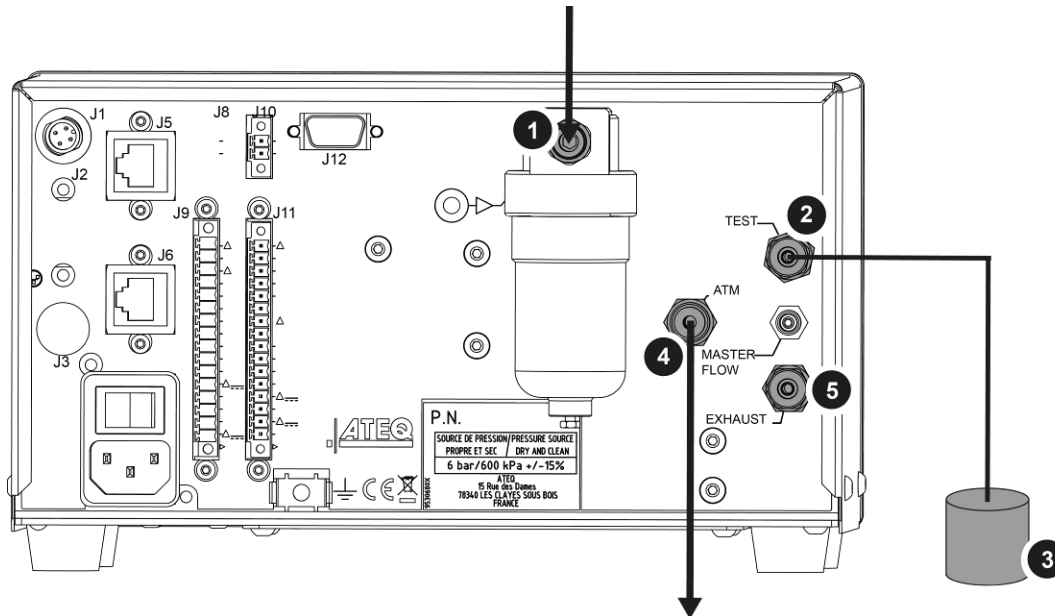
22/34



Raccordement	Option/description
Alimentation en air sur 1	Raccordement de l'alimentation en air sur l'entrée de filtre (0,6 MPa)
2 sur 3	Raccordement de la sortie de test sur la pièce testée (option de mode direct)
4 sur ATM	Connecteur laissé librement à la pression atmosphérique



G620 Option Coupure et Vidage



Raccordement	Option/description
Alimentation en air sur 1	Raccordement de l'alimentation en air sur l'entrée de filtre (0,6 MPa)
2 sur 3	Raccordement de la sortie de test sur la pièce testée (option de mode direct)
4 sur ATM	Connecteur laissé librement à la pression atmosphérique
5	Connecteur de la pièce d'échappement



Interface utilisateur

PRESENTATION

24/34

L'interface utilisateur se compose d'un écran et de touches utilisateur situées sur la face avant.





- 1 Ecran
- 2 Touches de cycle
- 3 Touches de navigation

TOUCHES

Touches de cycle

Les touches de cycle permettent de démarrer et d'arrêter un cycle de mesure.

Touche	Nom	Fonction
	Start	Sur l'écran Programme , la touche lance un cycle de mesure et affiche l'écran Cycle de mesure .
	Reset	Arrête le cycle de mesure en cours et revient à l'écran Programme .



Touches de navigation

Les touches de navigation permettent de sélectionner des menus/options et de modifier des valeurs de paramètre.

Touche	Nom	Fonction
	Touche vers le haut	Fait défiler vers le haut ou augmente les valeurs numériques.
	Touche vers le bas	Fait défiler vers le bas ou réduit les valeurs numériques.
	OK	Revient à l'écran du MENU PRINCIPAL ou ouvre des menus et des options, et valide des paramètres.
	Échap (Esc)	Revient à l'écran précédent (jusqu'à l'écran Programme), quitte sans modifier les paramètres.

25/34

Touche Smart key

La touche **Smart key** est une touche programmable qui permet un accès direct à une fonction sélectionnée par l'utilisateur.

Touche	Nom	Fonction
	Touche Smart key	Démarre un cycle de mesure (par défaut, programmable).

Cette touche est programmable via l'écran du **MENU PRINCIPAL** :
MENU PRINCIPAL > CONFIGURATION > DIVERS > SMART KEY

AFFICHAGE

L'appareil utilise 4 écrans principaux.

L'écran Programme

Utilisez l'écran **Programme** pour sélectionner un programme de test.

- 1 Nom du programme en cours (ici, **NOM**)
- 2 Numéro de programme en cours (ici, **001**)
- 3 Type de test (ici, **DEBIT DIRECT**)

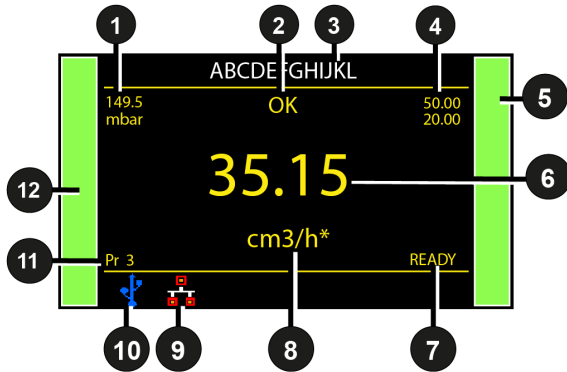


Accès au démarrage de l'appareil ou en appuyant plusieurs fois sur **Echap**



L'écran Cycle de mesure

L'écran **Cycle de mesure** affiche les différentes valeurs du test en cours (ou du dernier test).

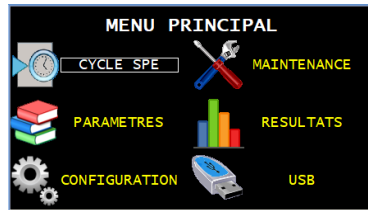


- 1 Mesure de la pression de test
- 2 Résultat ou étape du test
- 3 Nom du programme en cours
- 4 Niveau de rejet du test
- 5 Ligne verticale de résultat du test
- 6 Mesure du débit
- 7 Temps restant de la phase actuelle ou état « prêt » (ready)
- 8 Unité de mesure
- 9 Réseau
- 10 USB connecté
- 11 Programme en cours
- 12 Ligne verticale de résultat du test

Ecran du MENU PRINCIPAL

L'écran du **MENU PRINCIPAL** permet d'accéder à différentes sections afin de gérer l'appareil et les paramètres de test.

i Accès : depuis l'écran **Programme**, appuyez sur **OK**.



Option	Description
CYCLE SPE	Procédures spécifiques nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des cycles de mesure (par exemple, réglage d'un régulateur de pression).
PARAMETRES	Paramètres des programmes de test.
CONFIGURATION	Configuration générale de l'appareil.
MAINTENANCE	Maintenance de l'appareil.
RESULTATS	Résultats de test, sauvegarde et options d'affichage.
USB	Fonctions de connexion USB (sauvegarde, restauration).



Démarrage

MISE SOUS TENSION

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 la ligne

2. Mettez l'appareil sous tension

Une fois l'appareil sous tension, l'écran **Programme** apparaît et affiche le dernier programme utilisé



27/34

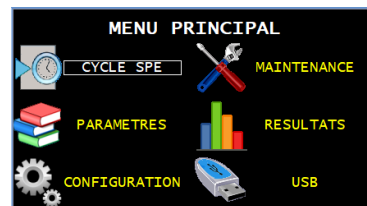
PREPARATION D'UN PROGRAMME

Utilisez cette procédure pour configurer un nouveau programme de test.

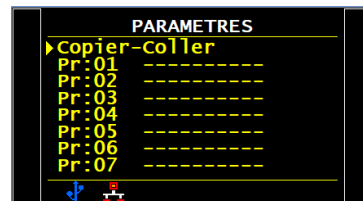
Sur l'écran du **MENU PRINCIPAL** :

ACCES AUX PARAMETRES

1. Sélectionnez PARAMETRES à l'aide des touches haut/bas puis appuyez sur **OK**.



La liste des programmes s'affiche.

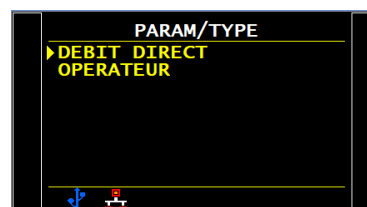


SELECTION D'UN NUMERO DE PROGRAMME

2. Sélectionnez le programme à configurer et appuyez sur **OK**.

La liste des types de mesure disponibles s'affiche :

- Type **DEBIT DIRECT**
- Type **OPERATEUR**



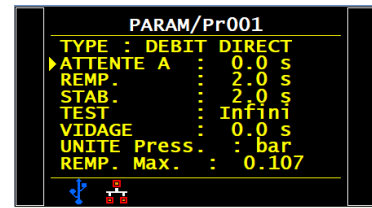


CONFIGURATION DES MESURES ASSOCIEES

3. Sélectionnez le programme à configurer et

appuyez sur **OK**

Les paramètres du type de mesure sélectionné sont affichés.




4. Définissez les paramètres du cycle de mesure.

Voir : Modification d'un paramètre.

MODIFICATION D'UN PARAMETRE

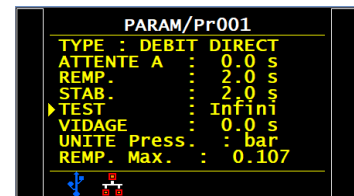
Utilisez cette procédure pour configurer le programme de test.




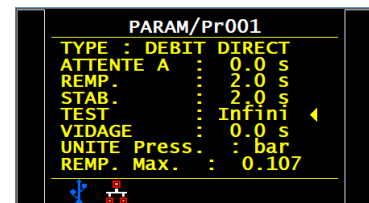
La protection des paramètres peut être configurée. Si l'icône  s'affiche en bas de l'écran, insérez le dispositif de déverrouillage USB ou entrez un mot de passe avant de modifier un paramètre.


Sur l'écran **PARAMETRES** du programme (voir : Préparation d'un programme) :

1. Appuyez sur haut/bas  pour sélectionner le paramètre à modifier, puis appuyez sur **OK**.

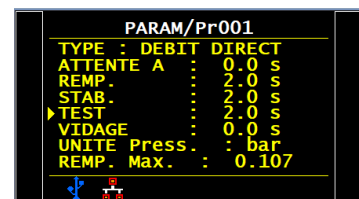


Une flèche  est affichée à droite du paramètre en cours de modification.



2. Utilisez les touches haut/bas  pour modifier la valeur du paramètre, puis appuyez sur **OK** pour valider.

La flèche  revient à gauche du paramètre modifié.



3. Répétez ces étapes jusqu'à ce que tous les paramètres soient définis.



4. Pour revenir à l'écran du MENU PRINCIPAL, appuyez sur Échap  autant de fois que nécessaire.





SELECTION D'UN PROGRAMME

Si nécessaire, vous pouvez sélectionner un autre programme.

1. Appuyez sur haut/bas  .



29/34

DEMARRAGE ET ARRET DU CYCLE EN COURS

Utilisez les touches de la face avant pour démarrer/arrêter un cycle de mesure.
Avec le programme souhaité affiché sur l'écran **Programme** :

DEMARRAGE D'UN CYCLE DE MESURE

1. Appuyez sur Start .


Les phases de cycle du programme sont affichées successivement :

ATTENTE
REMP.
STAB.
TEST
VIDAGE



À la fin du cycle, les résultats sont affichés et **PRET** apparaît dans la partie inférieure droite de l'écran.



Au cours du cycle de mesure, vous pouvez appuyer sur  pour accéder à l'écran **MENU PRINCIPAL** et définir les paramètres du prochain cycle de mesure.

ARRET D'UN CYCLE

2. Appuyez sur Reset  pour arrêter immédiatement le cycle de mesure actuel et revenir à l'écran **Programme**.



Réglages de l'utilisateur

OPTIONS DES MENUS

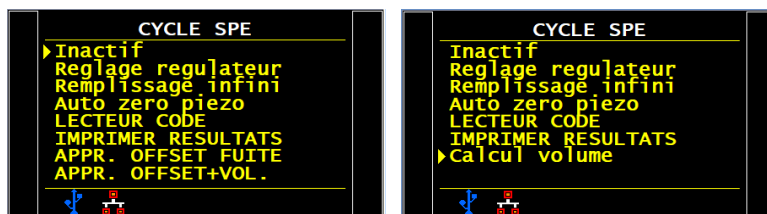
Différents menus sont accessibles depuis l'écran **MENU PRINCIPAL**.



Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de référence.

Menu CYCLE SPECIAL

Utilisez ce menu pour effectuer les procédures spécifiques nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des cycles de mesure (par exemple, réglage d'un régulateur de pression).



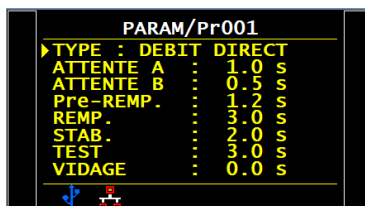
Nom	Cycle spécial	Description du cycle
Inactif	Aucun	Pas de cycle spécial sélectionné
Réglage régulateur	Réglage du régulateur	Teste le réglage de la pression à l'aide du régulateur de la face avant
Auto zero piezo	Auto zéro piezo	Pression et fuite Auto zéro
IMPRIMER RESULTATS	Imprimer les résultats	Imprimer les résultats (durée de test infinie)
APPR. OFFSET FUITE	Apprentissage automatique de l'offset de fuite	Cycles spéciaux pour déterminer l'offset de fuite
APPR. OFFSET+VOL.	Apprentissage de l'offset automatique + volume	Cycles spéciaux pour déterminer l'offset de fuite et tester le coefficient de volume à l'aide d'une fuite étalon
Remplissage infini	Remplissage infini	Pressurise la pièce avec un temps de remplissage infini
LECTEUR CODE	Lecteur de code	Apprentissage des codes-barres (lecteur de codes-barres)
Calcul volume	Calcul du volume	Cycles spéciaux pour déterminer le coefficient de volume de test à l'aide d'une fuite étalon

POUR DEMARRER DES CYCLES SPECIAUX

1. Sur l'écran du **MENU CYCLES SPECIAUX**, sélectionnez un cycle, puis appuyez sur **OK** pour valider.
2. Appuyez sur **Start** pour exécuter le cycle.
3. Pour arrêter le cycle en cours, appuyez sur **Reset**.

Menu PARAMETRES

Utilisez ce menu pour configurer le cycle de mesure associé à chaque programme de test.





Paramètres par défaut des tests de type **DEBIT**

Nom	Paramètre	Description
ATTENTE A ou ATTENTE B	Temps d'attente	Temps requis lorsque l'instrument gère des obturateurs automatiques
REMP.	Temps de remplissage	Temps pour pressuriser la pièce testée
STAB.	Temps de stabilisation	Temps pour stabiliser le débit
TEST	Temps de test	Le débit dans la pièce doit être compris entre les niveaux de rejet minimum et maximum.
UNITE Press.	Unités de pression	Unité de pression (bar, mbar, PSI, Pa, kPa et MPa)
REMP. Max.	Pression de remplissage maximum	Niveau maximum de pression de remplissage
REMP. Min.	Pression de remplissage minimum	Niveau minimum de pression de remplissage
UNITE VOL.	Unité de volume de la pièce de test	Unité de volume affichée : — Système SI : l, ml, mm ³ , cm ³ — Système US : cu in, cu ft.
VOLUME	Volume	Coefficient de volume de la pièce de test
UNITE DE DEBIT	Unité de rejet	Unité de débit affichée : — Système SI : cm ³ /h, cm ³ /min, cm ³ /s, ml/h, ml/min, sccm, ml/s, l/h — Système US : in ³ /h, ft ³ /h, in ³ /min, in ³ /s, sccm.
Débit Max.	Rejet maximum	Limite de débit supérieure. Au-dessus de cette limite, la pièce est considérée comme défectueuse.
Débit Min.	Rejet minimum	Limite de débit inférieure. En dessous de cette limite, la pièce est considérée comme défectueuse.
FONCTIONS	Fonctions	Accès aux fonctions supplémentaires

31/34

Fonctions supplémentaires

Nom	Fonction	Description
SORTIES 24 V	Sorties auxiliaires 24 V	Sorties disponibles pour automatisme externe
CONNECT AUTO	Connecteur automatique	Fonction permettant de gérer les obturateurs automatiques
DEMARRAGE AUTO.	Démarrage automatique	Démarré automatiquement lorsque la pièce de test est connectée
BUZZER	Avertisseur	Configuration de l'activation de l'avertisseur
LECTEUR CODE	Lecteur de codes-barres	Configuration des codes-barres
MODE AFFI.	Mode d'affichage	Résolution de la mesure du débit
VIDAGE	Vidage	Permet la fonction de vidage
FIN DE CYCLE	Fin du cycle	Plusieurs cas d'automatisme en fonction de la gestion des pièces défectueuses
TYPE REMP	Types de remplissage	Méthodes de remplissage spéciales
LISSAGE	Lissage	Stabilise les valeurs de mesure
Débit MIN.	Niveau de débit minimum	Permet un niveau de débit minimum
NOM	Nom	Personnalisation du programme
NEGATIF	Négatif	Permet la mesure du débit négatif
OFFSET	Offset	Offset de débit
CRETE METRE MAX.	Crête mètre	Affiche le débit le plus élevé au cours de la durée du test





Nom	Fonction	Description
CHAINAGE	Chaînage	Autorise le chaînage automatique de programmes
Pre-REMP.	Types de pré-remplissage	Méthodes de remplissage spéciales
CORR. PRESS.	Correction de la pression	Calcule la mesure du débit à une valeur de pression spécifique, quelle que soit la pression de test réelle
SEUILS RECUP	Seuils de récupération	Niveaux supplémentaires pour des pièces spécifiques pouvant être retravaillées
SIGNE	Signe	Retourne le résultat opposé
TAMPONNAGE	Marquage	Sortie pneumatique ou électrique pour identifier la pièce
CONDITIONS STANDARD	Conditions standard	Calcule le débit mesuré dans d'autres conditions de pression ATM et de température (affiche l'unité avec un *)
UNITES	Unités	Accès aux unités du système international, du système américain ou personnalisées
CODES VANNES	Codes vannes	Sorties disponibles pour automatisme externe

Menu CONFIGURATION

Utilisez ce menu pour configurer votre appareil ATEQ.

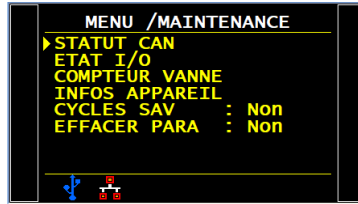


Nom	Fonction	Description
LANGUAGE	Langue	Sélection de la langue affichée à l'écran
PNEUMATIQUE	Pneumatique	Configuration des fonctions pneumatiques de l'appareil
> AUTO ZERO PIEZO	Auto zéro piezo	Remise à zéro automatique toutes les dix minutes
> UNITE Press.	Unité de pression	Unité de pression par défaut pour les nouveaux programmes
> ALA. NEGATIVE	Alarme négative	Permet un niveau de débit d'alarme négatif (identique pour tous les programmes)
> VIDAGE	-	Option permettant la fonction de vidage et le type de vanne (NF ou NO)
> COUPURE	-	Option permettant la fonction d'arrêt
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
> HORODATAGE	-	Configuration de l'horloge intégrée
> LECTEUR CODE	-	Configuration du lecteur de codes-barres
> CONFIG. SORTIES	-	Configuration des sorties programmables
> CONFIG. DES ENTREES	-	Configuration des entrées programmables
SECURITE	Sécurité	Fonctions de sécurité
> ACCES	-	Mode d'accès aux paramètres (clé ou mot de passe)
> DEPART OFF	-	Désactivation de la touche Start  sur la face avant de l'instrument. Les programmes ne peuvent être lancés que depuis la carte à relais de l'instrument.
DIVERS	Divers	
> SMART KEY	-	Configuration de la fonction attribuée à la touche Smart key 
> BARGRAPHE	-	Configuration de l'affichage du bargraphe



Menu MAINTENANCE

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

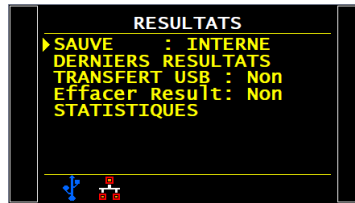


33/34

Nom	Fonction	Description
STATUT CAN	État du réseau interne	État du réseau interne de l'appareil
ETAT I/O	État des entrées/sorties	État des entrées/sorties
COMPTEUR VANNE	Fonction d'usure des vannes	État approximatif de l'usure des vannes
INFOS APPAREIL	Informations à propos de l'appareil	Informations à propos de l'appareil, de la version du programme, des composants intégrés, etc.
CYCLES SAV	Cycles de service spéciaux	Permet d'afficher davantage de cycles spéciaux afin d'effectuer des tests internes sur l'appareil
EFFACER PARA	Réinitialisation des paramètres	Rétablit la configuration d'usine

Menu RESULTATS

Dans cette section, vous pouvez gérer les résultats des mesures.



Nom	Fonction	Description
SAUVE	-	Définit l'emplacement de la mémoire (interne ou clé USB externe)
DERNIERS RESULTATS	Affichage des résultats	Les 1 500 derniers résultats obtenus par l'appareil
TRANSFERT USB	Transfert des résultats	Transfère tous les résultats dans un fichier CSV sur la clé USB
Effacer Result	Effacement des résultats	Les résultats sont perdus après la réinitialisation !
STATISTIQUES	Statistiques des résultats	Statistiques pour chaque programme

Menu USB

Cette section décrit les paramètres d'enregistrement et de restauration sur un périphérique USB externe.



Nom	Description
Sauver paramètres	Enregistre les paramètres sur un périphérique de mémoire USB externe pour une restauration ultérieure
Restaurer paramètres	Paramètres de restauration à partir d'un périphérique de mémoire USB externe



Caractéristiques

CARACTERISTIQUES

Caractéristiques techniques de l'appareil.

Caractéristiques principales :

Caractéristiques	Valeurs
Dimensions de l'étui : hauteur x largeur x profondeur	150 x 250 x 270 mm
Dimensions d'ensemble	150 x 250 x 360 mm
Format	Demi-rack de 19"
Poids	Environ 8 kg (17,6 livres)
Alimentation électrique	— 100/240 V AC - 50 W - 50/60 Hz — 24 V DC - 2 A.
Catégorie de surtension	II
Alimentation en air pneumatique (gamme de 0 à 0,5 MPa)	Alimentation en air : 0,6 MPa ± 15 %
Protection	Protection de l'appareil niveau IP2
Raccordements pneumatiques : (diamètres intérieur/extérieur)	2,7/4 à 4/6 mm
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)