

## Manuel d'installation et d'entretien Kit de système CO2 pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoire

B07504001 IHP 5 kg

B07504005 IHP 10 kg

B07505001 DIMES IHP 5 kg

B07505005 DIMES IHP 10 kg



EN COLLABORATION AVEC





## Contenu

1	Remarques sur la documentation .....	4	5.5	Installation du tube de détection FireDETEC® .....	10
1.1	Autres documents applicables .....	4	5.6	Installation de la ligne d'extinction .....	10
1.2	Stockage des documents .....	4	5.7	Raccord du tube de détection FireDETEC® à la bague de raccord à vis et à l'actionneur manuel .....	10
1.3	Symboles utilisés .....	4	5.8	Pressurisation du tube de détection FireDETEC® .....	12
1.4	Applicabilité de ce manuel .....	4			
2	Utilisation prévue .....	4	6	Installation de DIMES IHP 5 kg et DIMES IHP 10 kg .....	12
2.1	Combinaison avec d'autres composants .....	4	6.1	Procédure de premier remplissage avec étalonnage DIMES .....	12
3	Contenu de la livraison .....	4	6.2	Configuration des broches pour la prise du connecteur au niveau de la vanne de bouteille DIMES IHP .....	13
	Kit IHP 5 kg pour hottes de laboratoires Réf. B07504001 .....	5	6.3	Boîtier de commande .....	13
	Kit IHP 10 kg pour hottes de laboratoires Réf. B07504005 .....	6	6.4	Unité d'étalonnage DIMES et d'échange de données .....	16
	Kit DIMES IHP 5 kg pour hottes de laboratoires Réf. B07505001 .....	7	7	Dysfonctionnement .....	17
	Kit DIMES IHP 10 kg pour hottes de laboratoires Réf. B07505005 .....	8	8	Entretien .....	17
4	Description du système .....	9	8.1	Généralités .....	17
5	Installation .....	9	8.2	Programme d'entretien .....	17
5.1	Outils supplémentaires pour l'installation .....	9	8.3	Intervalles d'entretien .....	17
5.2	Assemblage et remplissage de la bouteille .....	9	8.4	Entretien post-incendie .....	18
5.3	Pièces de raccordement côté haut pression .....	9	9	Recyclage et mise au rebut .....	18
5.3.1	Pressostat en option .....	9	10	Garantie limitée .....	18
5.4	Montage de la bouteille .....	10			

## Remarques sur la documentation

### Utilisation prévue

### Contenu de la livraison

## 1 Remarques sur la documentation

Merci d'avoir acheté le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® approuvés CE et FM pour hottes de laboratoires.

Avant d'installer et d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement les instructions et les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y référer à l'avenir. Les instructions ci-dessous vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation.

### 1.1 Autres documents applicables

Lors de l'assemblage du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires, soyez attentifs à l'ensemble des instructions d'installation pour les composants et ensembles dans le cadre de l'installation du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires. Ces instructions sont incluses avec les composants individuels du système et avec les composants supplémentaires.

**Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage entraîné par le non respect de ces instructions !**

### 1.2 Stockage des documents

Veuillez transmettre ce manuel d'installation et d'entretien et tout autre document applicable et matériel auxiliaire à la personne autorisée, dont la responsabilité est de garantir que les manuels et le matériel auxiliaire sont disponibles chaque fois que nécessaire.

### 1.3 Symboles utilisés

Veuillez respecter toutes les instructions de sécurité du présent document pour l'installation du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires !



#### **DANGER !**

**Risque immédiat de blessure grave ou de mort !**



#### **ATTENTION !**

**Situations potentiellement dangereuses pour les personnes et/ou le produit et/ou l'environnement !**



#### **REMARQUE :**

**Informations utiles et instructions.**

### 1.4 Applicabilité de ce manuel

Ce manuel s'applique exclusivement au kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires avec les références suivantes :

Kit de système CO <sub>2</sub> pré-construit	Réf.
Hotte de laboratoire, IHP 5 kg	B07504001
Hotte de laboratoire, IHP 10 kg	B07504005
Hotte de laboratoire, DIMES IHP 5 kg	B07505001
Hotte de laboratoire, DIMES IHP 10 kg	B07505005

## 2 Utilisation prévue

Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires est conçu conformément aux règles et aux réglementations de sécurité de pointe et reconnues comme telles. Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires est exclusivement conçu pour une installation dans des hottes de laboratoires. **Toute autre utilisation ou toute utilisation prolongée est considérée comme non conforme.**

Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires doit être installé, vérifié, entretenu, testé et rechargé uniquement par le personnel de protection incendie (qualifié et formé par CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A.) conformément aux réglementations, règles et directives existantes y compris les prescriptions des autorités gouvernementales et/ou locales et de toute autre autorité réglementaire, par ex. :

- Standard of the National Fire Protection Association N° 2001 « Systèmes Clean Agent »
- Instructions des fabricants de produits chimiques pour la manipulation et le transfert en toute sécurité d'agents chimiques

Le fabricant ne peut pas être tenu responsable des éventuels dommages causés par une utilisation inappropriée, incorrecte ou irresponsable et/ou pour des réparations effectuées sur le produit par du personnel non autorisé. L'utilisation prévue inclut le respect des manuels d'utilisation et d'installation et de tout autre document applicable, ainsi que l'adhésion aux conditions d'entretien et d'inspection.



**DANGER ! Pour votre propre sécurité, n'autorisez personne, autre que le personnel de protection incendie, qualifié et formé par CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A., à installer, réviser ou réparer cet appareil. Toute utilisation incorrecte est interdite.**

### 2.1 Combinaison avec d'autres composants

Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires ne doit pas être combiné à des composants produits par des fabricants autres que CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. L'utilisation d'autres composants sera considérée comme une utilisation incorrecte. Nous n'assumons aucune responsabilité.

## 3 Contenu de la livraison

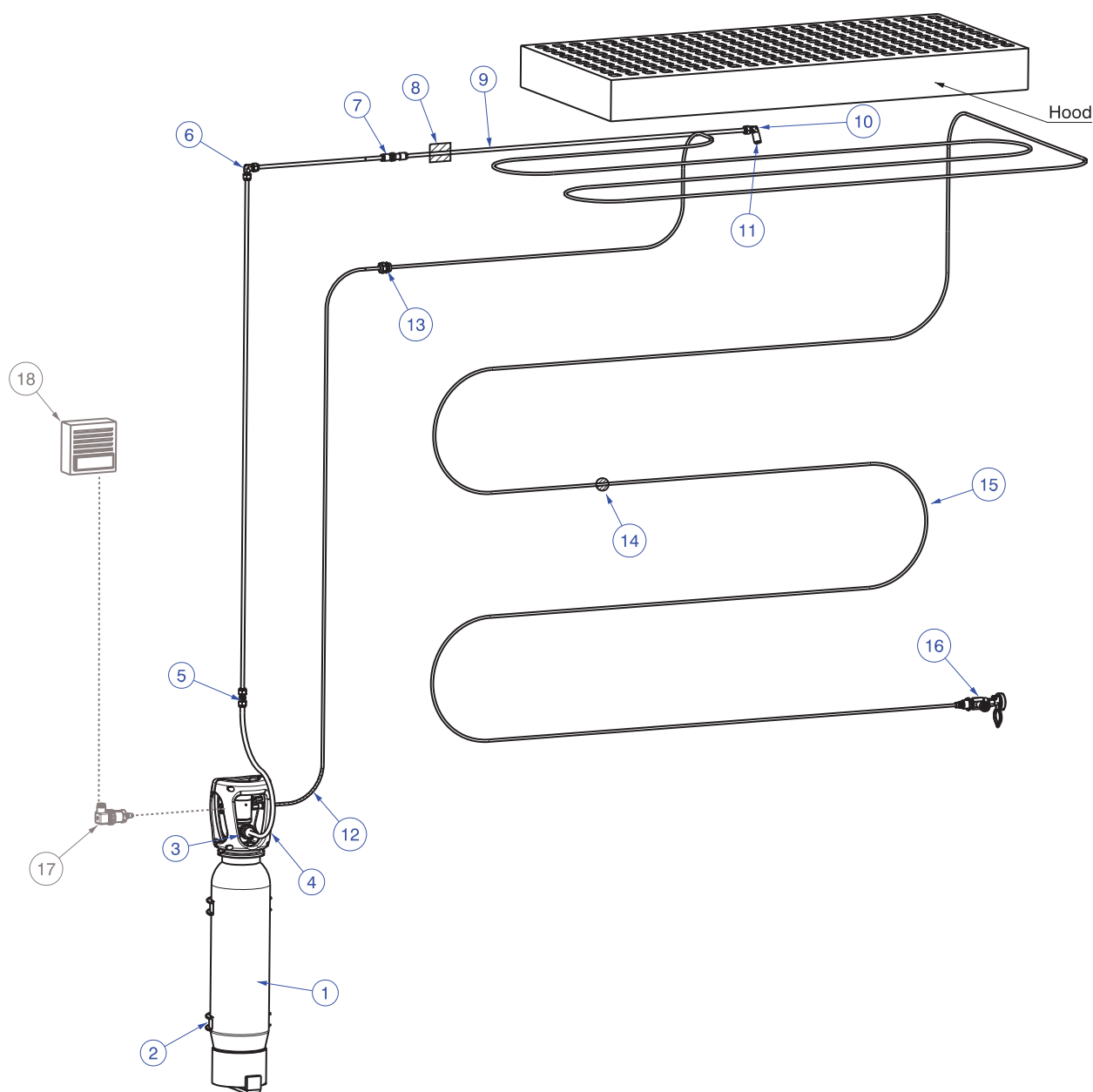
Après avoir retiré le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires de son emballage, assurez-vous que le kit et les éventuels composants facultatifs sont complets et en parfait état.



**REMARQUE : vérifiez si le kit est complet en fonction des illustrations et des numéros de référence des pages 3 à 6.**

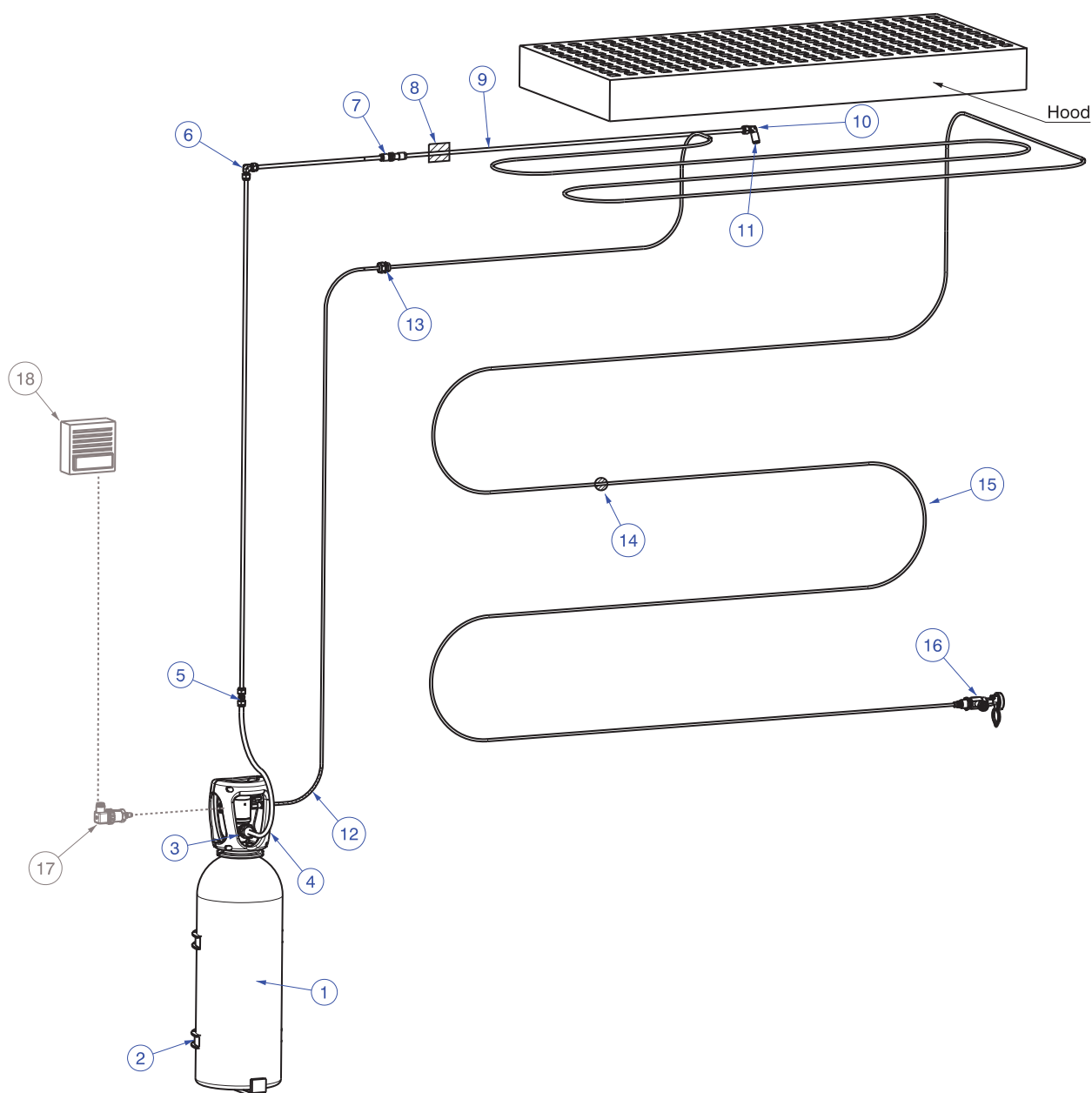
Pos.	Réf.	Qté.	Description
1	B07024001	1	Kit IHP 5 kg (non rempli)
2	024900390	1	Support de montage de bouteille
3	024100013	1	Joint
4	B06920006	1	Tuyauterie flexible
5	B07835026	1	Raccord double bague
6	B07835028	1	Raccord double bague - Coude
7	B07835037	1	Raccord de traversée de cloison
8	B07860006	6	Support de tube (ø 8 mm)
9	022700599	3	Tuyau en acier inoxydable (1 m)
10	B07835036	1	Raccord double bague - G 1/4" - Coude

Pos.	Réf.	Qté.	Description
11	026200116	1	Buse
12	024920013	1	Capuchon avec ressort
13	B07830005	1	Raccord de traversée de cloison
14	B07860005	20	Clip pour fixation du tube
15	B07800202	1	Tube de détection noir FireDETEC (10 m)
16	B04420115	1	Actionneur manuel
<b>En option</b>			
17	028255048	1	Pressostat
18	B07850008	1	Boîtier d'alarme



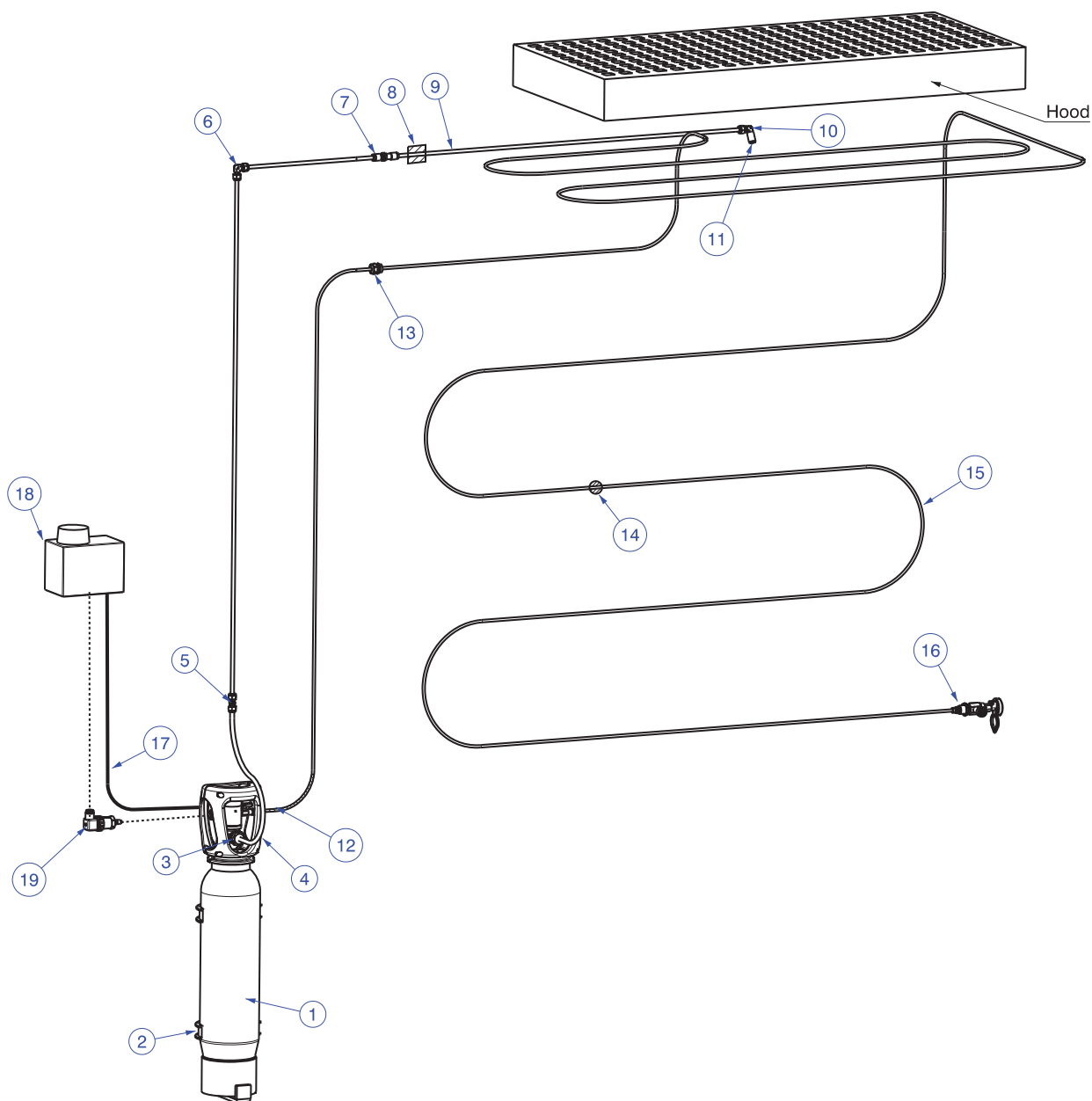
Pos.	Réf.	Qté.	Description
1	B07024002	1	Kit IHP 10 kg (non rempli)
2	024900395	1	Support de montage de bouteille
3	024100013	1	Joint
4	B06920006	1	Tuyauterie flexible
5	B07835026	1	Raccord double bague
6	B07835028	1	Raccord double bague - Coude
7	B07835037	1	Raccord de traversée de cloison
8	B07860006	6	Support de tube (ø 8 mm)
9	022700599	1	Tuyau en acier inoxydable (1 m)
10	B07835036	1	Raccord double bague - G 1/4" - Coude

Pos.	Réf.	Qté.	Description
11	026200116	1	Buse
12	024920013	1	Capuchon avec ressort
13	B07830005	1	Raccord de traversée de cloison
14	B07860005	20	Clip pour fixation du tube
15	B07800202	1	Tube de détection noir FireDETEC (10 m)
16	B04420115	1	Actionneur manuel
<b>En option</b>			
17	028255048	1	Pressostat
18	B07850008	1	Boîtier d'alarme



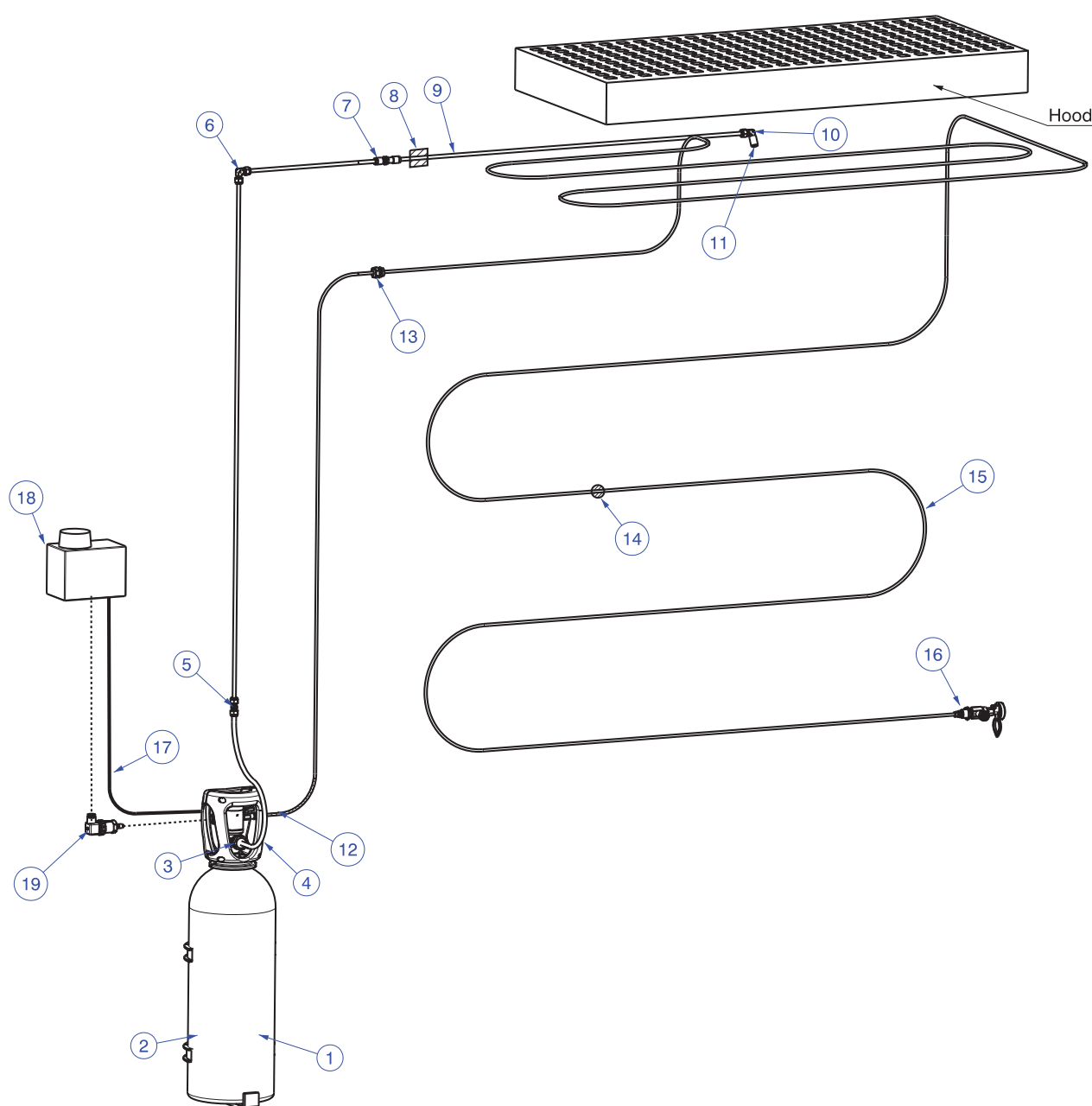
Pos.	Réf.	Qté.	Description
1	B07025001	1	Kit DIMES IHP 5 kg (non rempli)
2	024900390	1	Support de montage de bouteille
3	024100013	1	Joint
4	B06920006	1	Tuyauterie flexible
5	B07835026	1	Raccord double bague
6	B07835028	1	Raccord double bague - Coude
7	B07835037	1	Raccord de traversée de cloison
8	B07860006	6	Support de tube (ø 8 mm)
9	022700599	3	Tuyau en acier inoxydable (1 m)
10	B07835036	1	Raccord double bague - G 1/4" - Coude

Pos.	Réf.	Qté.	Description
11	026200116	1	Buse </td
12	024920013	1	Capuchon avec ressort
13	B07830005	1	Raccord de traversée de cloison
14	B07860005	20	Clip pour fixation du tube
15	B07800202	1	Tube de détection noir FireDETEC (10 m)
16	B04420115	1	Actionneur manuel
17	029900088	1	Connecteur + câble pour DIMES
18	B07850201	1	Boîtier de commande
19	028255048	1	Pressostat



Pos.	Réf.	Qté.	Description
1	B07025006	1	Kit DIMES IHP 10 kg (non rempli)
2	024900395	1	Support de montage de bouteille
3	024100013	1	Joint
4	B06920006	1	Tuyauterie flexible
5	B07835026	1	Raccord double bague
6	B07835028	1	Raccord double bague - Coude
7	B07835037	1	Raccord de traversée de cloison
8	B07860006	6	Support de tube (ø 8 mm)
9	022700599	3	Tuyau en acier inoxydable (1 m)
10	B07835036	1	Raccord double bague - G 1/4" - Coude

Pos.	Réf.	Qté.	Description
11	026200116	2	Buse </td
12	024920013	1	Capuchon avec ressort
13	B07830005	1	Raccord de traversée de cloison
14	B07860005	20	Clip pour fixation du tube
15	B07800202	1	Tube de détection noir FireDETEC (10 m)
16	B04420115	1	Actionneur manuel
17	029900088	1	Connecteur + câble pour DIMES
18	B07850201	1	Boîtier de commande
19	028255048	1	Pressostat





## 4 Description du système

Les robinets bouteille IHP du groupe « B0702 » peuvent être utilisés avec le tube de détection FireDETEC® et éventuellement avec un actionneur manuel.

Le tube de détection FireDETEC® est relié à la vanne à boisseau sphérique côté basse pression du robinet bouteille IHP et installé dans la zone à risque. Le tube de détection FireDETEC® est conçu pour éclater à environ 110° C. À cette température, la pression dans le tube de détection FireDETEC® se relâche soudainement. La libération soudaine de la pression active le robinet bouteille IHP et inonde la zone protégée avec un agent extincteur.

Un actionneur manuel peut éventuellement être installé à l'extrémité du tube de détection FireDETEC® pour une activation manuelle supplémentaire du système. En cas d'incendie, tirez simplement sur le dispositif de sécurité jaune et poussez la poignée rouge pour activer le système FireDETEC®.

Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires est également disponible avec DIMES, le premier système de mesure numérique pour CO<sub>2</sub>. DIMES contrôle et indique le niveau de CO<sub>2</sub> dans la bouteille. Le système est thermocompensé et donne des informations précises sur le gaz contenu dans la bouteille. Il indique la perte de gaz à l'aide d'un signal sonore et visuel.

## 5 Installation

### 5.1 Outils supplémentaires pour l'installation

Pour l'installation du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires, vous avez besoin d'outils supplémentaires, non inclus dans le kit :

- perceuse
- tournevis
- jeu de clés
- balance

Outils supplémentaires, qui doivent être commandés auprès de CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. :

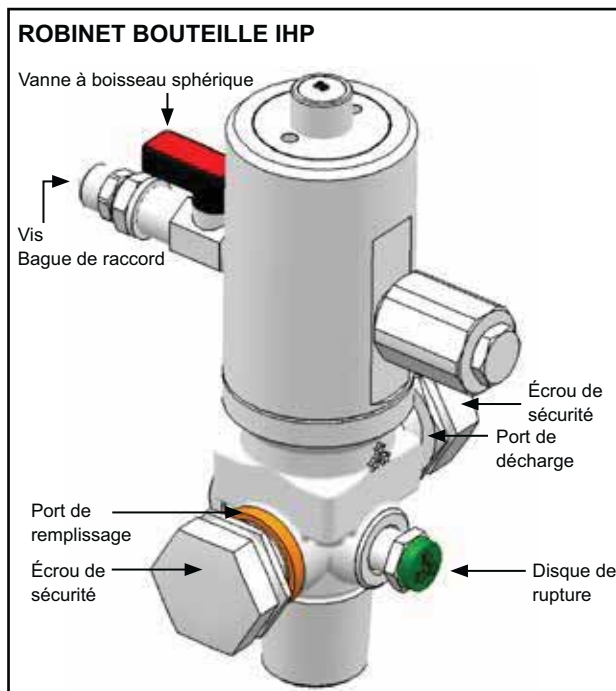
- coupe-tube (réf. B0780001)
- adaptateur de remplissage (réf. B0781005)
- outil de serrage du tube de détection (réf. 024920014)

### 5.2 Assemblage et remplissage de la bouteille

Toutes les bouteilles FireDETEC® disposent d'une plaque d'identification fournissant les informations suivantes :

- Numéro d'assemblage
- Poids de l'agent
- Informations relatives au poids
- Consignes de sécurité

1. Serrez la sortie de vanne avec l'écrou de sécurité réf. 023400002.
2. Ouvrez la vanne à boisseau sphérique côté basse pression. Utilisez de l'air comprimé pour injecter de la pression via la



vanne à boisseau sphérique dans le piston différentiel de sorte que celui-ci s'abaisse vers le siège de la vanne.

3. Fermez la vanne à boisseau sphérique côté basse pression.
4. Retirez l'écrou de sécurité du connecteur de remplissage.
5. Vissez la conduite de remplissage sur le port de remplissage W21,8 x 1,14". Le port de remplissage présente une bague orange pour identification.
6. Assurez-vous que seules des bouteilles propres sont utilisées pour le remplissage.
7. Procédez au remplissage uniquement si la température ambiante de la zone de travail est d'environ 20 °C. Pour des raisons de sécurité, la sortie de vanne doit rester fermée avec l'écrou de sécurité (réf. 023400002) serré (cf. étape 1) jusqu'à ce que le système soit complètement installé.



**DANGER ! Assurez-vous que la vanne à boisseau sphérique est en position « OFF » lors de l'installation. Le non-respect de ces instructions entraînera une décharge du système et peut causer des dommages ou des blessures.**



**REMARQUE : les étapes 1 à 7 sont également applicables pour le remplissage / la recharge après décharge.**

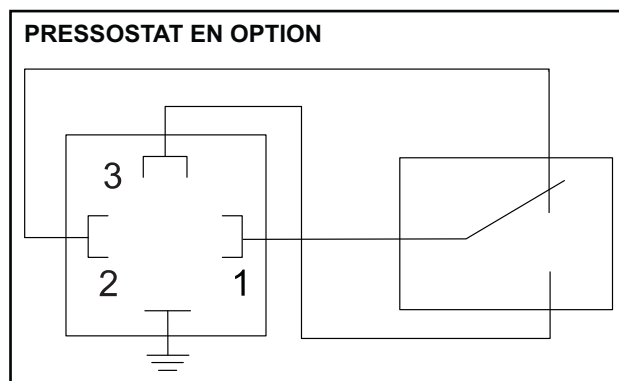


**REMARQUE : si votre système est équipé avec DIMES, veuillez vous reporter au chapitre 6 pour le remplissage.**

### 5.3 Pièces de raccordement côté haute pression

#### 5.3.1 Pressostat en option

Le pressostat en option est connecté à l'ensemble de vanne pour fournir des fonctions électriques supplémentaires pouvant s'avérer nécessaires.



CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. recommande la connexion du pressostat au boîtier d'alarme, réf. B07850008. Le boîtier d'alarme doit être commandé comme composant facultatif.

#### 5.4 Montage de la bouteille

Déterminez l'emplacement de la bouteille. La bouteille doit être placée en dehors de la zone protégée.



**DANGER ! Ne placez pas la bouteille à l'intérieur de la hotte de laboratoire !**



**DANGER ! Ne placez pas les bouteilles dans un lieu exposé à l'humidité, aux dommages physiques, aux produits chimiques, à des conditions météorologiques difficiles ou à la lumière directe du soleil.**



**ATTENTION ! Installez la bouteille dans un lieu facilement accessible. La bouteille doit être placée de sorte que les activités d'inspection et d'entretien puissent être effectuées facilement et que l'interruption du système de protection incendie soit la plus courte possible.**



**ATTENTION ! Installez toujours la bouteille en position verticale. Ne retournez pas la bouteille. La vanne doit toujours être orientée vers le haut et l'étiquette sur la vanne doit être visible.**

1. Fixez le support de montage de la bouteille à l'extérieur de la hotte de laboratoire à l'aide de quatre (4) boulons 1/4".
2. Placez la bouteille dans le support de montage.
3. Fixez la bouteille à l'aide des deux (2) attaches du support de montage.

#### 5.5 Installation du tube de détection FireDETEC®

Le placement correct du tube de détection FireDETEC® est important car celui-ci est sensible à la chaleur. Pour une protection incendie efficace, le tube de détection FireDETEC® doit être placé au-dessus des zones à risque.

1. Fixez le tube de détection FireDETEC® tous les quarante-cinq (45) cm à la structure de la hotte de laboratoire à l'aide d'attaches de câble. Le rayon d'inclinaison du tube de détection FireDETEC® est de dix (10) cm.



**ATTENTION ! Ne faites pas de plis dans le tube de détection FireDETEC®.**



**ATTENTION ! N'installez pas le tube de détection FireDETEC® dans un environnement où la température ambiante maximale dépasse 80 °C.**

#### 5.6 Installation de la ligne d'extinction

La ligne d'extinction est une combinaison de tuyaux flexibles et en acier inoxydable. Tous les tuyaux doivent être installés conformément aux bonnes pratiques commerciales. La possibilité d'expansion et de contraction des tuyaux doit être prise en compte. La tuyauterie doit être sécurisée à l'aide de supports de tube.

La buse à l'extrémité du tuyau contrôle le débit de l'agent extincteur et vaporise celui-ci dans la zone protégée en cas d'incendie.

1. Localisez la buse dans la section supérieure de la hotte de laboratoire. La sortie de buse doit être dégagée de toute obstruction et capable de décharger librement l'agent extincteur dans toute la hotte de laboratoire.
2. Retirez l'obturateur de sécurité du port de décharge au niveau du robinet bouteille IHP.
3. Fixez le raccord principal au port d'ouverture.
4. Installez la tubulure et le tuyau en acier inoxydable entre le robinet bouteille IHP et l'emplacement de la buse. Pour acheminer la ligne d'extinction, utilisez :
  - raccords double bague
  - coudes pour raccords double bague
  - raccords de traversée de cloison
  - supports de tube
5. Fixez la tubulure et le tuyau en acier inoxydable à l'aide des supports de tube à la structure de la hotte de laboratoire.
6. Connectez le tuyau en acier inoxydable à la buse et fixez-le en place.
7. Installez tous les raccordements électriques au pressostat en option pour indiquer la décharge du système.

#### 5.7 Raccord du tube de détection FireDETEC® à la bague de raccord à vis et à l'actionneur manuel

1. Coupez les extrémités du tube de détection FireDETEC® de façon homogène. Utilisez notre coupe-tube FireDETEC® spécial.
2. Assurez-vous que l'épaisseur de la paroi aux extrémités du tube de détection FireDETEC® est régulière. La différence d'épaisseur ne doit pas dépasser 0,1 mm.
3. Assurez-vous que les extrémités du tube de détection FireDETEC®, la bague de raccord à vis et l'actionneur manuel sont propres et exempts de poussières.
4. Placez un écrou de serrage sur le tube de détection FireDETEC® avec le filetage de la vis orienté vers l'extrémité du tube de détection FireDETEC®.



5. Appuyez sur l'extrémité du tube de détection FireDETEC® avec notre outil spécial de serrage du tube de détection sur la bague de raccord à vis.



6. Serrez d'abord manuellement l'écrou sur le filetage, puis serrez l'écrou à l'aide d'une clé de sorte que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® soit légèrement voilé.

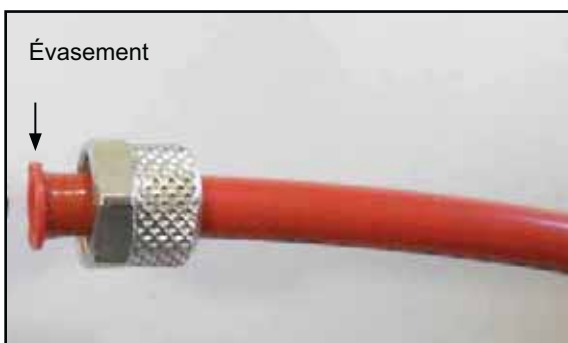


**ATTENTION !** Assurez-vous que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® ne coulisser pas hors de la bague lors du raccord.



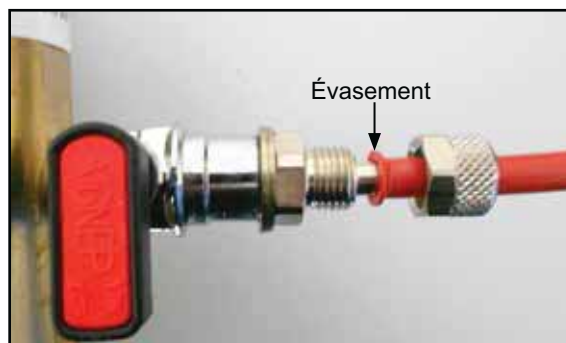
**REMARQUE :** cette procédure doit être effectuée par du personnel qualifié.

7. Dévissez l'écrou de serrage. Vérifiez si l'extrémité du tube de détection FireDETEC® s'évase. Si vous constatez que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® s'évase, passez à l'étape 8.



**Si l'extrémité ne s'évase pas, répétez les étapes 1 à 7.**

8. Enfoncez le tube de détection FireDETEC® sur la bague de raccord à vis aussi loin que possible. Serrez précautionneusement l'écrou. Le tube de détection FireDETEC® est désormais connecté correctement à la vanne.



9. Pour la connexion à l'actionneur manuel, placez un écrou de serrage sur le tube de détection FireDETEC® avec le filetage de la vis orienté vers l'extrémité du tube de détection FireDETEC®.
10. Appuyez sur le tube de détection FireDETEC® avec notre outil spécial de serrage du tube de détection sur l'actionneur manuel.
11. Serrez d'abord manuellement l'écrou sur le filetage, puis serrez l'écrou à l'aide d'une clé de sorte que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® soit légèrement voilé.

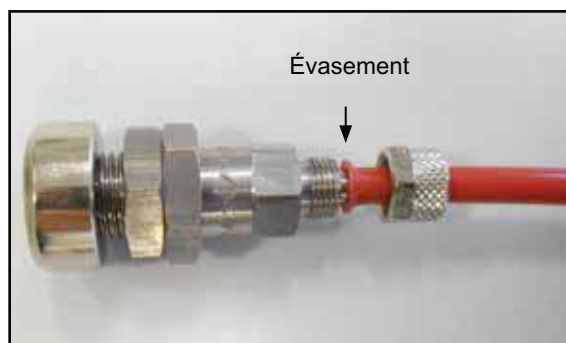


**ATTENTION !** Assurez-vous que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® ne coulisser pas hors de la bague lors du raccord.



**REMARQUE :** cette procédure doit être effectuée par du personnel qualifié.

12. Dévissez l'écrou de serrage. Vérifiez si l'extrémité du tube de détection FireDETEC® s'évase. Si vous constatez que l'extrémité du tube de détection FireDETEC® s'évase, passez à l'étape 13.



**Si l'extrémité ne s'évase pas, répétez les étapes 1 à 3 et 9 à 12.**

13. Enfoncez le tube de détection FireDETEC® sur l'actionneur manuel aussi loin que possible. Serrez précautionneusement l'écrou. Le tube de détection FireDETEC® est connecté correctement à l'actionneur manuel.

### 5.8 Pressurisation du tube de détection FireDETEC®

1. Assurez-vous que toutes les connexions à l'actionneur manuel et au robinet bouteille IHP (côté basse pression) sont fixées et serrées.
2. Retirez le manomètre de l'actionneur manuel et fixez l'adaptateur de remplissage (réf. B07810005) à l'actionneur manuel.
3. Utilisez le kit de remplissage B07502000 pour pressuriser le tube de détection FireDETEC® à 15 bar à une température ambiante de 20 °C. Si la température ambiante est plus élevée, la pression de remplissage peut s'avérer plus élevée également, tant que la pression correcte ne sera pas atteinte.



4. Vérifiez la pression du tube de détection FireDETEC® à l'aide d'un manomètre étalonné.
5. Retirez l'adaptateur de remplissage et installez le manomètre et le joint torique sur l'actionneur manuel. Serrez le manomètre à la main.
6. Effectuez la procédure de test de fuite : appliquez une solution savonneuse sur l'ensemble des raccords et vérifiez l'apparition de bulles. Patientez 30 à 45 minutes environ. Assurez-vous de l'absence totale de fuites.
7. Vérifiez le tube de détection FireDETEC® à l'aide du manomètre pour vous assurer que la pression est stable.
8. En cas de fuite dans le tube de détection FireDETEC® ou sur l'un de ses raccords, recommencez à partir de l'étape 5.7 « Raccord du tube de détection FireDETEC® à la bague de raccord à vis et à l'actionneur manuel ».
9. En l'absence de fuites, tournez lentement la vanne à boisseau sphérique en position « ON ». Le système est désormais correctement installé et prêt à l'emploi.



**ATTENTION !** Tournez lentement la vanne à boisseau sphérique en position « ON » en tournant la poignée dans le sens anti-horaire.

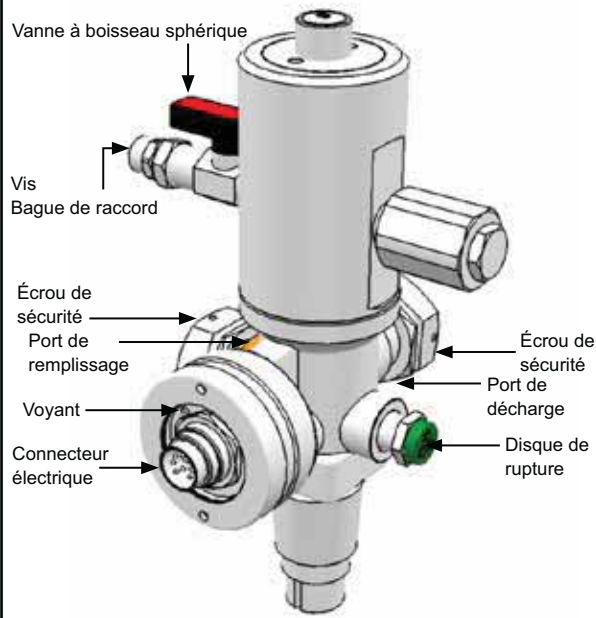


**DANGER !** N'ouvrez pas la vanne d'un geste brusque, car cela pourrait entraîner une décharge accidentelle.

## 6 Installation de DIMES IHP 5 kg et DIMES IHP 10 kg

### 6.1 Procédure de premier remplissage avec étalonnage DIMES

#### ROBINET BOUTEILLE DIMES IHP



1. Serrez la sortie de vanne avec l'écrou de sécurité réf. 023400002.
2. Fermez la vanne à boisseau sphérique côté basse pression.
3. Placez la bouteille vide sur la balance et notez le poids.
4. Connectez l'unité d'étalonnage DIMES au connecteur au niveau du robinet bouteille DIMES IHP et appuyez sur le bouton « OK ». Saisissez étalonnage 0 %. Pour plus de détails sur l'unité d'étalonnage, reportez-vous au chapitre 6.4.
5. Débranchez l'unité d'étalonnage DIMES.
6. Retirez l'écrou de sécurité du port de remplissage.
7. Vissez la conduite de remplissage sur le port de remplissage W21,8 x 1,14". Le port de remplissage présente une bague orange pour identification.
8. Procédez au remplissage uniquement si la température ambiante de la zone de travail est d'environ 20 °C. Pour des raisons de sécurité, la sortie de vanne doit rester fermée avec l'écrou de sécurité (réf. 023400002) serré (cf. étape 1) jusqu'à ce que le système soit complètement installé.
9. Remplissez la bouteille. Assurez-vous que seules des bouteilles propres sont utilisées pour le remplissage.
10. Une fois le remplissage effectué, fermez le port de remplissage à l'aide de l'écrou de sécurité. Attendez 12 heures que le niveau de l'agent extincteur soit stable.
11. Placez la bouteille remplie sur la balance et notez le poids.



12. Connectez l'unité d'étalonnage DIMES au connecteur au niveau du robinet bouteille DIMES IHP et définissez l'étalonnage sur 100 %.
13. Connectez le capteur de pression en option à la vanne DIMES IHP et le boîtier de commande au connecteur électrique au niveau de la vanne DIMES IHP.  
(Reportez-vous au chapitre 6.3 et au schéma des connexions électriques du boîtier de commande).

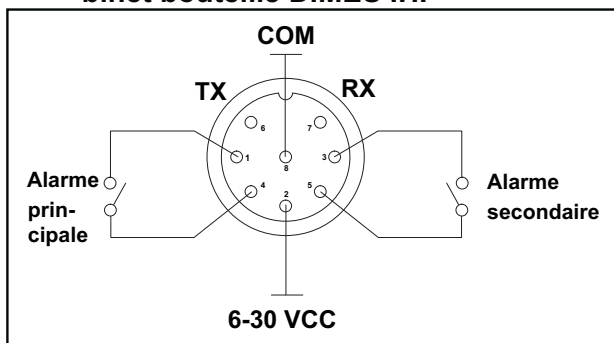


**DANGER ! Assurez-vous que la vanne à boisseau sphérique est en position « OFF » lors de l'installation. Le non-respect de ces instructions entraînera une décharge du système et peut causer des dommages ou des blessures.**



**REMARQUE :** les étapes 1 à 7 sont également applicables pour le remplissage / la recharge après décharge.

## 6.2 Configuration des broches pour la prise du connecteur au niveau du robinet bouteille DIMES IHP



Broche	Description
1	HA 1 Alarme principale [max. 50 V / 0,4 A]
2	Puissance + Alimentation + 12 VCC [6 – 30 VCC]
3	NA 2 Alarme secondaire [max. 50 V / 0,4 A]
4	HA 2 Alarme principale [max. 50 V / 0,4 A]
5	NA 1 Alarme secondaire [max. 50 V / 0,4 A]
6	TXD Étalonnage du système/transfert des données
7	RXD Étalonnage du système/transfert des données
8	COM - Alimentation + 12 VCC [6 – 30 VCC]

État de l'alarme	Alarme principale	Alarme secondaire	État voyant
Masse remplissage bouteille > MIN	fermée	ouverte	vert 
Masse remplissage bouteille < MIN	ouverte	fermée	jaune 
Indication panne	ouverte		jaune 

## 6.3 Boîtier de commande

Le boîtier de commande est inclus dans le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires IMES IHP 5 kg et 10 kg. Le boîtier de commande a différentes fonctions :

- Fonction « ALARME » : Il émet une alerte à l'aide de signaux acoustiques et visuels si le système n'est pas correctement chargé ou en cas d'incendie que le système a déclenché.
- Fonction « DIMES » : surveillance du niveau de l'agent extincteur
- Fonction « VANNE A BOISSEAU SPHERIQUE » : surveillance des paramètres de la vanne à boisseau sphérique (ouverte / fermée)



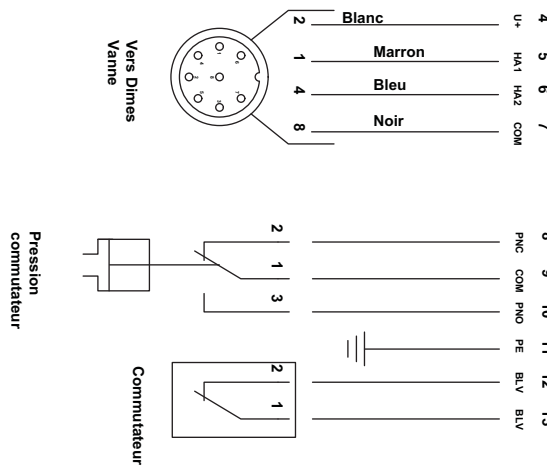
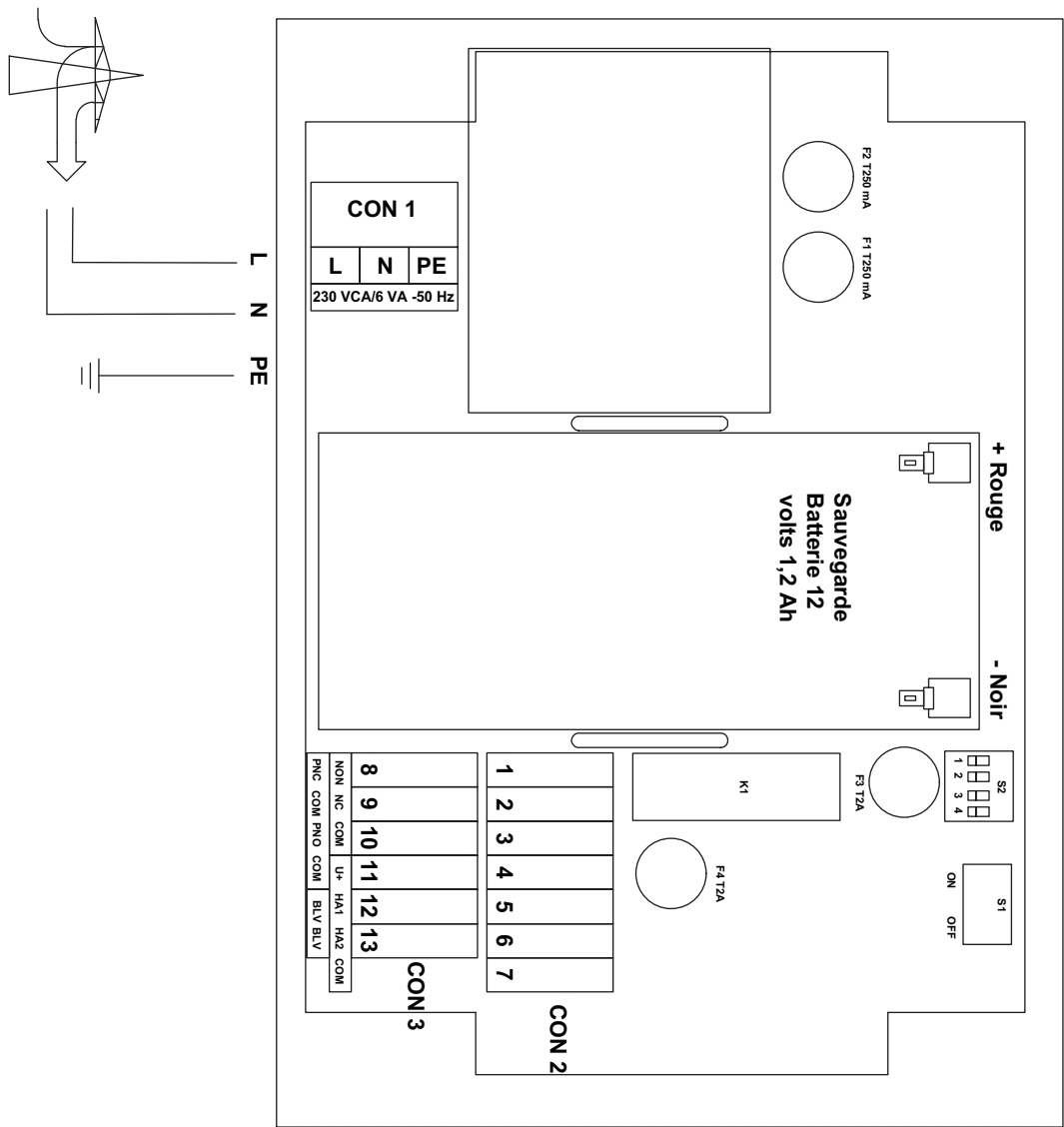
**REMARQUE :** Le boîtier de commande doit être installé par un électricien sur le bloc d'alimentation.



Caractéristiques du boîtier de commande	
3 entrées	Pressostat DIMES Vanne à boisseau sphérique
1 sortie	Contact flottant Capacité max. de manœuvres / de contact : 2 A
Alimentation électrique	230 VCA
Degré de protection	IP 40
Batterie	Batterie sans acide de plomb, 12 V - 1,2 Ah

Schéma de branchement des bornes pour câble DIMES		
Attribution des contacts DIMES	Couleur de câble	Attribution bloc bornes
Contact alarme DIMES HA1	marron	5
Tension +12 V	blanc	4
Contact alarme DIMES HA2	bleu	6
Alimentation pôle négatif / courant -12 V	noir	7

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES DU BOÎTIER DE COMMANDE



Bloc bornes alimentation	
<b>L</b>	Phase
<b>N</b>	Neutre
<b>PE</b>	Protection de mise à la terre
Bloc bornes pour dispositifs périphériques	
<b>1</b>	Contact sortie « normalement ouvert », fermé en cas de chute de pression
<b>2</b>	Contact sortie « normalement fermé », ouvert en cas de chute de pression
<b>3</b>	Contact sortie « transition »
<b>4</b>	Alimentation +12 V (max. 200 mA)
<b>5</b>	HA1 : contact alarme DIMES
<b>6</b>	HA2 : contact alarme DIMES
<b>7</b>	Alimentation pôle négatif / courant : alimentation (-12 V)
<b>8</b>	Pressostat d'entrée - « normalement fermé »
<b>9</b>	Pressostat d'entrée - « transition »
<b>10</b>	Pressostat d'entrée - « normalement ouvert »
<b>11</b>	Raccordement à la terre (connecté au PE)
<b>12</b>	Vanne à boisseau sphérique « commutateur message - N.O. / N.C. »
<b>13</b>	Vanne à boisseau sphérique « commutateur message - N.O. / N.C. »

Disposition des composants à l'intérieur du boîtier de commande	
<b>Batterie</b>	Batterie de sauvegarde (12 V / 1,2 Ah) <b>Débranchez la connexion « rouge » lors du transport ou en cas de non utilisation</b>
<b>CON1</b>	Bloc bornes alimentation 230 VCA/0,04 A/50 Hz avec mise à la terre
<b>CON2</b>	Bloc bornes pour dispositifs périphériques, bornes 1 à 7
<b>CON3</b>	Bloc bornes pour dispositifs périphériques, bornes 8 à 13
<b>F1</b>	Fusible secondaire
<b>F2</b>	Fusible secondaire
<b>F3</b>	Fusible pour batterie
<b>F4</b>	Fusible pour relais
<b>S1</b>	Commutateur interne. Si le commutateur est en position OFF, la batterie est toujours en charge
<b>S2</b>	Commutateur DIP S2-1 = pressostat S2-3 = vanne à boisseau sphérique

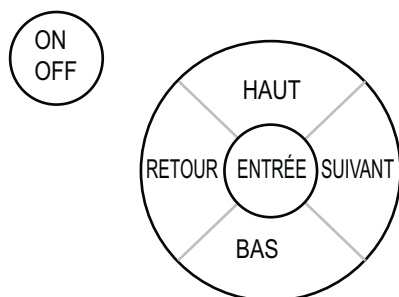
Tableau logique							
	Puissance	DIMES	Alarme	Vanne à boisseau sphérique	Signal lumineux	Signal sonore	Relais
<b>Tout OK</b>	voyant vert fixe	voyant vert fixe	OFF	voyant vert fixe	OFF	OFF	OFF
<b>DIMES OK</b>	-	voyant vert fixe	OFF	-	OFF	OFF	OFF
<b>DIMES non OK</b>	-	voyant jaune intermittent	OFF	-	5 sec ON 25 sec OFF	OFF	OFF
<b>Vanne à boisseau sphérique OK (système amorcé)</b>	-	-	OFF	voyant vert fixe	OFF	OFF	OFF
<b>Vanne à boisseau sphérique non OK (système non amorcé)</b>	-	-	OFF	voyant jaune intermittent	5 sec ON 25 sec OFF	OFF	OFF
<b>Système d'extinction d'alarme activé (alarme déclenchée via contact manomètre)</b>	-	-	signal rouge	-	voyant rouge fixe	3 minutes ON ou éteindre 30 minutes	ON
<b>Panne d'alimentation</b>	voyant vert intermittent	-	-	-	-	-	-

#### 6.4 Unité d'étalonnage DIMES et d'échange de données

Tout système DIMES peut être étalonné individuellement. Pour l'étalonnage du système, utilisez notre unité spéciale d'étalonnage DIMES et d'échange de données, qui permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Étalonnage : un étalonnage à 0 % ou à 100 % est possible
- Mesure : la quantité de gaz dans la bouteille peut être mesurée en pourcentage ou en kg
- Test : un auto-test automatique des contacts peut être effectué
- Réglages des limites d'alarme : la limite d'alarme au niveau du contacteur DIMES peut être ajustée, cette valeur pouvant au maximum être définie sur 95 %.

##### BOUTONS DE L'UNITÉ D'ÉTALONNAGE DIMES ET D'ÉCHANGE DE DONNÉES



L'unité d'étalonnage DIMES et d'échange des données s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité. Le code d'accès disparaît.



Message affiché	Explication
2005.05.09 14:18 ID=0003 V 0.19 >	Lorsque le bouton « ON » est enfoncé, la date et l'heure s'affichent. Si la date et l'heure ne sont pas correctes, réinitialisez l'unité d'étalonnage DIMES et d'échange de données. ID= Identification d'unité V = Version logicielle de l'unité
DIMES actif ! veuillez patienter...	DIMES mesure et transfère les données actuelles du contenu de la bouteille en pourcentage (%) et en poids (kg)
C= 95.8% 19.16kg <Actualiser Plus>	Le contenu de la bouteille est indiqué en pourcentage (%) et en poids (kg). Le contenu de la bouteille ne peut être mesuré correctement que si la procédure de remplissage a été effectuée correctement.
S#0014 A=82.5% <Retour Test Plus>	Identification convertisseur et limite alarme. A= Alarme
R=100.0% 20.00kg <Retour Plus>	Données de référence enregistrées lors de l'étalonnage. R= Valeur de référence de l'étalonnage et capacité associée de la bouteille lorsque celle-ci est remplie, en kg
2005.05.07 14:05 <Retour Continuer>	La date et l'heure de l'étalonnage précédent s'affichent.
ID accès : 5555 <Retour Continuer>	Pour modifier les données d'étalonnage, saisissez le code d'accès. Le code d'accès reste valide jusqu'à l'extinction de l'unité d'étalonnage DIMES et d'échange de données.
Étalonnage Élevé> <Retour Faible>	Étalonnage à 0 % - appuyez sur le bouton « DOWN » jusqu'à ce que « 0 » s'affiche Étalonnage à 100 % - appuyez sur le bouton « UP » jusqu'à ce que « 100 » s'affiche
R=100.0% 20.00kg <A= 82.5% GO !>	Données de référence d'étalonnage complète et limite d'alarme saisie. A=Alarme
R= 0.0% <Retour GO !>	Données de référence pour l'étalonnage à 0 % (vide). Les données ne peuvent pas être modifiées.
Étalonnage en cours ... veuillez patienter !	DIMES mesure et enregistre les données de référence.
Étalonnage OK ! <Actualiser	L'étalonnage s'est terminé avec succès.



## 7 Dysfonctionnement

Un dysfonctionnement du robinet bouteille IHP peut être causé par une accumulation de poussières ou de saletés dans la vanne après libération de la bouteille. Par conséquent, il est absolument essentiel d'utiliser uniquement des bouteilles propres et de s'assurer que l'agent extincteur est exempt de toute contamination.

**Autres défauts possibles :**

Défaut	Cause possible	Solution
Fuite au niveau du connecteur de remplissage lors du remplissage	Joint torique manquant à l'extrémité avant	Placer un joint torique
Fuite au niveau du connecteur de remplissage une fois l'écrou de sécurité installé	Joint torique manquant à l'extrémité avant	Placer un joint torique
La vanne s'ouvre au début du remplissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le remplissage, le piston de pression différentielle n'a pas été déplacé vers le bas jusqu'à la base de la vanne.</li> <li>Le remplissage s'est effectué trop rapidement</li> </ul>	Reportez-vous au chapitre 5.2 « Assemblage et remplissage de la bouteille »

## 8 Entretien

### 8.1 Généralités

Le kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires doit être entretenu par du personnel qualifié, tenu de respecter les réglementations, règles et directives existantes, y compris les prescriptions des autorités gouvernementales et/ou locales et de toute autre autorité réglementaire.

Pour la définition de « personnel qualifié », reportez-vous également au chapitre 2 « Utilisation prévue ».

### 8.2 Programme d'entretien

Le programme d'entretien suivant doit être respecté pour assurer le bon fonctionnement permanent du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires. Un journal d'entretien doit être tenu pour référence rapide.

**Le journal doit inclure les données suivantes :**

- Date d'inspection
- Intervalle d'inspection
- Nom de l'inspecteur
- Procédure d'inspection effectuée
- Entretien effectué suite à l'inspection

### 8.3 Intervalles d'entretien

**Les étapes suivantes doivent être effectuées chaque mois :**

1. Vérifiez la bouteille et l'ensemble des pièces du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires et recherchez d'éventuels dommages physiques, détérioration ou corrosion. En cas de détérioration ou de corrosion visible, remplacez les pièces endommagées. Remplacez toutes les pièces corrodées.

2. Vérifiez l'ensemble des supports. Resserrez les raccords desserrés.
3. Vérifiez le tube de détection FireDETEC®. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'abrasion, de coupures, de plis. En cas d'abrasion, de coupures ou de plis, remplacez le tube de détection FireDETEC®.
4. Enlevez toute trace de poussière et de saleté du tube de détection FireDETEC®.
5. Assurez-vous que le tube de détection FireDETEC® soit libre de tout obstacle qui pourrait empêcher la détection d'un incendie.
6. Vérifiez le manomètre. Assurez-vous que la pression est correcte (plage d'indication verte). Reportez-vous également au chapitre 5.8. Si la pression se trouve dans la partie inférieure de la plage verte ou dans la plage rouge, retirez la bouteille pour réparation, recharge ou remplacement.
7. Vérifiez les mesures du boîtier et assurez-vous que la taille et le volume ne changent pas.
8. Vérifiez le système de ventilation. Vérifiez qu'aucune modification n'a été apportée au système.

**Les étapes suivantes doivent être effectuées tous les douze (12) mois :**

Vérifiez le poids dans la bouteille. Si le poids est inférieur à cinq pour cent (5 %) du poids indiqué sur l'étiquette, la bouteille doit être retirée pour réparation, recharge ou remplacement.

Pour vérifier le poids de la bouteille :

1. Retirez le système de fermeture inviolable de la vanne à boisseau sphérique et fermez la vanne. Assurez-vous que la vanne à boisseau sphérique est en position « OFF ».
2. Débranchez le tube de détection FireDETEC® au niveau de la vanne à boisseau sphérique. Vous observerez alors une perte de pression dans le tube de détection FireDETEC®.
3. Débranchez la ligne d'extinction au niveau du robinet bouteille IHP.
4. Placez l'écrou de sécurité sur le port de décharge.
5. Desserrez les bandes en acier inoxydable au niveau du support de montage de la bouteille et retirez la bouteille.
6. Pesez la bouteille à l'aide d'une balance certifiée.
7. Effectuez une vérification visuelle complète.

**Inspection visuelle de la bouteille :**

Les bouteilles du système de lutte contre les incendies en service doivent subir une inspection visuelle interne et externe complète, ainsi qu'un test de résistance à la pression par des inspecteurs agréés par les autorités locales tous les 5 à 10 ans, en fonction des réglementations.

**Procédure d'entretien de quatre (4) ans :**

Le tube de détection FireDETEC® doit être remplacé complètement tous les quatre (4) ans.



**REMARQUE :** le tube de détection FireDETEC® est considéré comme une pièce d'usure et sa détérioration dépendra principalement de son application et de son environnement d'utilisation. Un programme de remplacement spécifique doit être configuré conformément à la rigueur des conditions d'utilisation.

#### 8.4 Entretien post-incendie

Après un incendie, le tube de détection FireDETEC® doit être remplacé dans sa totalité. La bouteille doit être rechargée ou remplacée. De plus, toutes les pièces du système doivent subir une inspection visuelle.

## 9 Recyclage et mise au rebut

Toutes les pièces du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® ainsi que tous les accessoires doivent être retournés à CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. ou un représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. agréé pour recyclage et mise au rebut.

L'emballage de transport du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® doit être remis à une organisation de mise au rebut appropriée.



**DANGER ! Bouteille IHP : la mise au rebut de la bouteille IHP doit uniquement être effectuée par des spécialistes qualifiés. N'inhalez pas le gaz lors de la mise au rebut de la bouteille IHP. Risque pour la santé !**

## 10 Garantie limitée

La garantie limitée de CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. couvre les vices de fabrication et de matériel du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires et des composants facultatifs lorsque ceux-ci sont utilisés pour leur but original dans des conditions normales pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat d'origine dans un point de vente de l'emplacement d'origine de l'utilisateur final.

Durant la période de garantie, la garantie est transférable à un autre propriétaire tant que le produit reste installé à l'emplacement d'origine de l'utilisateur final.

**La garantie limitée se base sur les conditions suivantes :**

- A. Le produit doit être fourni et installé par un représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. agréé conformément aux instructions écrites dans ce Manuel d'installation et d'entretien et aux autres documents fournis avec les produits CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A.
- B. Les produits CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. ne doivent pas avoir été démontés, altérés ni modifiés.
- C. L'utilisateur final doit conserver un accord d'entretien avec un représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. agréé, à compter de la date où le produit CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. a été accepté par l'utilisateur final.

- D. Cet accord de service doit rester en vigueur pour toute la durée de la garantie limitée.

**Pour bénéficier de votre garantie :**

1. Veuillez contacter immédiatement votre représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. et expliquer la nature du problème.
2. Fournissez les détails de votre garantie et la preuve d'achat au représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. Si la réclamation intervient pendant la période de garantie et respecte le cadre de la garantie, prenez les dispositions nécessaires pour le service et les réparations ou pour un produit de remplacement fourni par un représentant CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. agréé et retournez le produit à l'adresse suivante :

**Ceodeux Extinguisher Valves Technology S.A.  
24, route de Diekirch - B.P. 19, L-7505 Lintgen**

Pendant la période de garantie, CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. se réserve le droit de réparer ou de remplacer le produit défectueux dans un délai de quarante-cinq (45) jours, à condition que CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A., par le biais d'une inspection, établisse l'existence d'un défaut couvert par cette garantie limitée.

CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. se réserve le droit d'utiliser de nouvelles pièces et/ou des pièces reconditionnées lors de la réparation ou du remplacement du produit défectueux. CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. se réserve le droit d'utiliser des pièces ou des produits d'origine ou améliorés pour la réparation ou le remplacement du produit défectueux.

Si CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. répare ou remplace un produit défectueux, la garantie limitée se poursuit sur le produit réparé ou de remplacement pour le reste de la période de garantie d'origine ou pour une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de l'expédition du retour du produit réparé ou de remplacement par CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A., la date la plus tardive étant retenue.

La garantie limitée ne s'applique pas, et CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. ne sera pas tenu responsable pour les défauts ou les dommages faits à un produit CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. :

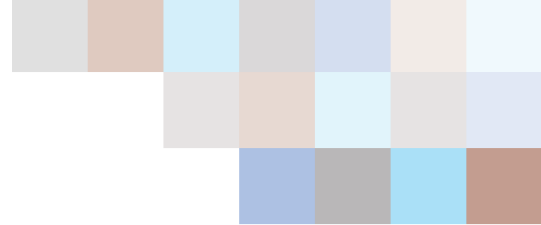
- (1) qui a été utilisé de manière incorrecte, négligé, trafiqué, altéré ou endommagé d'une toute autre manière, que ce soit en interne ou en externe ;
- (2) qui a été installé, utilisé ou manipulé de manière incorrecte, y compris dans des conditions pour lesquelles le produit n'a pas été conçu, dans un environnement inadapté ou de manière contraire au Manuel d'installation et d'entretien de CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. ou à toute loi ou réglementation applicable ;
- (3) qui a été soumis au feu, à l'eau, à une corrosion

généralisée, à des infestations biologiques, catastrophes naturelles, rayonnements solaires ou conditions d'utilisation au-delà des limites maximum ou minimum répertoriées dans les spécifications de CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A., y compris une tension d'entrée élevée ou de la foudre ;

- (4) si les étiquettes d'identification d'origine (y compris marque ou numéro de série) du kit de système CO<sub>2</sub> pré-construit FireDETEC® pour hottes de laboratoires et si les composants en option ont été dégradés, altérés ou retirés.

**La garantie limitée n'inclut pas les frais de main-d'œuvre liés à la désinstallation du produit défectueux ou à la réinstallation du produit réparé ou de remplacement. CEODEUX Extinguisher Valves Technology S.A. n'est pas responsable des variations dans les performances du produit en raison de l'usure normale des pièces, qui de par leur nature sont soumises à une usure permanente.**

LA GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE ACCORDÉE PAR CEODEUX EXTINGUISHER VALVES TECHNOLOGY S.A. ET, SI LA LOI LE PERMET, REMPLACE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLI-CITE, STATUTAIRE OU AUTRE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE TITRE, QUALITÉ, VALEUR COMMERCIALE, ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU ABSENCE DE CONTREFAÇON OU LES GARANTIES QUANT À LA PRÉCISION, LA SUFFISANCE OU LA PERTI-NENCE DES INFORMATIONS TECHNIQUES OU DE TOUTE AUTRE INFORMATION FOURNIE DANS LES MANUELS OU AUTRES DOCUMENTATIONS. EN AUCUN CAS CEODEUX EXTINGUISHER VALVES TECHNOLOGY S.A. NE SERA TENU RESPON-SABLE DES DOMMAGES, PERTES, DÉPENSES OU COÛTS SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS, AC-CIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, QUI EN DÉCOU-LERAIENT, QUE CE SOIT DE MANIÈRE CONTRAC-TUELLE OU DÉLICTEUELLE, Y COMPRIS, MAIS S'EN S'Y LIMITER, LES PERTES ÉCONOMIQUES DE TOUTE SORTIE, TOUTE PERTE OU DOMMAGE À LA PROPRIÉTÉ OU TOUTE BLESSURE PER-SONNELLE.



[www.chubbsecurite.com](http://www.chubbsecurite.com)

UTC Fire & Security Services • Parc St Christophe • Bâtiment Magellan 1 • 10 Av. de l'entreprise • 95862 Cergy-Pontoise Cedex

AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en œuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, marques, base de données reproduits dans ce guide seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5 2° et 3° a), d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle. Photos non contractuelles.