



Dräger X-dock 5300 Dräger X-dock 6300/6600

Manuel Technique

Sommaire

1	Pour votre sécurité	4	13	Glossaire	30
1.1	Consignes générales de sécurité	4			
1.2	Définition des symboles d'avertissement	4			
2	Description	5			
2.1	Aperçu du produit	5			
2.2	Description du fonctionnement	6			
2.3	Domaine d'application	6			
2.4	Restrictions de l'utilisation	6			
2.5	GPL (General Public License)	6			
3	Installation	7			
4	Fonctions de base	8			
4.1	Mise en marche et arrêt de la station	8			
4.2	Configuration initiale de la station	8			
4.3	Écran tactile	8			
4.4	Écrans d'accueil et de test	8			
4.5	Connexion ou déconnexion d'un utilisateur	9			
4.6	Gestion des profils d'utilisateur	9			
4.7	Configuration de l'entrée du gaz étalon	10			
4.8	Aperçu test au gaz rapide/avancé	13			
4.9	Gestion des tests	14			
4.10	Procéder à la configuration du modèle	15			
5	Utilisation	16			
5.1	Réalisation d'un contrôle visuel	16			
5.2	Installation ou retrait du détecteur de gaz dans le module	16			
5.3	Autotest de la station	17			
5.4	Exécution du test	17			
5.5	Après l'utilisation	18			
6	Menu	19			
6.1	Vue d'ensemble des menus	19			
6.2	Gestion des tests	20			
6.3	Configuration de gaz étalon de la station	20			
6.4	Configuration du système	20			
6.5	Gestion des données	21			
7	Niveau d'autorisation	23			
8	Élimination des pannes	24			
9	Maintenance	25			
9.1	Intervalles de maintenance	25			
9.2	Changer la bouteille de gaz étalon	25			
9.3	Fonction de charge pour les détecteurs de gaz de la série X-am 125 (en option)	26			
9.4	Effectuer une mise à jour du firmware	26			
9.5	Remplacement de l'élément d'étanchéité	27			
9.6	Remplacement du filtre air frais	28			
9.7	Calibrer l'écran tactile	28			
9.8	Nettoyage	28			
10	Élimination	28			
11	Caractéristiques techniques	28			
12	Liste de commande	29			

1 Pour votre sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

- Avant d'utiliser le produit, il convient de lire attentivement la présente notice d'utilisation et celles des produits associés.
- Respecter rigoureusement la notice d'utilisation. L'utilisateur doit comprendre entièrement les instructions et les suivre scrupuleusement. Respecter rigoureusement le domaine d'application indiqué.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent ce produit de manière adéquate.
- Seul un personnel suffisamment formé et expérimenté peut utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales relatives à ce produit.
- Seul le personnel compétent et possédant la formation adéquate est autorisé à contrôler, réparer et entretenir le produit. Dräger recommande de conclure un contrat de service qui pourra se charger de tous les travaux de maintenance.
- Le personnel de service suffisamment formé doit contrôler et maintenir en état le produit selon les indications de ce document.
- Pour les travaux d'entretien, n'utiliser que des pièces et des accessoires originaux Dräger. Sans quoi, le fonctionnement correct du produit pourrait être compromis.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas effectuer de modifications sur le produit.
- Informer Dräger en cas d'erreurs ou de panne du produit et/ou des pièces du produit.

1.2 Définition des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants ont pour fonction de caractériser et souligner les textes d'avertissement qui requièrent l'attention accrue de l'utilisateur. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :



AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut constituer un danger de mort ou d'accident grave.



ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut constituer des dommages physiques ou matériels sur le produit ou l'environnement. Peut également servir d'avertissement en cas d'utilisation non conforme.

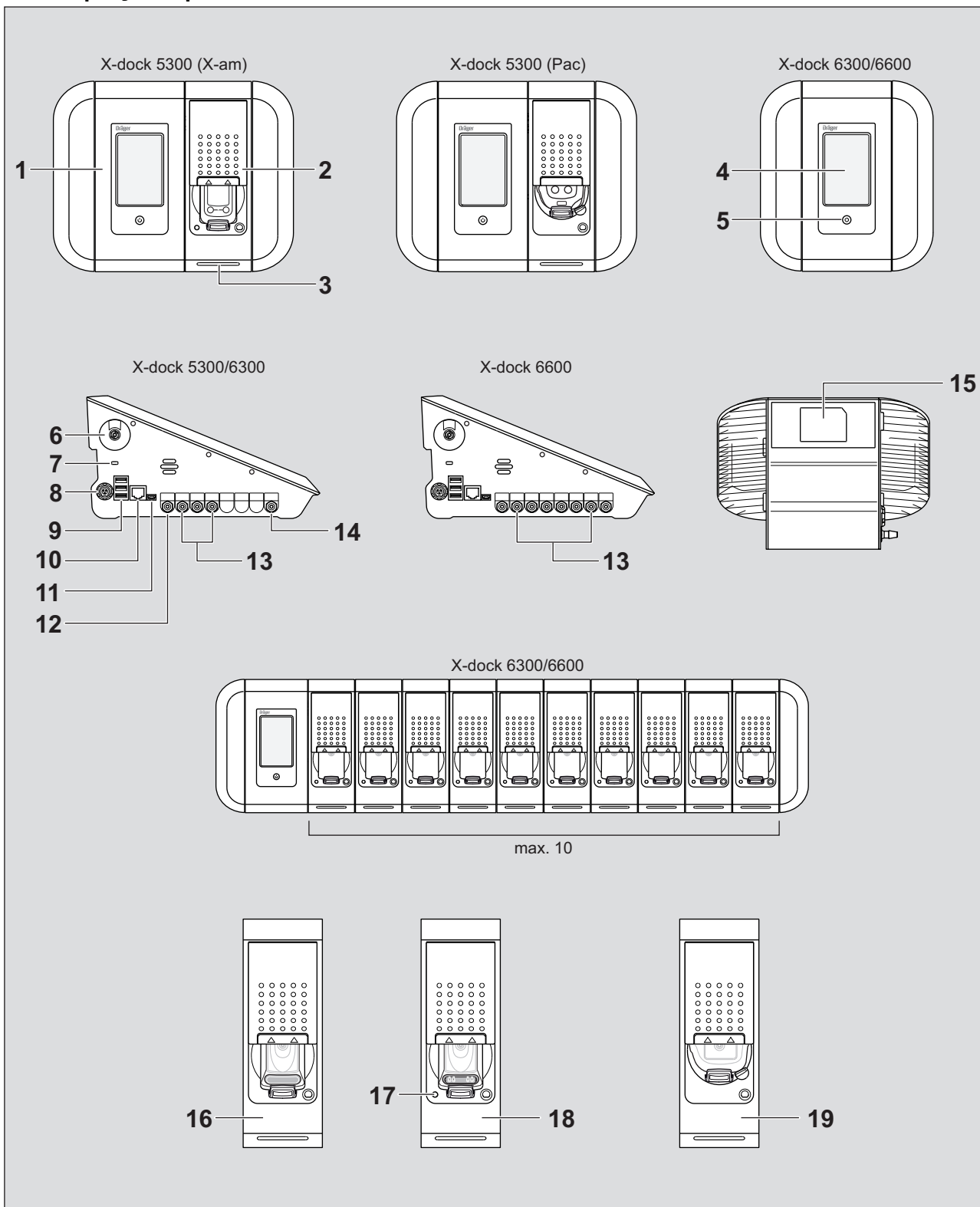


REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

2 Description

2.1 Aperçu du produit



00133286.eps

- 1 Maître
- 2 Module
- 3 LED d'état
- 4 Écran tactile
- 5 Touche de fonction
- 6 Entrée d'air frais avec filtre air frais
- 7 Logement antivol
- 8 Alimentation électrique
- 9 Ports USB
- 10 Port Ethernet
- 11 Port mini USB
- 12 Sortie de gaz
- 13 Entrées de gaz
- 14 Entrée d'air comprimé
- 15 Plaque signalétique
- 16 Module X-am 125
- 17 Etat de charge de la LED
- 18 Module X-am 125+ (avec fonction de charge)
- 19 Module Pac

2.2 Description du fonctionnement

2.2.1 Maître

Pour la station de maintenance, la station maître gère les tests de fonctionnement, le calibrage, l'ajustage et les fonctions de gestion des utilisateurs, de gestion des appareils, d'impression des comptes-rendus et certificats standard (uniquement avec imprimantes PostScript, Office Jet et PCL) et sert d'interface à l'utilisateur.

2.2.2 Modules

Les modules intègrent les interfaces spécifiques aux appareils, notamment la communication IR, l'unité de test au gaz et le contact de charge. Par ailleurs, les modules comprennent les capteurs de détection des alarmes visuelle, sonore et vibratoire des appareils.

2.3 Domaine d'application

Dräger X-dock 5300/6300/6600 est une station de maintenance modulaire. X-dock permet de réaliser des calibrages, des ajustages et des test au gaz automatiques de détecteurs de gaz portables, simultanément et de manière indépendante les uns des autres. Un système se compose d'une station maître pour 3 (X-dock 5300/6300) ou 6 (X-dock 6600) gaz étalon. La X-dock 5300 comprend une station maître, y compris un module, et n'est pas extensible. Jusqu'à 10 modules peuvent être raccordés à la station maître de X-dock 6300 et 6600. Les modules détectent automatiquement l'insertion d'un appareil et régulent l'alimentation en gaz afin de garantir à tout moment l'alimentation adéquate de l'appareil en gaz.



ATTENTION

Dans le cas d'une alimentation de la station de maintenance via l'adaptateur véhicule X-dock, on peut au maximum raccorder 5 modules à la station maître. Si on raccorde davantage de modules, il y a un risque d'endommager l'adaptateur véhicule X-dock.

Les détecteurs de gaz suivants peuvent être utilisés avec X-dock et les modules correspondants :

X-dock 5300/6300/6600	
avec module Pac :	avec module X-am 125 (+) :
Dräger Pac 3500	Dräger X-am 1700
Dräger Pac 5500	Dräger X-am 2000
Dräger Pac 7000	Dräger X-am 2500
	Dräger X-am 5000
	Dräger X-am 5600

2.4 Restrictions de l'utilisation

Dräger X-dock 5300/6300/6600 ainsi que les modules ne sont pas construits d'après les directives sur les coups de grisou et la protection contre les explosions et ne peuvent être utilisés sous terre ou dans des domaines recelant un risque d'explosion.

2.5 GPL (General Public License)

Certaines parties du logiciel des appareils utilisent des logiciels open source publiés sous GPL, LGPL ou une autre licence Open Source. Il s'agit dans le détail de GPL GPLv2, LGPL, MIT, PostgreSQL, Apache, Apache 2, zlib. Le texte source des logiciels utilisés peut être obtenu auprès de Dräger pendant au moins trois ans à compter de la date d'achat du produit contenant le logiciel sur CD, en indiquant la référence 83 21 874. Les conditions posées à l'utilisation de la licence figurent sur le CD du logiciel.

3 Installation



AVERTISSEMENT

Risque de dommages corporels et d'endommagements des appareils dus à un mauvais entretien des détecteurs de gaz.

Si la station de maintenance n'est pas correctement configurée pour les tâches prévues, il existe le risque que les détecteurs de gaz ne soient pas contrôlés et entretenus conformément aux attentes.

Avant une première mise en service, il faut procéder à une validation effectuée par un spécialiste qualifié, celui-ci vérifiant si la conception est correcte au moyen des détecteurs de gaz configurés en conséquence.

La station de maintenance est en mesure de détecter automatiquement les gaz étalon requis par l'appareil et de les comparer avec les gaz étalon raccordés et configurés.

L'ordre chronologique du test au gaz résulte toujours de l'ordre des bouteilles de gaz étalon raccordées.

La station de maintenance dispose de différents mécanismes de sécurité afin d'empêcher l'élaboration de configuration compromettant la sécurité ; ainsi il existe par exemple des limitations quant aux concentrations spécifiques de gaz étalon ou il se produit une purge automatique si l'on constate des valeurs mesurées élevées au début du test. Il est cependant nécessaire que la conception et la validation de la station pour la mission respective soient effectuées par un spécialiste disposant de l'expertise correspondante.

Dans le cadre de la conception, il faut par exemple tenir compte de la sensibilité croisée des capteurs par rapport à des gaz étalon raccordés et consulter les fiches techniques respectives des capteurs. Il faut décrire quelle tâche doit être exécutée et en déduire quelle procédure de test, assortie de quelle concentration de gaz étalon s'y prête.

Si l'expertise n'est pas donnée, il faut se procurer cette expertise auprès de tiers, par exemple des spécialistes, des organismes/des centres de contrôle technique ou le fabricant.



REMARQUE

S'assurer que l'espace de montage est suffisant.

La station maître et les modules doivent avoir la même version de firmware. Dans le cas contraire, effectuer une mise à jour du firmware (voir la section 9.4 à la page 26).

1. Au besoin, monter les modules sur la station maître en suivant les instructions (uniquement pour X-dock 6300/6600).
 - 10 modules maximum peuvent être installés sur une station maître.
 - Les modules disponibles peuvent être combinés à souhait.
2. Au besoin, installer le support mural ou de bouteille selon les instructions.

3. Retirer les raccords d'extrémité sur les entrées et la sortie de gaz prévues.



REMARQUE

Si le raccord d'extrémité n'est pas retiré de la sortie de gaz, la station ne pourra pas effectuer proprement l'auto-test.

4. Brancher les tuyaux d'alimentation en gaz aux entrées de gaz de la station maître et les relier à la vanne de régulation de la pression de la bouteille de gaz étalon.



REMARQUE

Pour l'ordre chronologique du test au gaz, Dräger recommande de raccorder les gaz toxiques selon l'ordre croissant de la concentration.

Dräger recommande de ne pas dépasser une longueur de tuyaux de 10 m pour les tuyaux d'alimentation en gaz.

5. Au besoin, raccorder le tuyau d'échappement du gaz (longueur max. 10 m) à la sortie du gaz.
6. Établir l'alimentation en air comprimé ou en air frais :
 - Raccorder le tuyau d'air comprimé au raccord d'air comprimé (pression de sortie de la vanne de régulation de la pression 0,5 bar, débit volumétrique >3 l/min).
 - Régler l'entrée d'air frais (voir la section 4.7.2 à la page 11). Paramétrage : **via air comprimé**.

OU

- Au besoin, raccorder le tuyau d'air frais au filtre air frais.
- Le cas échéant, régler l'air frais (voir la section 4.7.2 à la page 11). Paramétrage : **via pompe**.



AVERTISSEMENT

Risque de dommages corporels !

Une pollution de l'air ambiant est susceptible de générer des résultats de mesure incorrects.

Si on utilise la pompe interne pour l'alimentation en air frais via l'entrée d'air frais, il faut s'assurer que l'air ambiant soit exempt de substances gênantes.

7. Raccorder l'alimentation électrique.
 - Station comprenant jusqu'à 3 modules : alimentation électrique 24 V / 1,33 A
 - Station comprenant de 4 à 10 modules : alimentation électrique 24 V / 6,25 A

L'ensemble du système est alimenté en électricité par la station maître.



REMARQUE

Dräger recommande d'utiliser des bouteilles de gaz étalon Dräger et des vannes de régulation de la pression Dräger (voir la section 12 à la page 29). Il est également possible d'utiliser un détendeur affichant une pression de sortie de 0,5 bar et un débit volumétrique de >3 l/min.

Dräger recommande de raccorder un tuyau d'échappement de gaz (longueur max. 10 m) à la sortie du gaz, ce qui permettra d'évacuer le gaz étalon.

4 Fonctions de base

4.1 Mise en marche et arrêt de la station



REMARQUE

En cas d'inactivité pendant 10 minutes, la station bascule automatiquement en mode Veille.

Pour mettre en marche la station :

- Appuyer sur la touche  de la station maître pendant 1 seconde.
Les informations suivantes s'affichent pendant la mise en marche :
 - Version du logiciel

Pour arrêter la station :

- Maintenir appuyer la touche  sur la station maître pendant environ 3 secondes.
La station s'arrête.

Mode Veille :

- Le mode Veille est activé s'il n'y a pas d'activité enregistrée sur la station pendant 10 minutes (entrée sur l'écran tactile ou ouverture/fermeture d'un volet du module).
- Lorsque la station passe en mode Veille, un utilisateur éventuellement connecté sera déconnecté automatiquement. Lors du passage au mode d'exploitation, l'utilisateur doit tout d'abord se reconnecter.
- L'écran tactile est désactivé pendant le mode Veille.
- Le comportement en charge des modules X-am 125+ avec fonction de charge n'est pas concerné par le mode Veille. Les charges sont poursuivies.
- Pour passer dans le mode d'exploitation :
 - Actionner brièvement la touche de fonction ou
 - toucher l'écran tactile ou
 - ouvrir ou fermer un volet du module.

4.2 Configuration initiale de la station

1. Mettre en marche la station, voir la section 4.1 à la page 8.
2. Se connecter avec le nom d'utilisateur prédéfini « admin » (nom d'utilisateur : admin, mot de passe : 123456), voir la section 4.5 à la page 9.
3. Configurer l'entrée du gaz étalon, voir la section 4.7 à la page 10.
4. Modifier évent. la langue :
 - a. Sélectionner  > **Configuration du système > Langue.**
 - b. Sélectionner la langue souhaitée.
 - c. Confirmer la sélection avec **OK.**
5. Régler l'heure et la date :
 - a. Sélectionner  > **Configuration du système > Date & Heure.**
 - b. Modifier les paramètres souhaités.
 - c. Confirmer les réglages avec **OK.**
6. Modifier, le cas échéant, les tests standard, voir la section 4.9 à la page 14.
7. Au besoin, configurer le réseau, voir la section 6.4.3 à la page 20.

4.3 Écran tactile

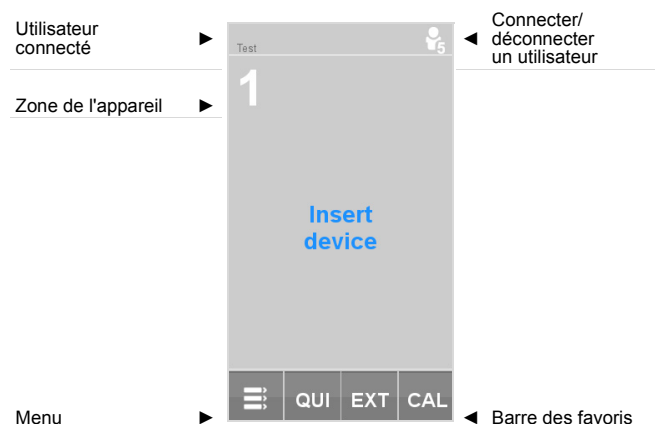
Les symboles de l'écran tactile changent dynamiquement en fonction de la tâche exécutée. Pour exécuter une action, sélectionner le symbole correspondant sur l'écran.

Appuyer sur la touche  de la station maître pour accéder à l'écran d'accueil.

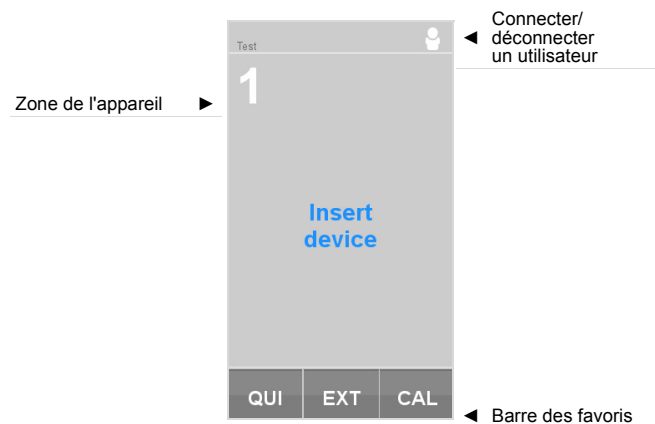
4.4 Écrans d'accueil et de test

Les symboles des écrans d'accueil et de test changent dynamiquement en fonction de l'état de connexion, du mode individuel et du nombre de modules utilisés.

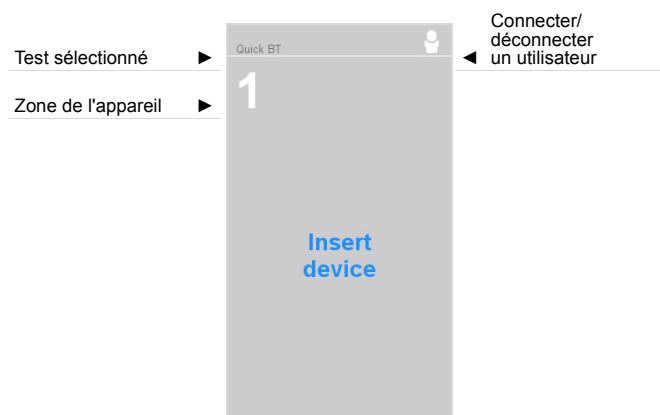
Écran d'accueil : Utilisateur connecté (mode individuel désactivé)



Écran d'accueil : Utilisateur non connecté (mode individuel désactivé)



Écran d'accueil : mode individuel activé



4.4.1 Symboles

	Menu	Appuyer sur ce symbole pour accéder au menu (voir la section 6 à la page 19).
	Confirmer	Appuyer sur ce symbole pour confirmer une saisie ou une fonction.
	Annuler	Appuyer sur ce symbole pour annuler une saisie ou une fonction.
	Retour	Appuyer sur ce symbole pour revenir dans l'écran précédent.
	Connexion ou déconnexion d'un utilisateur	Appuyer sur ce symbole pour connecter ou déconnecter un utilisateur. Le numéro qui s'affiche dans le symbole correspond au niveau d'autorisation (voir la section 7 à la page 23).

4.5 Connexion ou déconnexion d'un utilisateur

REMARQUE

Utiliser l'ID d'utilisateur pour la connexion. L'administrateur le crée au préalable (voir la section 4.6 à la page 9).

Un utilisateur possédant les droits d'administrateur est créé par défaut :

Nom d'utilisateur : admin.
Mot de passe : 123456

REMARQUE

Après la première mise en service, Dräger recommande de modifier le mot de passe « admin » prédéfini.

Pour connecter un utilisateur :

- Sélectionner .
 - Sélectionner .
 - Sélectionner le nom d'utilisateur voulu dans la liste. ou
 - Sélectionner **Sélectionner l'utilisateur**.
 - Entrer le nom de l'utilisateur voulu.
- Entrer le mot de passe et confirmer avec .

REMARQUE

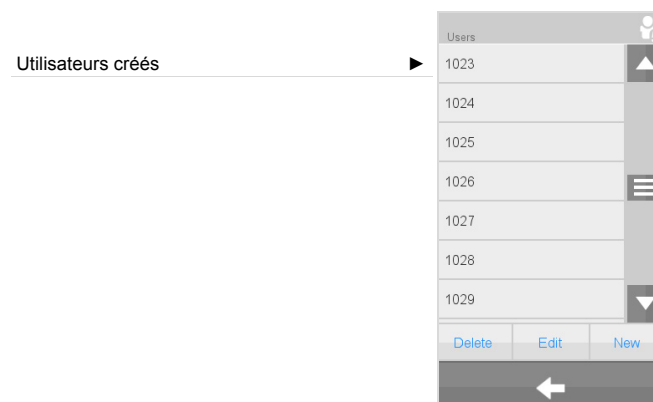
Lors de l'entrée du nom d'utilisateur, 3 suggestions de recherche correspondant à des noms d'utilisateur enregistrés s'affichent. Sélectionner le nom d'utilisateur voulu.

Pour déconnecter l'utilisateur actif :

- Sélectionner . Les informations sur l'utilisateur actif s'affichent.
- Sélectionner . L'utilisateur actif est déconnecté.

4.6 Gestion des profils d'utilisateur

- Sélectionner > **Gestion des données > Utilisateur**. L'aperçu des utilisateurs s'affiche.



Pour créer un nouveau profil d'utilisateur :

- Sélectionner > **Gestion des données > Utilisateur > nouveau**. La fenêtre de saisie s'affiche.

Saisir le nom	►	Family Name
Saisir le prénom	►	First Name
Saisir l'ID d'utilisateur	►	User ID
Saisir le niveau d'autorisation et le mot de passe	►	User I... Password
Saisir le nom de la société	►	Company Name
Saisir la ville	►	Location
Saisir un commentaire	►	Comment

- Les informations suivantes doivent être créées :
 - Nom d'utilisateur
 - ID d'utilisateur
 - Niveau d'autorisation (voir la section 7 à la page 23)
 - Mot de passe
- Les informations suivantes peuvent être fournies en option :
 - Nom de la société
 - Ville
 - Commentaires
- Enregistrer le nouveau profil d'utilisateur avec **OK**.

REMARQUE
Les profils d'utilisateurs ne peuvent être créés que par l'administrateur ou l'utilisateur muni du niveau d'autorisation 5.

Pour modifier un profil d'utilisateur :

- Sélectionner > **Gestion des données > Utilisateur**.
Les profils d'utilisateur s'affichent.
- Sélectionner le profil d'utilisateur.
- Sélectionner **Editer**.
- Modifier les paramètres souhaités.
- Confirmer les réglages modifiés avec **OK**.

4.7 Configuration de l'entrée du gaz étalon

AVERTISSEMENT
Les concentrations en gaz étalon entrées doivent être identiques aux informations fournies sur la bouteille de gaz étalon utilisée. En cas d'erreur, les résultats de la mesure seront incorrects.

REMARQUE
En cas de modification de la concentration de gaz étalon, il faut reconfigurer en conséquence l'entrée de gaz étalon.

Pour configurer une entrée de gaz étalon :

- Sélectionner > **Configuration du gaz**.
L'aperçu des raccords de gaz étalon s'affiche.

Sélectionner l'entrée de gaz étalon	►	Gas configuration
		1 H2S CO CO2 CH4 O2
		2 N2
		3 valves not defined
		4 valves not defined
		5 valves not defined
		6 valves not defined
		Settings

- Sélectionner l'entrée de gaz étalon souhaitée.
Le menu de configuration s'affiche.

Sélectionner l'entrée de gaz étalon	►	Station gas configuration	
Enter le code article	►	Valve 2	◀ Enter le numéro de lot
Enter la date de péremption	►	Part No: Lot No:	
	►	Good Until:	
	►	H2S	◀ Créer les composants du gaz étalon
	►	H2S	◀ Supprimer la configuration
Sélectionner le gaz étalon	►	Concentration:	◀ Sélectionner l'unité
Enter la concentration	►	Further options	
Autres options	►		

Si une bouteille de gaz étalon Dräger est utilisée :

REMARQUE
Lorsque vous entrez le code article d'une bouteille de gaz étalon Dräger, le contrôle du niveau de remplissage de la bouteille s'affiche automatiquement dès lors qu'il n'a pas été désactivé (voir la section 4.7.2 à la page 11).

- Entrer le code article de la bouteille de gaz étalon Dräger.
Les informations nécessaires à la configuration sont enregistrées automatiquement. Elles peuvent être complétées manuellement par le numéro de lot et la date de péremption.

**REMARQUE**

Les valeurs entrées automatiquement doivent être comparées avec les données figurant sur la bouteille de gaz étalon. Si les valeurs diffèrent, ce sont les valeurs qui figurent sur la bouteille de gaz étalon qui sont valables, celles-ci devant être corrigées manuellement dans la station.

2. Le cas échéant, sélectionner **Autres options** et pour restaurer le contrôle du niveau de remplissage.
3. Au besoin, configurer les autres entrées de gaz étalon de la même manière.

Si une bouteille de gaz étalon d'un autre fabricant est utilisée :

1. Créer ou supprimer les composants du gaz étalon.
 - Avec , créer un nouveau composant du gaz étalon.
 - Avec , supprimer le composant actuel du gaz étalon.

**REMARQUE**

La suppression de tous les composants du gaz étalon efface toutes les informations de l'entrée de gaz étalon.

2. Sélectionner le gaz étalon.
3. Entrer la concentration du gaz étalon.
4. Sélectionner l'unité du gaz étalon.
5. Au besoin, créer d'autres composants de gaz étalon.
6. Les informations suivantes peuvent être fournies en option :
 - Code article de la bouteille de gaz étalon
 - Numéro de lot de la bouteille de gaz étalon
 - Date de péremption de la bouteille de gaz étalon
7. Au besoin, indiquer les **Autres options**.

4.7.1 Autres options**REMARQUE**

Le volume, le type de volume, la pression et l'unité sont nécessaires pour l'utilisation de la gestion du gaz.

Composants de gaz étalon définis ▶

Further options	
Valve 1	
Gas	Concentration
H2S	15 ppm
CO	50 ppm
CO2	2 Vol%
CH4	2.5 Vol%
O2	18 Vol%

Saisir le volume ▶

Saisir la pression ▶

Longueur de tuyaux ▶

58.0 Relax. ▶

500 psig ▶

☐ Schlauch > 2m

1

Type de volume
Saisir l'unité de pression
État de pression du gaz étalon/
Contrôle du niveau de remplissage de la bouteille

- 1 Sélectionner ce symbole pour remettre le niveau de remplissage de la bouteille à zéro.

1. Entrer le volume de la bouteille de gaz étalon.
2. Régler le type de volume :
Compr. = volume de bouteille
Correspondant = volume du gaz (volume de la bouteille x pression)
3. Au besoin, actualiser la pression du gaz étalon.
4. Le cas échéant, activer **Tuyau > 2 m** si la longueur du tuyau de gaz étalon dépasse 2 m.

**REMARQUE**

Dräger recommande de ne pas dépasser une longueur de tuyaux de 10 m pour les tuyaux d'alimentation en gaz.

5. Au besoin, configurer les autres entrées de gaz étalon de la même manière.

État de pression du gaz étalon :

Affichage	Pression du gaz étalon	Signification
	<0,4 bar	Pression du gaz étalon trop faible.
	0,4 - 0,6 bar	Pression du gaz étalon correcte.
	>0,6 bar	Pression du gaz étalon trop élevée.

Contrôle du niveau de remplissage de la bouteille :

Affichage	Niveau de remplissage de la bouteille
	61 - 100 %
	30 - 60 %
	< 30 %
	Contrôle du niveau de remplissage de la bouteille désactivé

4.7.2 Paramètres

1. Sélectionner > **Configuration du gaz > Paramètres**.

Sélectionner le gaz étalon pour X-am 2000 ▶

Réglage de l'entrée d'air frais ▶

Réglages expert ▶

Sélectionner le gaz étalon pour Pac 7000 OV ▶

Contrôle du niveau de remplissage de la bouteille ▶

X-am 2000 ▶

Fresh air ▶

Expert settings ▶

PAC 7000 OV ▶

Gas balance ▶

←

Pour le Pac 7000 OV, il est possible pour le capteur OV de choisir entre deux gaz étalons différents qui peuvent aussi servir pour le calibrage et le test. Vous avez le choix entre le monoxyde de carbone (CO) et l'oxyde d'éthylène (EO).

Trois différents gaz étalons sont proposés pour le X-am 2000. Ils conviennent également à l'ajustage et au test. Ces gaz sont le méthane (CH₄), le propane (C₃H₈) et le pentane (C₅H₁₂). Suivant le gaz sélectionné, le capteur est ajusté de différente manière. Pour de plus amples informations à ce sujet, consulter les fiches techniques des capteurs.

**REMARQUE**

Le gaz adéquat doit être connecté sur l'une des entrées de gaz et paramétré au niveau de la configuration du gaz.

Il est également possible de définir une option de « sensibilité accrue » pour le propane et le pentane. Cette option augmente artificiellement la sensibilité pour ajuster les capteurs de manière à ce qu'ils réagissent approximativement au nonane (la sensibilité obtenue est comparable à celle qu'ils auraient s'ils avaient été ajustés avec du nonane). Pour de plus amples informations sur l'ajustage de la sensibilité croisée, consulter les fiches techniques des capteurs.

Pour sélectionner le gaz étalon pour X-am 2000 :

1. Sélectionner **X-am 2000**.
2. Sélectionner le gaz étalon adéquat dans la liste.
Sont proposés :
 - le méthane - CH₄ (réglage par défaut)
 - le propane - C₃H₈
 - le pentane - PENT
 Pour le propane et le pentane, l'option « Sensibilité accrue » (sensibilité à la vapeur) peut également être activée.
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Pour définir l'entrée d'air frais :

1. Sélectionner **Air frais**.
2. Sélectionner les paramètres souhaités :
 - **via pompe** - entrée d'air frais (réglage standard)
 - **via air comprimé** - entrée d'air comprimé
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Dans les réglages expert, il est possible d'effectuer les paramétrages suivants :

- Ignorer la concentration max. pour un test au gaz rapide
- Régler les modes de test en cas d'absence de gaz étalon

Pour ignorer la concentration maximale autorisée recommandée par Dräger pour le test au gaz rapide :

1. Sélectionner **Ignorer conc. max. pr BTQ**.
2. Activer la case à cocher (réglage par défaut : désactivée).
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Si cette fonction est activée, on peut utiliser pour le test au gaz rapide des concentrations de gaz étalon qui sont supérieures à celles recommandées par Dräger.

Pour régler le test en cas d'absence de gaz étalon :

**AVERTISSEMENT**

Cette fonction peut uniquement être activée par du personnel formé et expert, puisque si l'on choisit une mauvaise concentration de gaz étalon, on peut obtenir un résultat de test positif bien que le détecteur de gaz déclenche l'alerte trop tard.

1. Sélectionner **Annuler le test en absence de gaz**.
2. Activer la case à cocher (réglage par défaut : activée).
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Cette fonction permet de déterminer si le test ou un ajustage doit être réalisé dans le cas où un gaz étalon nécessaire ne serait pas connecté.

**AVERTISSEMENT**

Si cette fonction est désactivée, le canal correspondant n'est pas contrôlé ou ajusté.

Pour sélectionner le gaz étalon pour le Pac 7000 OV :

1. Sélectionner **PAC 7000 OV**.
2. Sélectionner le gaz étalon adéquat dans la liste.
Sont proposés :
 - Oxyde d'éthylène - EO (Réglage standard)
 - Monoxyde de carbone - CO
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Pour définir le contrôle du niveau de remplissage de la bouteille :

**REMARQUE**

Le contrôle du niveau de remplissage de la bouteille n'est possible que pour les bouteilles configurées avec un code article Dräger.

1. Sélectionner **Surv. du niveau..**
2. Activer ou désactiver la case de contrôle **Surv. du niveau..**
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

Pour restaurer le contrôle du niveau de remplissage pour une nouvelle bouteille de gaz étalon :

1. Raccorder une nouvelle bouteille de gaz étalon au raccord de gaz étalon.
2. Sélectionner  > **Configuration du gaz**.
3. Sélectionner l'entrée de gaz étalon souhaitée.
4. Sélectionner **Autres options** et  pour restaurer le contrôle du niveau de remplissage de la bouteille.

4.8 Aperçu test au gaz rapide/avancé

Le test au gaz doit être choisi en fonction des critères à contrôler lors d'un test.

4.8.1 Test au gaz rapide (test de déclenchement d'alarme)

Le test au gaz rapide porte sur les point suivants :

- Vérifier que le seuil de préalarme (A1) n'est pas dépassé.
- Vérifier que la concentration reste au-dessus de l'alarme pendant une durée spécifiée.
- Vérifier que la durée du test reste inférieure à une durée maximum spécifiée.

Les durées sont enregistrées dans le détecteur de gaz, pour chaque capteur et chaque gaz à mesurer.

Pour le test au gaz rapide, sélectionner un gaz de contrôle adéquat et de concentration adaptée au seuil de pré-alarme (A1).

Exception : test avec gaz équivalent :

Si le gaz de contrôle utilisé diffère du gaz de mesure, le seuil d'alarme ne constitue pas un critère adéquat.

Dans ce cas, le seuil du test sera recalculé. Le seuil du test est réglé sur 1/3 de la concentration du gaz de contrôle.

4.8.2 Test au gaz avancé (test de l'exactitude)

Le test au gaz avancé porte sur les point suivants :

- Vérifier que la concentration du gaz de contrôle définie est atteinte pendant une tolérance spécifiée. La tolérance est enregistrée par défaut dans l'appareil et pour chaque gaz. Elle peut cependant être adaptée par l'utilisateur, suivant ses besoins.
- Vérifier que la concentration du gaz de contrôle reste dans la fenêtre de tolérance pendant une durée spécifiée.
- Vérifier que la durée du test reste inférieure à une durée maximum spécifiée.

Les durées et les concentrations du gaz de contrôle adéquates et fiables sont enregistrées dans le détecteur de gaz, pour chaque capteur et chaque gaz de mesure.

Chaque test ne démarre que si la concentration du gaz de contrôle est adaptée au gaz donné.

4.8.3 Avantages et inconvénients

	Test au gaz rapide	Test au gaz avancé
Durée du test	++	+
Consommation de gaz	++	+
Comportement en cas de gaz réactifs (adsorption)	+	o
Vérification de l'exactitude/de la sensibilité résiduelle	–	++

	Test au gaz rapide	Test au gaz avancé
Comportement en cas d'utilisation du mauvais gaz de contrôle (par ex. erreur de réglage de la concentration ou sensibilité croisée non définie car la bouteille de gaz de contrôle connectée est inadéquate ; gaz résiduel dans le tuyau etc.)	–	++
Plage des concentrations autorisées de gaz de contrôle (concentration minimale et maximale acceptée)	o	++
Test possible en dessous de A1	–	++

++ très bien, + bien, o normal, – n'est pas testé



REMARQUE

Pour renforcer la sécurité et en cas de sensibilité croisée aux gaz de contrôle raccordés, Dräger recommande d'utiliser le test au gaz avancé.

4.9 Gestion des tests

- Sélectionner > Définir le test.
L'aperçu des tests s'affiche.

Sélectionner le mode test

Sélectionner le test 1

Sélectionner le test 2

Sélectionner le test 3

Define test

Scheduler

Quick BT - QUI
- Quick bump test
- Alarm test

Ext BT - EXT
- Bump test
- Alarm test, Zero check

Calibrate - CAL
- Calibration

Configurer le mode test

Modifier le test 1

Modifier le test 2

Modifier le test 3

4.9.1 Sélectionner le mode test

Les modes de test suivants sont disponibles. Les modes de test définissent le comportement de l'installation à l'état déconnecté. Le mode de test Plan. test est configurable.

Mode	Description
Mode favoris	En Mode favoris, les tests prédéfinis sont affichés et ils peuvent être sélectionnés au moyen de la barre de favoris.
Mode individuel	En Mode individuel, un test prédéfini est lancé en fermant le volet du module. Plusieurs tests peuvent être démarrés et exécutés en même temps.
Plan. test	En Plan. test, il est possible de configurer un calendrier (heure et jours de la semaine) afin de définir le moment pour réaliser un test prédéfini. Pour configurer le Plan. test, sélectionner . Les tests manuels ne peuvent être démarrés que dans le mode dans lequel on s'est connecté.

Pour sélectionner le mode test :

- Sélectionner .
- Sélectionner le mode test souhaité.
- Le cas échéant, sélectionner le mode test à éditer (uniquement possible pour le mode de test Plan. test).
- Le cas échéant, modifier les tests (voir la section 4.9.2 à la page 14).
- Enregistrer les réglages avec OK.

4.9.2 Création ou modification de test



REMARQUE

Trois tests maximum peuvent être créés.

Les 3 premiers caractères de la désignation du test sont affichés dans la barre des favoris.

- Sélectionner le symbole du test à modifier.
La fenêtre de modification s'affiche.

Saisir le nom du test

Sélectionner le test au gaz

Options

Autres options

Edit test

Quick BT

Quick bump test

All users

Options

☐ Response tim...

☒ Alarm test

☐ Zero check

☒ Check config.

☒ Set config.

Further options

X

OK

- Saisir le nom du test souhaité.
- Sélectionner le test de gaz souhaité.
On dispose des tests de gaz suivants :

Tests avec gaz de mesure

-	Pas de test de gaz, seules les options activées sont exécutées.
Test au gaz rapide	Test pour établir le dépassement d'un seuil du test (dans le cas du gaz étalon = gaz de mesure, de la concentration A1; voir la section 4.10 à la page 15).
Test au gaz étendu	Test d'atteinte de la concentration de bouteille dans la plage de tolérance (voir la section 4.10 à la page 15).
Ajustage	Calibrage du point zéro et de la sensibilité

Tests avec gaz équivalent¹

-	Pas de test au gaz, seules les options activées sont exécutées.
Test au gaz rapide	Pour les tests effectués avec un gaz équivalent, le système commute sur le gaz de contrôle. L'influence de la température est par ex. réduite pour augmenter la précision. Les seuils d'alarme n'étant plus valides, le contrôle est toujours effectué pour un seuil calculé. Le seuil est déterminé à partir d'1/3* de la concentration du gaz de contrôle.
Test au gaz avancé	Pour les tests effectués avec un gaz équivalent, le système commute sur le gaz de contrôle. L'influence de la température est par ex. réduite pour augmenter la précision. Pour le test avancé, le système contrôle la concentration du gaz de contrôle avec la tolérance paramétrée.

Ajustage	Pour les ajustages effectués avec un gaz équivalent, le système commute sur le gaz de contrôle. L'influence de la température est par ex. réduite pour augmenter la précision. L'ajustage utilise la concentration du gaz de contrôle. Après l'ajustage, le système commute sur le gaz de mesure.
-----------------	--

4. Affecter le niveau d'autorisation désiré.

5. Sélectionner le cas échéant **Options**.

Les options suivantes sont disponibles :

Test des temps de réaction (seulement pour le calibrage)	Les temps de réaction des capteurs sont contrôlés.
Test d'alarme	Toutes les fonctions d'alarme du détecteur de gaz sont contrôlées (sonore, visuelle, vibration, si cette fonction a été configurée).
Ctrl pnt zéro	Le point zéro est contrôlé.
Contrôle config.	La configuration du détecteur de gaz est comparée au modèle activé sur la station. Si la configuration n'est pas identique, le système lance un message de dérangement.
Corriger config.	Si cette option est activée, les détecteurs de gaz sont configurés en fonction du modèle activé sur la station, si toutefois un écart a été auparavant constaté.

6. Sélectionner le cas échéant **Options**.

Les options suivantes sont disponibles :

Test temps réponse (seulement pour le calibrage)	Les temps de réaction des capteurs sont contrôlés.
Test d'alarme	Toutes les fonctions d'alarme du détecteur de gaz sont contrôlées (sonore, visuelle, vibration, si cette fonction a été configurée).
Contrôle point zéro	Le point zéro est contrôlé.



REMARQUE

Si les fonctions d'alarme sont testées, les bruits ambiants ne doivent pas être trop importants car la station ne parviendra pas à contrôler la fonction du système sonore.

7. Sélectionner le cas échéant **Autres options** :

Synchro Heure.	L'heure du détecteur de gaz est synchronisée avec la station. Si cette option est sélectionnée, Effacer DL et Effacer VME seront automatiquement activés pour assurer la justesse du DL (data logger, enregistreur de données).
Télécharger DL	Téléchargement des données de la mémoire des données et de la mémoire des événements du détecteur sur la station.
Effacer DL	Les données de la mémoire des données et des événements sont effacées.
Effacer VME	L'heure de VME ¹ est remise à zéro.
Arrêter	Le détecteur de gaz s'arrête automatiquement après le test.
Ajustage auto	Exécuter l'ajustage automatique (par ex. après l'échec du test au gaz, procéder à un ajustage).
Rincer	Le système est purgé à l'air frais après chaque test.
Créer²	Créer un certificat (enregistré sous forme de fichier PDF dans la station).
Imprimer	Imprimer le certificat à l'aide d'une imprimante USB raccordée.

1 Les valeurs moyennes d'exposition (Time-weighted average) sont les valeurs moyennes des postes de travail pour une exposition quotidienne de huit heures, 5 jours par semaine pendant la durée de la vie professionnelle.

2 Sur les installations mises en réseau, Dräger recommande de ne pas activer l'option « Créer » et d'établir le certificat avec le X-dock Manager. Ceci permet de réduire la durée du test.

8. Enregistrer les réglages avec **OK**.

4.10 Procéder à la configuration du modèle



REMARQUE

Avant de changer de configuration, Dräger recommande les points suivants :

1. Transmettre le nouveau modèle de configuration au détecteur de gaz, via une station X-dock.
2. Contrôler la nouvelle configuration sur le détecteur de gaz, à l'aide du logiciel pour PC Dräger CC-Vision.
3. Valider le modèle de configuration et le transmettre à la station X-dock pertinente.

La station de maintenance peut configurer automatiquement les détecteurs de gaz avec un modèle de configuration. Les modèles de configuration peuvent être créés avec le logiciel PC Dräger CC-Vision. Les modèles de configuration peuvent être transmis à la station de maintenance via une clé USB ou le X-Dock Manager.

1. Créer un modèle de configuration avec le logiciel PC CC-Vision.
2. Transmettre le fichier modèle à la station via une clé USB ou le X-dock Manager (voir la section 6.4.8 à la page 20 et aide en ligne X-dock Manager).

¹ Le PAC 7000 OV / PAC 7000 OV-A ne prévoit pas de commutation sur le gaz de contrôle. C'est pourquoi, le X-dock se charge ici de la conversion. Les effets de la température ne sont pas compensés. Il est donc recommandé d'effectuer un test / un ajustage dans une plage de températures de 0-30 °C.

3. Lors de la définition d'un test, sélectionner l'option désirée :
 - a. Sélectionner **Contrôle config.** pour ne faire qu'un contrôle de la configuration.
 - b. Sélectionner **Contrôle config.** et **Corriger config.** pour vérifier la configuration. Si la configuration ne correspond pas au modèle, le détecteur de gaz est reconfiguré automatiquement en prenant appui sur le modèle de configuration.

5 Utilisation



AVERTISSEMENT

Un détendeur défectueux sur la bouteille de gaz étalon peut accroître la pression dans la station. Les tuyaux du gaz étalon risquent de se détacher et le gaz étalon de s'échapper.

Risque pour la santé ! Ne jamais inhaler le gaz étalon. Respecter les consignes de sécurité des fiches techniques de sécurité correspondantes. Pour l'évacuation, mettre à disposition une hotte d'aspiration ou une sortie vers l'extérieur.



REMARQUE

Pour éviter la fuite de gaz étalon, Dräger recommande de fermer les bouteilles de gaz étalon lorsque la station reste sans surveillance pendant une durée prolongée.

Les erreurs d'appareils et de canaux peuvent empêcher l'exécution du calibrage.

5.1 Réalisation d'un contrôle visuel

Il convient d'effectuer un contrôle visuel des détecteurs de gaz avant chaque insertion dans la station.

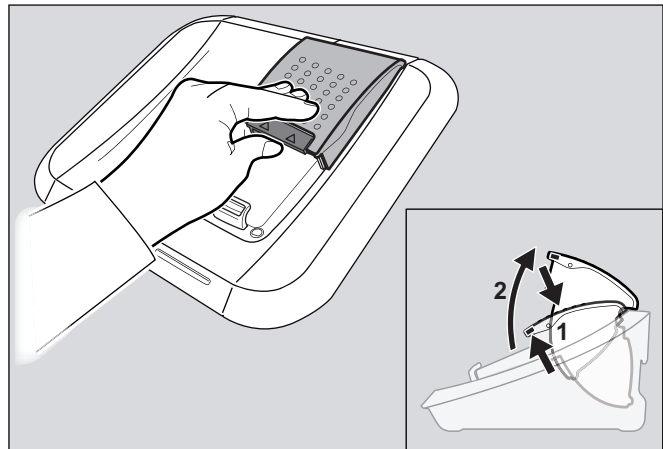
1. Vérifier que le boîtier, les filtres extérieurs et les plaques signalétiques sont en bon état.
2. Contrôler la présence de saleté sur les contacts de batterie et les entrées du détecteur.



REMARQUE

Des appareils qui n'ont pas passé le contrôle visuel avec succès ne doivent pas être insérés dans la station. Car sinon l'évaluation globale du test ne peut pas être effectuée correctement.

5.2 Installation ou retrait du détecteur de gaz dans le module



00233286.eps

Pour installer le détecteur de gaz dans le module :

1. Au besoin, pousser légèrement le verrouillage vers le haut et ouvrir le volet du module par le haut.
2. Insérer le détecteur de gaz dans le module correspondant.
3. Fermer le volet du module.
Le détecteur de gaz est automatiquement reconnu.
- Uniquement pour les modules X-am-125+ avec fonction de charge :
 - Après l'insertion du détecteur de gaz, l'état de charge est affiché pendant env. 5 secondes par la LED d'état de charge.
 - La fonction de charge est lancée automatiquement dans les 15 minutes suivant le dernier test.

Pour retirer le détecteur de gaz du module :

1. Pousser légèrement le verrouillage vers le haut et ouvrir le volet du module par le haut.
2. Retirer le détecteur de gaz.

5.3 Autotest de la station

Un auto-test est réalisé :

- Au démarrage de la station.
- Si le dernier autotest réussi remonte à plus de 24 heures et si un test est réalisé.

L'appareil teste l'étanchéité de la station, le fonctionnement de la pompe, la version logicielle des différents modules et du maître.

5.4 Exécution du test



AVERTISSEMENT

En cas de test au gaz au méthane, propane ou butane dans la plage >100 % LIE, raccorder un tuyau d'échappement de gaz (longueur max. 10 m) à la sortie de gaz pour assurer l'aspiration de l'excès de gaz explosible.



REMARQUE

Le mode individuel est activé par défaut.

Plusieurs tests peuvent être démarrés et exécutés parallèlement en mode individuel.

L'échec d'un test de LED, d'avertissement sonore ou de vibreur entraîne une évaluation négative du test complet et verrouille le détecteur de gaz correspondant.

On n'effectue de contrôle de la réserve de capteur que sur les capteurs possédant cette fonction. Le résultat est affiché dans les détails du test et informe sur l'état du capteur.

Les tests suivants sont préconfigurés :

Test 1 : QUI	Test au gaz rapide avec contrôle des éléments d'alarme.
Test 2 : EXT	Test au gaz avancé avec contrôle du point zéro et contrôle des éléments d'alarme.
Test 3 : CAL	Ajustage et contrôle des éléments d'alarme.

1. Au besoin, ouvrir les bouteilles de gaz étalon.
2. Au besoin, activer la X-dock.
3. Effectuer un contrôle visuel des détecteurs de gaz (voir la section 5.1 à la page 16).
4. Installer les détecteurs de gaz dans les modules (voir la section 5.2 à la page 16).

Si le mode Mode individuel est activé :

- Le test prédéfini est automatiquement lancé par la fermeture du volet du module.
La LED d'état clignote bleu.
Les différentes phases du test sont affichées.

Si le mode Mode favoris est activé :

- Sélectionner le test voulu dans la barre des favoris.
Le test démarre automatiquement.
La LED d'état s'allume en bleu.
Chaque phase du test est affichée.

Si le mode Plan. test est activé :

- Le cas échéant, déconnecter l'utilisateur sur la station (voir la section 4.5 à la page 9).
- Le test préréglé est effectué selon le calendrier configuré.

Si le mode Mode connex est activé :

- Le cas échéant, connecter l'utilisateur sur la station (voir la section 4.5 à la page 9).
- Sélectionner le test voulu dans la barre des favoris.
Le test démarre automatiquement.
La LED d'état s'allume en bleu.
Chaque phase du test est affichée.

Réussite du test :



01033286.eps

- Une confirmation s'affiche à l'écran.
- La LED d'état clignote en vert.
- Au besoin, sélectionner la zone de l'appareil pour obtenir de plus amples informations.
- Retirer le détecteur de gaz du module.

AVERTISSEMENT



Avant chaque utilisation de l'appareil de mesure, une fois que vous l'avez retiré de la X-dock, vérifier qu'il est en marche et qu'il est en mode de mesure. Sinon vous courez le risque que l'utilisateur emporte un appareil à l'arrêt sur le lieu d'intervention.

Réussite du test, avec des restrictions :



01133286.eps

L'état signifie que des tests partiels du favori n'ont pas pu être effectués en raison de paramètres spéciaux.

- Une confirmation s'affiche à l'écran.
- La LED d'état clignote en jaune.
- Au besoin, sélectionner la zone de l'appareil pour obtenir de plus amples informations.
- Retirer le détecteur de gaz du module.

AVERTISSEMENT



Avant chaque utilisation de l'appareil de mesure, une fois que vous l'avez retiré de la X-dock, vérifier qu'il est en marche et qu'il est en mode de mesure. Sinon vous courez le risque que l'utilisateur emporte un appareil à l'arrêt sur le lieu d'intervention.

Échec du test :



01133286.eps

- Un message d'erreur s'affiche à l'écran.
- La LED d'état clignote en rouge.
- Au besoin, sélectionner la zone de l'appareil pour obtenir de plus amples informations.
- Identifier et résoudre l'erreur.
- Au besoin, répéter le test.

Sommaire de la LED d'état

Couleur	Etat	Signification
bleu	clignotement	Processus en cours de réalisation
vert	clignotement	Test réussi
jaune	clignotement	Test réussi, avec des restrictions
rouge	clignotement	Test non réussi/annulé

5.5 Après l'utilisation

1. Au besoin, retirer les détecteurs de gaz des modules.
2. Fermer les bouteilles de gaz étalon.



REMARQUE

Pour réduire la consommation d'énergie, Dräger recommande d'arrêter la station après utilisation conformément à la notice d'utilisation.

Si les détecteurs de gaz sont rangés dans la station, ces derniers consomment davantage de courant. Dräger recommande d'utiliser les modèles X-am 125+ lorsque les détecteurs de gaz sont stockés dans la station.

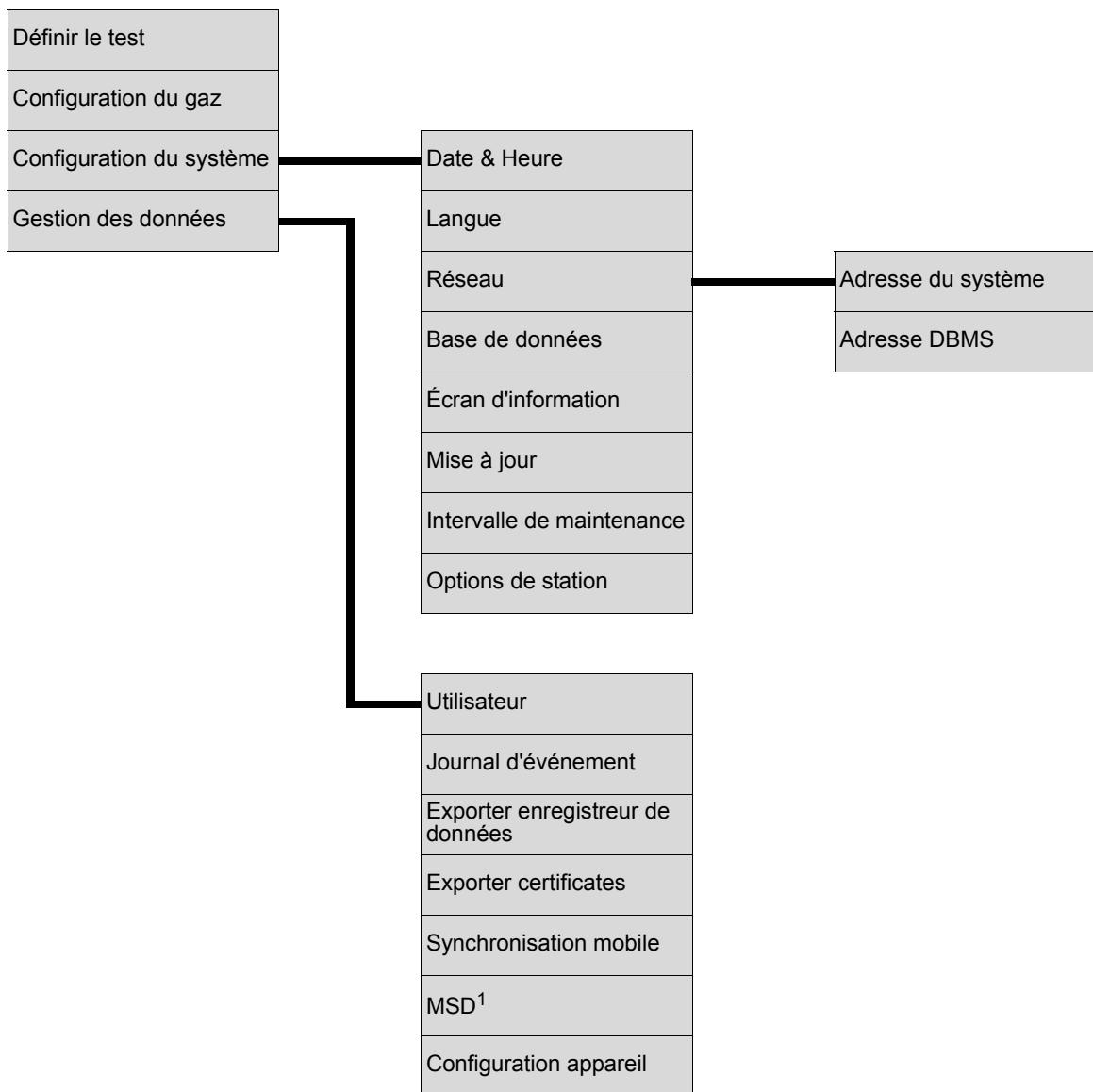
6 Menu

6.1 Vue d'ensemble des menus



REMARQUE

Le menu n'est accessible qu'aux utilisateurs possédant les niveaux d'autorisation 5.



1 Périphérique de stockage de masse (mass storage device)

6.2 Gestion des tests

Ce menu permet de modifier les tests existants, de créer de nouveaux tests et de définir le test standard.

- Sélectionner  > **Définir le test.**
L'aperçu des tests s'affiche.
Informations complémentaires voir la section 4.9 à la page 14.

6.3 Configuration de gaz étalon de la station

Ce menu permet de configurer les raccords de gaz.

- Sélectionner  > **Configuration du gaz.**
L'aperçu des raccords de gaz étalon s'affiche.
Informations complémentaires voir la section 4.7 à la page 10.

6.4 Configuration du système

6.4.1 Définir Date & Heure



REMARQUE

Lorsque la station est reliée à un serveur, seuls le lieu et le format peuvent être modifiés. La station synchronise elle-même l'heure et la date.

Ce menu permet de procéder aux réglages suivants :

- Fuseau horaire
- Format de la date
- Date
- Heure
- Ville

Pour régler la date et l'heure :

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Date & Heure.**
2. Modifier les paramètres souhaités.
3. Confirmer les réglages avec **OK**.

6.4.2 Paramétrage de la langue

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Langue.**
2. Sélectionner la langue souhaitée.
3. Confirmer la sélection avec **OK**.

6.4.3 Réseau



REMARQUE

Si l'adresse IP ou DBMS est modifiée, redémarrer la station pour rendre la modification effective.

DNS est compatible avec la configuration du réseau.

Pour définir l'Adresse du système :

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Réseau > Adresse du système.**
2. Sélectionner l'adresse IP dynamique ou statique.
3. Saisir éventuellement l'IP de l'adresse du système.

4. Entrer éventuellement le masque de sous-réseau (par défaut : 255.255.255.0).

Pour définir l'adresse de la base de données centralisée :

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Réseau > Adresse DBMS.**
2. Entrer l'IP du serveur.

6.4.4 Effacer Base de données

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Base de données > Nettoyer.**
2. Sélectionner **Démarrer le débogage.**
3. Confirmer la suppression des entrées dans la base de données avec **OK**.
L'avancement du processus s'affiche.



REMARQUE

Les entrées dans la base de données, le journal de données et les certificats sont effacés.

6.4.5 Afficher l'écran d'informations

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Écran d'information.**

Les informations suivantes sont affichées :

- Version de l'application
- Version du matériel
- Version Kernel
- Adresse MAC
- Adresse IP
- Numéro de référence
- Numéro de série

6.4.6 Effectuer Mise à jour

Pour effectuer une mise à jour du micrologiciel, voir la section 9.4 à la page 26.

6.4.7 Intervalle de maintenance

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Intervalle de maintenance.**
2. Cette fonction permet d'afficher le nombre de jours qui se sont écoulés depuis la dernière maintenance. Après que l'intervalle de maintenance a été dépassé, le système affiche en outre une case de contrôle, celle-ci permettant de désactiver pendant 365 jours cette indication dans le cadre d'un autotest.

6.4.8 Options de station

1. Sélectionner  > **Configuration du système > Options de station.**
2. Activer ou désactiver les options désirées :
 - **Ne pas enclencher l'appareil**
Activer cette option pour empêcher les détecteurs de gaz de s'enclencher après la mise en place.
Sur les modules X-am 125+, les détecteurs de gaz sont chargés directement.
 - **Activer test de vibrations**
Activer cette option pour tester la fonction de vibration des détecteurs de gaz.

- **Activer décon.auto**
Activer cette option pour déconnecter automatiquement un utilisateur après la réalisation d'un test.

2. Sélectionner  > **Gestion des données > Exporter certificats.**
La mémoire des événements s'affiche.
3. Sélectionner les certificats désirés dans la liste.
4. Confirmer la sélection avec **OK**.
Les certificats sélectionnés sont copiés sur la clé USB.

6.5 Gestion des données



REMARQUE

Les entrées sont toutes enregistrées à l'heure UTC (Universal Time Coordinated, heure universelle coordonnée).

6.5.1 Gestion des profils d'utilisateur

Ce menu permet de créer de nouveaux profils d'utilisateur, de les modifier ou de les supprimer.

- Sélectionner  > **Gestion des données > Utilisateur.**
Les profils d'utilisateur s'affichent.
De plus amples informations voir la section 4.6 à la page 9.

6.5.2 Exporter Journal d'événement

Cette fonction permet d'enregistrer les données de la mémoire des événements sur une clé USB connectée.

Pour copier les données de la mémoire d'événements sur une clé USB :

1. Connecter la clé USB à la prise USB de la station.
Le symbole USB apparaît dans la barre d'état.
2. Sélectionner  > **Gestion des données > Journal d'événement.**
La mémoire des événements s'affiche.
3. Sélectionner les fichiers désirés dans la liste.
4. Confirmer la sélection avec **OK**.
Les fichiers sélectionnés sont copiés sur la clé USB.

6.5.3 Exportation de la mémoire de données

Cette fonction permet d'enregistrer les données de la mémoire des données sur une clé USB connectée.

Pour copier les données de la mémoire des données sur une clé USB :

1. Connecter la clé USB à la prise USB de la station.
Le symbole USB apparaît dans la barre d'état.
2. Sélectionner  > **Gestion des données > Exporter enregistreur de données.**
La mémoire des données s'affiche.
3. Sélectionner les fichiers désirés dans la liste.
4. Confirmer la sélection avec **OK**.
Les fichiers sélectionnés sont copiés sur la clé USB.

6.5.4 Exportation des certificats

Cette fonction permet de sauvegarder les certificats enregistrés sur une clé USB connectée.

Pour copier les certificats sur une clé USB :

1. Connecter la clé USB à la prise USB de la station.
Le symbole USB apparaît dans la barre d'état.

6.5.5 Synchronisation mobile

Cette fonction permet de copier la base de données locale, les protocoles, les certificats et les enregistreurs de données sur une clé USB connectée ou sur la carte MS interne. Cela est utile si les données ne peuvent pas être échangées via le raccord réseau. Ensuite, ces données peuvent être importées dans le X-dock Manager (voir l'aide en ligne du X-dock Manager).

1. Connecter, le cas échéant, la clé USB à la prise USB de la station.
2. Sélectionner  > **Gestion des données** > **Synchronisation mobile**.
Les sites cibles disponibles s'affichent.
3. Sélectionner l'entrée de gaz étalon souhaitée.
4. Confirmer la sélection avec **OK**.
Les données sont copiées sur le site cible.

REMARQUE

Dräger recommande d'effacer les données locales une fois qu'elles ont bien été importées dans la base de données (voir la section 6.4.4 à la page 20).

Dräger recommande d'exporter régulièrement les données locales afin de limiter le volume de données à exporter et donc le processus de copie.

L'exportation par carte MS va plus vite qu'avec une clé USB.

4. Sélectionner  > **Gestion des données** > **Configuration appareil**.
5. Sélectionner **Modèle local**.
6. Sélectionner **Télécharge modèle**.
7. Sélectionner le fichier modèle.
8. Confirmer la sélection par **OK**.
Le fichier modèle est importé dans la station.



REMARQUE

Un fichier modèle qui est importé à l'aide d'une clé USB, recouvre toujours un fichier modèle importé avec le X-dock Manager.

6.5.6 Activer ou désactiver le mode MSD

Cette fonction permet d'utiliser la station comme clé USB et les données enregistrées sur la station peuvent être copiées sur un ordinateur connecté.

Pour activer le mode MSD :

1. Connecter l'ordinateur à la X-dock avec le câble mini B USB.
2. Sélectionner  > **Gestion des données** > **Mode MSD**.
3. Activer le mode MSD.
4. Confirmer le paramétrage avec **OK**.
Sur l'ordinateur, la station apparaît sous forme de lecteur.

REMARQUE

Tant que le mode MSD est activé, il n'est pas possible d'effectuer d'autres opérations avec la station.

Pour désactiver le mode MSD :

- Annuler le mode MSD avec **X**.
La station est de nouveau opérationnelle.

6.5.7 Importer le modèle de configuration

Pour transférer un modèle de configuration entre une clé USB et la station :

1. Créer un modèle de configuration avec le logiciel PC CC-Vision.
2. Transférer le fichier modèle sur une clé USB.
3. Connecter la clé USB dans la prise USB de la station.

7 Niveau d'autorisation

La disponibilité des fonctions, tests ou options de menu dépend des droits du niveau d'autorisation correspondant.

Fonction	Niveau d'autorisation				
	1	2	3	4	5
Effectuer des tests prédéfinis dans l'état non connecté	X	X	X	X	X
Effectuer des tests prédéfinis dans l'état connecté	après la configuration				
Modifier le mot de passe					X
Définir le test					X
Lire la mémoire des données (station)					X
Définir la « Configuration du gaz »					X
Afficher les appareils					X
Définir des options avancées					X
Gérer les utilisateurs					X
Régler l'heure et la date					X
Exécuter la mise à jour du logiciel (station)					X
Définir la « Langue »					X
Définir la configuration du réseau					X
Opérations de base de données					X

8 Élimination des pannes

Défaut	Cause	Dépannage
La station ne démarre pas.	Alimentation électrique non branchée.	Contrôler les connexions au secteur, l'alimentation électrique et la station
	Alimentation électrique défectueuse.	Remplacer l'alimentation électrique.
		Vérifier si la station peut être démarrée en actionnant la touche de fonction.
Le détecteur de gaz n'est pas détecté.	Module encrassé.	Nettoyer le module.
	Détecteur de gaz encrassé.	Nettoyer le détecteur de gaz.
	Module défectueux.	Contacter le service Dräger.
	Version du logiciel du détecteur de gaz trop ancienne.	Mettre à jour la version du logiciel du détecteur de gaz.
Chambre de mesure non étanche.	Appareil et/ou module encrassé.	Nettoyer l'appareil et/ou le module.
	Joint usé.	Remplacer le joint (voir la section 9.5 à la page 27)
Pas de communication avec le PC.	Câble Ethernet pas correctement raccordé.	Vérifier le raccordement.
	Câble Ethernet défectueux.	Remplacer le câble Ethernet.
	Configuration incorrecte de l'adresse IP.	Configurer à nouveau l'adresse IP.
	Le pare-feu bloque le transfert de données.	Configurer correctement le pare-feu.
	X-dock ne fonctionne pas avec des ordinateurs dans des réseaux avec l'adresse IP 192.168.79.XXX.	Utiliser une autre zone d'adresse.
Échec du test au gaz des détecteurs de gaz (le gaz étalon n'atteint pas l'appareil).	Tuyauterie incorrecte.	Contrôler la tuyauterie.
	Configuration du gaz incorrecte.	Contrôler la « Configuration du gaz ».
	Bouteille de gaz étalon vide ou fermée.	Contrôler la bouteille de gaz étalon.
	Réglage incorrect de la valve de réglage de pression.	Contrôler le réglage de la vanne de régulation de la pression.
La pression du gaz étalon est trop faible.	Réglage incorrect de la valve de réglage de pression.	Contrôler le réglage de la vanne de régulation de la pression.
	Tuyauterie incorrecte.	
	Bouteille de gaz étalon vide ou fermée.	
La pression du gaz étalon est trop élevée.	Réglage incorrect de la valve de réglage de pression.	Contrôler le réglage de la vanne de régulation de la pression.
Le test de l'élément d'alarme n'est pas réalisé.	Les sources de lumière externes dérangent le test de l'élément d'alarme.	Vérifier si des sources de lumière externes sont gênantes. Repositionner éventuellement les sources de lumière ou la station.
La clé USB connectée n'est pas reconnue sur l'installation.	Les clés USB sont formatées différemment selon les fabricants. Cela vaut à la fois pour le système de fichier (par exemple B. FAT32 ou NTFS) et pour le partitionnement.	Dräger recommande d'utiliser FAT32 et un partitionnement comprenant des tableaux des partitionnement (USB-ZIP ou USB-HDD).
L'écran tactile n'est plus utilisable ou bien uniquement avec des restrictions.	L'écran tactile n'est plus calibré correctement.	Recalibrer l'écran tactile, voir la section 9.7 à la page 28.
Message d'erreur Module non trouvé ou Version du logiciel incorrecte (non compatible) (bien que tout soit correctement connecté).	Si une station maîtresse est relié à des modules et qu'il y a plusieurs versions du logiciel, cela peut provoquer des erreurs.	Dans ce cas, effectuer la mise à jour du micrologiciel sur la station maîtresse, même si elle comporte déjà le micrologiciel actuel.
	Si les modules ne sont pas correctement reliés, la liaison électrique peut être défectueuse.	Vérifier que toutes les liaisons sont bien faites et vissées.
Message d'erreur La version du micrologiciel n'est pas compatible avec le module : X.	L'appareil de mesure de gaz est équipé d'un micrologiciel non compatible avec X-dock.	Effectuer une mise à jour avec le logiciel PC CC-Vision.

9 Maintenance

9.1 Intervalles de maintenance



REMARQUE

La durée des intervalles d'entretien est à déterminer au cas par cas et éventuellement à adapter en fonction des considérations techniques en matière de sécurité, des conditions techniques du procédé et des contraintes techniques des appareils. Il est recommandé de contacter le Dräger Service pour souscrire à un contrat d'entretien et effectuer les réparations.

3. Visser la vanne de régulation de la pression sur la bouteille de gaz étalon pleine ayant une autre concentration de gaz étalon.
4. Ouvrir lentement la vanne de la bouteille de gaz étalon.
5. Il faut reconfigurer l'entrée correspondante du gaz étalon, voir la section 4.7 à la page 10.

9.1.1 Avant la mise en service

Exécuter les opérations suivantes avant de mettre en service l'appareil :

- Vérifier si les tuyaux sont encrassés, effrités ou endommagés, les remplacer le cas échéant.
- Vérifier la fixation des tuyaux pour éviter la fuite de gaz.
- Vérifier la fixation de tous les câbles.
- Effectuer un contrôle visuel des modules et des joints des capteurs. En cas de fort encrassement ou de dommages visibles, remplacer les joints de capteur.

9.1.2 1 fois/an

Confier le contrôle de l'ensemble de la station X-dock au personnel qualifié.

9.2 Changer la bouteille de gaz étalon

Lorsqu'une bouteille de gaz de contrôle est consommée ou périmée (périmée uniquement pour l'ajustage), la station vérifie automatiquement si une autre bouteille de gaz de contrôle adéquate est connectée. Dans ce cas, le système utilise automatiquement la bouteille de gaz de contrôle adéquate.

Pour échanger une bouteille de gaz étalon vide contre une bouteille de gaz étalon pleine identique :

1. Fermer la vanne de la bouteille de gaz étalon vide.
2. Dévisser la vanne de régulation de la pression de la bouteille de gaz étalon.
3. Visser la vanne de régulation de la pression sur la bouteille de gaz étalon pleine ayant la même concentration de gaz étalon.
4. Ouvrir la vanne de la bouteille de gaz étalon.
5. Si le dispositif d'affichage du bilan gaz est en marche, il faut remettre le niveau de remplissage de la bouteille à zéro (voir la section 4.7 à la page 10).
6. Si le numéro du lot et/ou la date de péremption sont indiqués, il faut mettre à jour le numéro du lot et/ou la date de péremption (voir la section 4.7 à la page 10).

Pour échanger une bouteille de gaz étalon contre une bouteille de gaz étalon ayant une autre concentration :

1. Fermer la vanne de la bouteille de gaz étalon vide.
2. Dévisser la vanne de régulation de la pression de la bouteille de gaz étalon.

9.3 Fonction de charge pour les détecteurs de gaz de la série X-am 125 (en option)

Les détecteurs de gaz de la série X-am 125 peuvent être chargés à l'aide du module X-am 125+. La station propose 2 différentes fonctions de charge :

- Charge après 15 minutes d'inactivité
- Charge directe d'un détecteur de gaz à l'arrêt

Pour un accumulateur entièrement déchargé, le temps de charge est d'env. 4 heures. Un nouveau module d'alimentation NiMH atteint sa capacité maximum après 3 cycles complets de charge/décharge.

REMARQUE

Ne jamais stocker les détecteurs de gaz pendant une durée prolongée (max. 2 mois) sans alimentation énergétique, car la batterie tampon interne se décharge.

Pour charger un détecteur de gaz dans un module X-am 125+ après un test :

1. Insérer le détecteur de gaz dans le module X-am 125+.
2. Fermer le volet du module.
Le détecteur de gaz est automatiquement reconnu.
 - Après l'insertion du détecteur de gaz, l'état de charge est affiché pendant env. 5 secondes par la LED d'état de charge.
 - La fonction de charge est lancée automatiquement dans les 15 minutes suivant le dernier test.

La station dispose également d'une option permettant de charger directement les détecteurs de gaz arrêtés, sans temps d'attente. Lorsque l'option est activée, les détecteurs de gaz ne sont pas enclenchés automatiquement une fois insérés dans les modules. Les modules X-am 125+ lancent alors directement la charge.

Pour charger directement un détecteur de gaz à l'arrêt dans un module X-am 125+ :

1. Activer l'option **Ne pas enclencher l'appareil** dans la station (voir la section 6.4.8 à la page 20).
2. Insérer le détecteur de gaz à l'arrêt dans le module X-am 125+.
3. Fermer le volet du module.
Le détecteur de gaz est identifié automatiquement et chargé directement.

En cas de dérangement :

- Retirer l'appareil du module et le réinsérer.
- Si le dérangement n'est toujours pas éliminé, faire réparer le module.



ATTENTION

L'apparition d'un court-circuit sur les contacts de charge des modules, par ex. suite à une chute d'objets métalliques, n'endommage pas la station. Néanmoins, ceci devrait être évité en raison des risques de surchauffe et d'affichage erroné sur le module.

Sommaire des états de charge de la LED

Couleur	Etat	Signification
vert	affichage continu	état de charge 100 %
vert	clignotement	l'accu est chargé.
rouge	clignotement	erreur de charge

9.4 Effectuer une mise à jour du firmware



ATTENTION

Pendant l'installation, l'alimentation électrique de la station ne doit pas être coupée. Dans le cas contraire, la station risque d'être endommagée.



REMARQUE

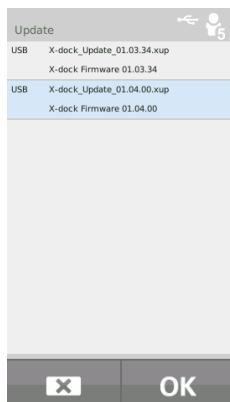
La station n'est pas compatible avec les clés USB au format NFTS.

1. Télécharger la mise à jour du firmware sur Internet :
 - a. Faire www.draeger.com.
 - b. Sélectionner la page produit X-dock et décompresser la mise à jour du firmware sur une clé USB vide, à savoir dans le répertoire racine.

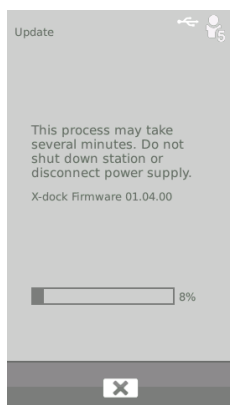
**ATTENTION**

La clé USB ne doit pas contenir d'anciens fichiers de firmware !

2. Connecter la clé USB contenant la mise à jour du firmware à la prise USB de la station.
Le symbole USB apparaît dans la barre d'état.
3. Sélectionner  > **Configuration du système** > **Mise à jour**.
Le système affiche une liste de toutes les mises à jour du firmware disponibles sur la clé USB.
4. Sélectionner la mise à jour du micrologiciel voulue. La mise à jour sélectionnée du firmware est marquée en bleu.



5. Lancer la mise à jour du firmware avec **OK**.
Le progrès de l'installation apparaît à l'écran :

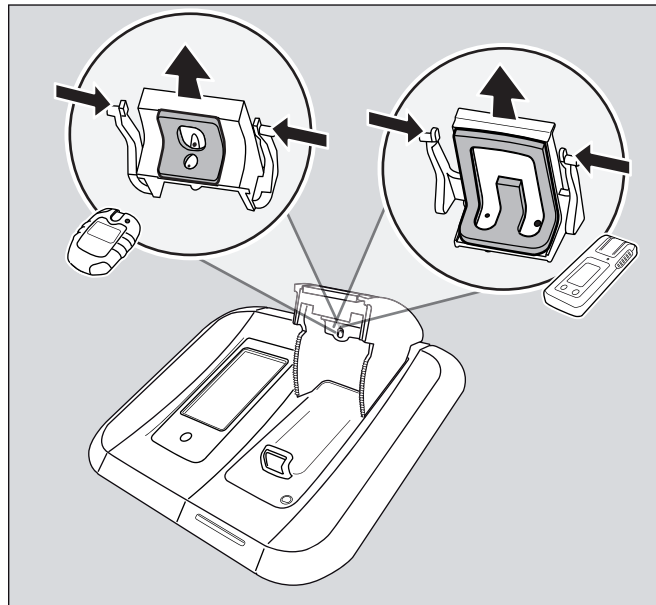


6. Après la transmission des données sur la station, celle-ci est redémarrée automatiquement, suivi de l'installation des mises à jour du firmware. Pendant l'installation, les LED d'état des modules affichent un signal blanc.
7. Après l'installation, la station passe au mode d'exploitation. La station est prête.

9.5 Remplacement de l'élément d'étanchéité

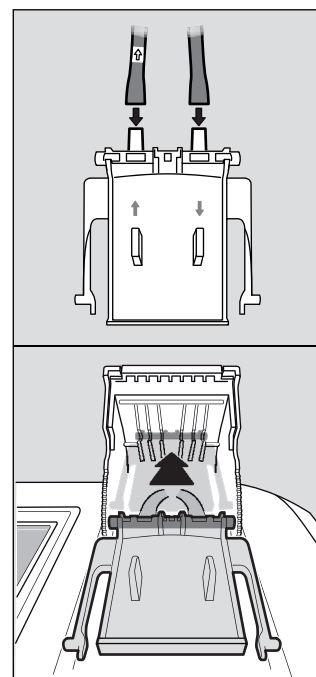
**REMARQUE**

Les éléments d'étanchéité doivent être régulièrement remplacés (par ex. à chaque contrôle) ou plus tôt selon les besoins.



00633286.eps

1. Ouvrir le volet du module.
2. Presser les deux nez de verrouillage extérieurs vers l'intérieur et retirer l'élément d'étanchéité par le bas.
3. Dégager les tuyaux de l'élément d'étanchéité.
4. Remplacer l'élément d'étanchéité.
5. Insérer les tuyaux sur le nouvel élément d'étanchéité (observer les flèches présentes sur l'élément d'étanchéité et le tuyau).
6. Presser les deux nez de verrouillage extérieurs vers l'intérieur et insérer l'élément d'étanchéité dans le volet du module jusqu'à ce que les nez de verrouillage s'enclenchent.
7. Vérifier si l'élément d'étanchéité est correctement fixé dans le volet du module.



00733286.eps

9.6 Remplacement du filtre air frais



REMARQUE

Tous les 2 mois, remplacer le filtre air frais s'il est utilisé régulièrement et selon les conditions d'utilisation.

1. Dévisser l'ancien filtre air frais.
2. Visser le nouveau filtre air frais.

9.7 Calibrer l'écran tactile

1. Au moment du démarrage de l'installation, il faut maintenir la touche de fonction appuyée jusqu'à ce que le calibrage s'affiche.
2. Appuyer respectivement sur les 5 marquages de position qui apparaissent successivement.

9.8 Nettoyage



ATTENTION

Les outils de nettoyage rugueux (brosses, etc.), les nettoyeurs et les solvants peuvent détruire le filtre air frais.

L'appareil ne requiert pas d'entretien particulier.

- En cas d'encrassement important, essuyer l'appareil avec un chiffon humide.
- Sécher l'appareil avec un chiffon.

10 Élimination



Il est interdit d'éliminer ce produit avec les déchets ménagers. C'est pourquoi, il est caractérisé par le symbole suivant.

Dräger reprend gratuitement ce produit. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les filiales locales et Dräger.

11 Caractéristiques techniques

Dimensions (H x L x P) :

Maître	env. 120 x 130 x 250 mm
Module	env. 90 x 145 x 250 mm

Poids :

Maître	env. 1 500 g
Module	env. 960 g

Conditions ambiantes :

En service	0 °C à +40 °C
En stockage	-20 °C à +50 °C
	700 à 1 300 hPa
	Humidité relative max. 95 %

Raccords de gaz :

	1x raccord d'air frais
	1x entrée d'air comprimé
	1x sortie de gaz
X-dock 5300/6300	3x entrées de gaz
X-dock 6600	6x entrées de gaz

Pression d'entrée :

pour gaz de mesure	0,5 bar ±20 %
pour l'air comprimé	0,5 bar ±20 %

Alimentation électrique : 11 V - 28 V tension continue, 6,25 A

Connexions :

3x connexion type A standard USB 2.0 (hôte, câble de <3 m)
1x connexion Mini-B, USB, (dispositif, câble <3 m)
1x port Ethernet RJ45
Taux de transfert de données 10/100 mbits

N° de série

(année de fabrication) : L'année de fabrication est indiquée par la 3e lettre du numéro de série qui figure sur la plaque signalétique : B=2010, C=2011, D=2012, E=2013, F=2014, G=2015, H=2016, etc.
Exemple : numéro de série ARFH-0054, la 3e lettre est un F, l'année de fabrication est donc 2014.

Marquage CE :

Compatibilité électromagnétique (directive 2004/108/CE)

12 Liste de commande

Désignation et description	N° de référence
Dräger X-dock 5300 X-am 125	83 21 880
Dräger X-dock 5300 Pac	83 21 881
Dräger X-dock 6300 Station maître	83 21 900
Dräger X-dock 6600 Station maître	83 21 901
Dräger X-dock Module X-am 125	83 21 890
Dräger X-dock module X-am 125+ (avec fonction de charge)	83 21 891
Dräger X-dock Module Pac	83 21 892
Support mural simple	83 21 922
Support mural confort	83 21 910
Support de bouteille (variante sur table)	83 21 918
Support de bouteille pour rail	83 21 928
Alimentation électrique 24 V / 1,33 A (jusqu'à 3 modules)	83 21 849
Alimentation électrique 24 V / 6,25 A (jusqu'à 10 modules)	83 21 850
Adaptateur véhicule X-dock	83 21 855
Vanne de régulation de la pression 0,5 bar (nickelée)	83 24 250
Vanne de régulation de la pression 0,5 bar, flowstop	83 24 251
Vanne de régulation de la pression 0,5 bar (acier inoxydable)	83 24 252
Colier de serrage, 5 unités	83 24 095
Kit de filtres à pompe (comprend un filtre et un embout de connexion de tuyau)	83 19 364
Tuyau en caoutchouc fluoré	12 03 150
Élément d'étanchéité (X-am)	83 21 986
Élément d'étanchéité (Pac)	83 21 987
Film de protection d'écran X-dock Master	83 21 804
Autocollant, numérotation du module	83 21 839
Étiquette de code-barres extérieure (22 x 8 mm, 500 pc.)	AG02551
Lecteur de code-barres	83 18 792
Logiciel Dräger X-dock Manager Basic	83 21 860
Logiciel Dräger X-dock Manager Professional	83 21 870
Licence Dräger X-dock Manager (1x, les deux versions)	83 21 857
Licence Dräger X-dock Manager (5x, les deux versions)	83 21 858

13 Glossaire

Abbréviation	Explication
ALARME	Test de l'élément d'alarme
BTQ	Test au gaz rapide (test de déclenchement d'alarme)
BTX	Test au gaz avancé (test de l'exactitude)
CAL	Ajustage
DB	Base de données
DBMS	Système de gestion de base de données
DL	Enregistreur de données
FAV	Favori
HORN	Avertissement sonore
LED	Diode électroluminescente
LEL	Limite inférieure d'explosion
MSD	Périphérique de stockage de masse
MST	Maître
SPAN	Ajustage de la sensibilité
SW	Logiciel
T90	Test des temps de réponse
TWA	Valeur moyenne de poste
UNDEF	Inconnu
UNK	Entrée inconnue
VIB	Vibration
ZCHECK	Ctrl pnt zéro
ZERO	Ajustage du point zéro

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882 0
Fax +49 451 882 20 80
www.draeger.com

90 33 286 - TH 4634.600 fr
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
édition 09 - janvier 2015 (édition 01 - août 2012)
Sous réserve de modifications



Information sur le produit